



# NGƯỜI XÂY DỰNG

Tháng 1&2- 2021 số 351&352 năm thứ XXXIV

## MỤC LỤC

### ○ Tổng biên tập

KTS. Vũ Quốc Chính

### ○ Phó tổng biên tập

KS. Nguyễn Xuân Hải (thường trực)

CN Luật. Trần Cường

GS.TS. Huỳnh Văn Hoàng

### ○ Hội đồng Biên tập:

GS.TSKH Phạm Hồng Giang (Chủ tịch)

PGS.TS. Bùi Văn Bội

PGS.TS. Trần Chung

PGS.TS. Lưu Đức Hải

PGS.TS. Đỗ Văn Hứa

GS.TSKH. Đỗ Nguyên Khoát

TS. Trần Hồng Mai

TS. Thái Duy Sâm

GS.TSKH. Nguyễn Tài

TS.KTS. Lê Thị Bích Thuận

PGS.TS. Phạm Hoàng Kiên

GS.TSKH. Nguyễn Thúc Tuyên

### ○ Ban biên tập:

KTS. Vũ Trường Hạo (Trưởng ban)

CN. Thành Ngọc Dũng (Phó Trưởng ban)

CN. Bùi Thị Thuý Liên (Phó Trưởng ban)

### ○ Trưởng ban bạn đọc:

Phùng Thị Mai Hoa

### ○ Tòa soạn phía Bắc:

625A đường La Thành - Ba Đình - Hà Nội

ĐT: 024. 38314740, 38314733

ĐD: 0903410315 \* Fax: 84-4-38314735

Email: nguoi xay dung1986@gmail.com

Website: nguoi xay dung.com.vn

### ○ Chi nhánh tại Miền Trung - Tây Nguyên:

Trưởng chi nhánh: Nguyễn Cửu Loan

Tầng 3, số 79 Quang Trung, P. Hải Châu,

Q. Hải Châu, TP Đà Nẵng

Điện thoại/Fax: 0236. 3812306

### ○ Đại diện tòa soạn phía Nam:

GS.TS. Huỳnh Văn Hoàng

Cao ốc số 8-12 Nam Kỳ Khởi Nghĩa (T8),

P. Nguyễn Thái Bình, Q1, TP. Hồ Chí Minh

ĐT: 028. 38211106 \* Fax: 028. 38211154

**Phát hành:** Công ty Báo chí TW và đặt mua tại bưu điện hoặc tòa soạn tạp chí

### ○ Xuất bản theo giấy phép số 438/GP-

BTTTT do Bộ VTTT cấp ngày 19/3/2012

### ○ In tại Công ty CP In và TM Quốc Duy.

Canh Tý qua, Tân Sửu tới chào mừng thành công Đại hội Đảng toàn quốc XIII

Nhà báo Hồ Chí Minh

### VẤN ĐỀ QUAN TÂM

Sớm trở lại bình yên sau thảm họa lũ lụt

Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương: Những nỗ lực không mệt mỏi trước đại dịch Covid-19

Trường Tiểu học thị trấn Yên Thành: Những nỗ lực trong mục tiêu nâng cao chất lượng giáo dục

### ĐỐI MỐI QUẢN LÝ

Bảo trì nhà chung cư và công trình công cộng cũ – thực trạng và giải pháp

Đánh giá thực thi quy hoạch: Các bài học kinh nghiệm từ thực tiễn trên thế giới

### HỌC TẬP VÀ LÀM THEO TƯ TƯỞNG ĐẠO ĐỨC HỒ CHÍ MINH

Xuân về nhớ Bác

### KIẾN TRÚC QUY HOẠCH ĐÔ THỊ VÀ XÃ HỘI

Thành phố Hồ Chí Minh hướng đến thành phố văn hóa - văn minh  
Giải pháp thiết kế, cải tạo vỉa hè đảm bảo lối đi thông suốt, thuận tiện cho người đi bộ

Phân tích vai trò của chính quyền đô thị trong việc quản lý sử dụng hệ phố ở Hà Nội

Đầu Xuân Tân Sửu bàn về chuyện đi bộ

Những công trình kiến trúc có tính thẩm mỹ, tính dân tộc, tính địa phương

### DIỄN ĐÀN KHOA HỌC CÔNG NGHỆ

Cơ chế liên kết thực hiện các đề tài, dự án khoa học công nghệ

Vai trò của công nghệ thông tin trong nghiên cứu liên ngành

Phân tích ứng xử kết cấu tấm nổi dưới ảnh hưởng của hệ nhiều bậc tự do di chuyển

Ảnh hưởng của hệ neo đàn hồi đến ứng xử động lực học của kết cấu tấm nổi chịu tải trọng di động

Thiết lập bản đồ rủi ro trong các giai đoạn thi công xây dựng nhà cao tầng tại Việt Nam

Tổng quan về rủi ro và quản lý rủi ro trong lĩnh vực đầu tư xây dựng  
Nhận dạng, xác định các yếu tố rủi ro chính trong quá trình thi công xây dựng các dự án nhà cao tầng ở Việt Nam

### VĂN HÓA XÂY DỰNG

Nghìn năm Thăng Long Nghìn năm Mão Điền

Tìm hiểu về phong thủy ở dinh Độc lập

Mùi tết

Lan man nghĩ chuyện làm “nhà”

Chợ quê vào tết

Dấu ấn riêng của Tết Huế

Con trâu trong nền pháp luật xưa và nay

Tôi và con trâu, con trâu và tôi

Áo tết

Ký ức tuổi mục đồng

Câu danh thời 4.0

Đầu “Ô kê” giáp tết

### DOANH NGHIỆP THỊ TRƯỜNG

Công ty TNHH MTV Thủy Lợi Bắc Nghệ An: Xứng đáng là “Lá cờ đầu” về dịch vụ thủy nông của Tỉnh

### NHÌN RA NƯỚC NGOÀI

Những quốc gia dẫn đầu thế giới về phát triển điện mặt trời

Nhật thiết kế sân bay vũ trụ

Thái Lan biến đường sắt trên cao b ở hoang thành công viên

Những thành phố đơn giản một màu mà vẫn đẹp

### Tin hoạt động Tổng hội

Đặng Việt Dũng 3

Nguyễn Văn Toàn 5

Trần Công Thanh 6

Thành Ngọc Dũng 7

Nguyễn Văn Công 9

Phạm Minh Hà, Phan Vũ Anh, Lê Trường Giang 10

Phạm Trần Hải 15

Nguyễn Thanh 22

Nguyễn Đăng Sơn 24

Lê Thị Bích Thuận 30

Vũ Thị Vinh 35

Hải Anh 40

Kim Thi 42

Vũ Minh Cát 43

Vũ Hoàng Hưng 45

Nguyễn Xuân Vũ, Nguyễn Sỹ Lâm, Lương Văn Hải, Đỗ Ngọc Thuận 47

Phạm Hồng Thái, Nguyễn Xuân Vũ, Trần Minh Thi, Lương Văn Hải, Phạm Hoàng Tiến 53

Trần Quang Trường, Đỗ Tiến Sỹ 60

Lê Xuân Hải, Phạm Xuân Anh 66

Nguyễn Hoài Nghĩa, Đỗ Tiến Sỹ, Trần Hoài Anh 73

Nguyễn Huy Phách 79

VCD 82

Y Nguyễn 83

Đình Hạ 84

Nguyễn Thị Bích Nhàn 85

Nguyễn Văn Toàn 86

Nguyễn Văn Thanh 88

Nguyễn Thúc Tuyên 89

Nguyễn Thị Bích Nhàn 91

Khánh Huyền 93

Trần Trung Hiếu 94

Y Nguyễn 95

Nguyễn Văn Công 98

VCD 100

VNT 101

VTH 101

Chu Mạnh Cường 102

105



# THE BUILDER MAGAZINE

1&2 - 2021 N<sup>o</sup> 351 & 352 34<sup>TH</sup> Year

## CONTENTS

### ○ Editor-in-chief

Arch. Vu Quoc Chinh

### ○ Deputy Editor-in-chief:

Eng. Nguyen Xuan Hai (standing)

Journalist Tran Cuong

Prof.Dr. Huynh Van Hoang

### ○ Editors Council

Prof.Dr of Sc. Pham Hong Giang (Chairman)

Ass.Prof.Dr. Bui Van Boi

Ass.Prof.Dr. Tran Chung

Ass.Prof.Dr. Luu Duc Hai

Ass.Prof.Dr. Do Van Hua

Prof.Dr of Sc. Do Nguyen Khoat

Dr. Tran Hong Mai

Dr. Thai Duy Sam

Prof.Dr of Sc. Nguyen Tai

Dr.Arch. Le Thi Bích Thuận

Ass.Prof.Dr. Pham Hoang Kien

Prof.Dr of Sc. Nguyen Thuc Tuyen

### ○ Editorial Staff:

Arch. Vu Truong Hao (Deputy)

BA. Thanh Ngoc Dung

BA. Bui Thi Thuy Lien

### ○ Chief of Reader Board:

Phung thi Mai Hoa

### ○ Editorial Office in the North:

625A La Thanh St, Ba Dinh - Hanoi

Tel: 04. 38314740, 38314733

Mobil: 0903410315 \* Fax: 84-4-38314735

Email: nguoi xay dung1986@gmail.com

Website: tapchinguoi xay dung.vn

### ○ Branch office in Central Region:

Nguyen Cuu Loan

199 Nguyen Van Linh road, Da Nang City

Tel/Fax: 0511. 3812306

### ○ Editorial Office in the South:

Huynh Van Hoang

Building N<sup>o</sup> 8-12 Nam Ky Khoi Nghia

(8 Fl.), Dist 1, Ho Chi Minh City

Tel: 08.38211106 \* Fax: 08. 38211154

### ○ License No 438/GP-BTTTT

granted by Ministry of Communication and Information on March 19th.2012

**Releasing:** Central Press Company and order at the Post office or headquarters of the Builder

○ Printed at Quoc Duy Trading & Printing JSC.

Canh Ty pass, Tan Suu come - Welcome to the success of the XIII National Party Congress

Beam of Poetry: Celebrating the Party Congress; Happy New Year; Journalist Ho Chi Minh

### ISSUE OF CONCERN

Soon return to peaceful after the flood disaster

National Hospital for Tropical Diseases: Tireless efforts before the Covid pandemic 19

Yen Thanh Town Primary School: Efforts in the goal of improving the quality of education

### MANAGEMENT RENOVATION

Maintenance of old apartment buildings and public buildings - status and solutions

Evaluation of planning implementation: Lessons learned from practice in the world

### STUDYING AND FOLLOWING HO CHI MINH'S MORAL IDEOLOGY

Spring comes to miss Uncle Ho

### PLANNING - ARCHITECTURE - CITY - SOCIETY

Ho Chi Minh City aims to be a cultural - civilized city

Solution for designing and improving sidewalks to ensure smooth and convenient walkways for pedestrians

Analysis of the role of urban authorities in the management and use of pavements in Hanoi

Early Tan Suu spring talked about walking

Architectural works with aesthetics, nationality and locality

### SCIENCE & TECHNOLOGY FORUM

Linkage mechanism for implementation of science and technology projects and topics

The role of information technology in interdisciplinary research

Analyzing responses of Very Large Floating Structures VLFS subjected to moving frames

Effects of elastic mooring lines on dynamic responses of a floating plate subjected to moving load

Establish risk map for construction phases of high-rise building in vietnam

Overview of risk and risk management for construction investment field

This study identifies the main risk factors during the construction of high-rise buildings in Vietnam

### CULTURAL PAGE

#### BUSINESS AND MARKET

North Nghe An Irrigation One Member Company Limited: Deserved to be "the first flag" of the province's irrigation service

#### LOOKING ABROAD

The countries leading the world in solar power development

Japan designed the space airport

Thailand has turned abandoned overhead railway into a park

Cities just got simple one color but beautiful

#### VFCEA News

Đặng Việt Dũng 3

Nguyễn Văn Thanh 5

Trần Công Thanh 6

Thành Ngọc Dũng 7

Nguyễn Văn Công 9

Phạm Minh Hà, Phan Vũ Anh, Lê Trường Giang 10

Phạm Trần Hải 15

Nguyễn Thanh 22

Nguyễn Đăng Sơn 24

Lê Thị Bích Thuận 30

Vũ Thị Vinh 35

Hải Anh 40

Kim Thi 42

Vũ Minh Cát 43

Vũ Hoàng Hưng 45

Nguyễn Xuân Vũ, Nguyễn Sỹ Lâm, Đỗ Ngọc Thuận, Lương Văn Hải 47

Phạm Hồng Thái, Nguyễn Xuân Vũ, Trần Minh Thi, 53

Phạm Hoàng Tiến, Lương Văn Hải 60

Trần Quang Trường, Đỗ Tiến Sỹ 66

Lê Xuân Hải, Phạm Xuân Anh Nguyễn Hoài Nghĩa, Đỗ Tiến Sỹ, Trần Hoài Anh 73

Many Authors 79

Nguyễn Văn Công 98

VCD 100

VNT 101

VTH 101

Chu Mạnh Cường 102

105

# Canh Tý qua, Tân Sửu tới, Chào mừng thành công Đại hội Đảng toàn quốc XIII

**TS Đặng Việt Dũng**  
Chủ tịch Tổng hội Xây dựng Việt Nam



**N**ăm 2020 qua đi, một năm khá âm ảm, cả Thế giới bàng hoàng bởi đại dịch Covid-19, với gần 100 triệu người mắc bệnh và trên 2 triệu người tử vong, biết bao nền kinh tế lao đao tụt dốc, Việt Nam ta chịu thiệt hại cũng không nhỏ. Nhưng nhờ sự vào cuộc quyết liệt của cả hệ thống chính trị, sự chung sức đồng lòng, nỗ lực vượt bậc của toàn quân toàn dân dưới sự lãnh đạo của Đảng, chúng ta đã vượt qua nhiều khó khăn, thử thách và đạt được những thành tựu quan trọng. Điểm lại trong

năm 2020 ta thấy đất nước ta có một số thành tựu nổi bật:

1. Tổ chức thành công Đại hội Đảng bộ các cấp từ cấp cơ sở xã huyện tỉnh (phường, quận, thành phố trực thuộc Trung ương).

2. Cả nước tập trung phòng, chống, kiểm soát tốt dịch bệnh Covid-19. Sản xuất thành công bộ Test kit và bước đầu thử nghiệm vac - xin ngừa Covid trên người.

3. Kinh tế vĩ mô ổn định, lạm phát ở mức thấp được kiểm soát, cả nước thực hiện nhiệm vụ kép vừa phòng chống dịch vừa phát triển kinh tế -

xã hội, GDP đạt tăng trưởng 2,91% là một trong những quốc gia đạt mức tăng trưởng cao nhất trong khu vực cũng như trên thế giới.

4. Việt Nam đảm nhiệm thành công năm Chủ tịch Asean, Ủy viên không thường trực Hội đồng Bảo an Liên hiệp quốc, tổ chức thành công Đại hội đồng Liên Nghị viện các quốc gia Asean (AIPA41) được quốc tế ghi nhận, đánh giá cao.

5. Ký kết được nhiều Hiệp định thương mại quốc tế: Ngày 8-6-2020 Quốc hội VN phê chuẩn Hiệp định EVFTA và EVIPA, mở ra cơ hội hợp

*Mừng Đại hội Đảng XIII thành công, toàn dân phấn khởi theo Đảng đến cùng hướng tương lai vươn tới,  
Đón Tân Sửu 2021 thắng lợi, cả nước đồng lòng lấy dân làm gốc đưa cách mạng tiến lên*

**Nguyễn Văn Thanh**

tác sâu rộng và toàn diện với thị trường châu Âu. Đặc biệt là Hiệp định đối tác kinh tế toàn diện khu vực (RCEP) bao gồm 15 nước trong đó có 10 nước Asean và 5 nước: Trung Quốc, Nhật Bản, Hàn Quốc, Úc, New Zealand.

6. Năm 2020, với sức tàn phá khủng khiếp của thiên tai, sự khốc liệt cực đoan của biến đổi khí hậu với 13 cơn bão ở Biển Đông, 264 trận dông lốc mưa lớn trên 49 tỉnh, thành phố, 118 trận lũ, lũ quét, sạt lở đất, Miền Trung lũ chồng lũ, bão chồng bão, chia sẻ với những mất mát đau thương của đồng bào vùng bị thiên tai, Chính phủ và toàn dân, toàn quân đã và đang làm hết sức mình tập trung khắc phục hậu quả thiên tai, sớm ổn định cuộc sống của người dân.

Đại hội XIII của Đảng diễn ra đầu năm 2021, trước thềm Xuân Tân Sửu từ ngày 25-1 đến ngày 2-2-2021 tại Hà Nội. Đại hội thảo luận Báo cáo chính trị, Báo cáo kinh tế - xã hội trong đó có Báo cáo đánh giá tổng kết thực hiện chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2011-2020, Xây dựng chiến lược phát triển kinh tế - xã hội 10 năm 2020-2030 và Báo cáo đánh giá kết quả thực hiện nhiệm vụ KT-XH 5 năm 2016-2020 và phương hướng nhiệm vụ phát triển KT-XH 5 năm 2020-2025. Đại hội cũng bàn đến tầm nhìn phát triển đất nước đến năm 2045 để kỷ niệm 100 năm ngày thành lập nước Việt Nam Dân chủ Cộng hòa nay là Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam. Đại hội bầu ra BCH Trung ương là những người con ưu tú, đủ đức đủ tài để lãnh đạo đất nước. Thực hiện khát vọng, với hướng đi đúng đắn, hợp quy luật, ý chí vươn lên mãnh liệt, tinh thần đổi mới sáng tạo, quyết tâm chính trị cao, đất nước ta nhất định sẽ lập nên kỳ tích phát triển mới.

Mặc dù có rất nhiều khó khăn, năm 2020 Tổng hội Xây dựng Việt Nam đã có nhiều cố gắng nỗ lực, đặc biệt là trong công tác tư vấn phản biện - giám định xã hội, nghiên cứu khoa học, Hội thảo hội nghị và vẫn duy trì được các hoạt động thường niên, giải thưởng Loa Thành, Câu lạc bộ các chuyên gia xây dựng lão thành. Năm 2021,

## MỪNG ĐẠI HỘI ĐẢNG

Nguyễn Văn Thanh

*Chào mừng Đại hội Đảng thành công  
Sức sống vươn lên rực ánh hồng  
Xóa đói giảm nghèo muôn lộc biếc  
Mạnh giàu đổi mới vạn chồi bông  
Tình làng nghĩa nước vui đoàn kết  
Ý Đảng lòng dân quyết một lòng  
Nghị quyết sáng ngời soi cuộc sống  
Hòa bình hội nhập đẹp non sông.*

Tổng hội tập trung vào các nhiệm vụ trọng tâm:

1. Kiện toàn bộ máy và nhân sự của Tổng hội và các Hội thành viên. Tổ chức Đại hội các Hội đến nhiệm kỳ, tiếp tục phát triển Hội viên mới.

2. Đẩy mạnh công tác tuyên truyền các hoạt động của Tổng hội và các Hội thành viên nhằm mở rộng sự hiểu biết của xã hội về vai trò của Tổng hội. Nâng cao hiệu quả hoạt động của hệ thống báo chí trực thuộc Tổng hội bằng việc nâng cao chất lượng, mở rộng và chuyên sâu đối tượng bạn đọc, kiện toàn đội ngũ phóng viên, trị sự, tăng cường vai trò của cơ quan chủ quản, từng bước đảm bảo các điều kiện hoạt động cho các tạp chí.

3. Chủ động tổ chức các Hội thảo khoa học về các vấn đề đang được xã hội đặc biệt quan tâm như nhà ở, chuyển đổi số trong xây dựng, vật liệu và công nghệ thi công, biến đổi khí hậu và phát triển đô thị, thách thức trong quản lý đô thị gồm hạ tầng, ùn tắc giao thông, rác thải đô thị... phối hợp đề xuất các đề tài nghiên cứu thuộc các lĩnh vực xây dựng, tài nguyên môi trường, giao thông, nông nghiệp phát triển nông thôn.

4. Đổi mới công tác tư vấn phản biện và giám định xã hội, hình thành các nhóm chuyên gia, xây dựng Quy chế hoạt động, chủ động lựa chọn các vấn đề cần tư vấn, phản biện và xây dựng Quy chế tài chính phục vụ cho các hoạt động phản biện.

5. Tăng cường công tác đào tạo trên các lĩnh vực đào tạo cập nhật kiến thức, đào tạo cấp chứng chỉ hành nghề, và đào tạo chuyên sâu.

Tập trung xây dựng kế hoạch đào tạo, chứng chỉ đào tạo, liên kết với các cơ quan địa phương, các trường và Hội bạn phù hợp với nhu cầu của xã hội.

6. Đồng hành gắn bó, kết nối và hợp tác hiệu quả với các nhà đầu tư, doanh nghiệp trong lĩnh vực tư vấn chính sách, đào tạo nghề, chuyên gia công nghệ. Nâng cao chất lượng hoạt động của hội viên tập thể.

7. Tích cực hợp tác với các Hội bạn, với các Bộ ngành Trung ương và địa phương thông qua các chương trình phối hợp, các vấn đề phù hợp với lợi thế của từng đơn vị.

Xuân Tân Sửu đang đến với nhiều dự cảm tốt đẹp, mùa xuân này càng có ý nghĩa khi mà sức mạnh của truyền thống yêu nước, cách mạng, năng động sáng tạo, nghĩa tình được nâng lên. Khi mà ngọn lửa nhiệt tình được khơi dậy, niềm tin yêu của dân vào Đảng thì đó là một sức mạnh vô địch.

Tổng hội Xây dựng Việt Nam cùng với các Hội chuyên ngành, Hội Xây dựng tỉnh thành, Hội viên tập thể nguyện sẽ nỗ lực hết mình để đóng góp một phần nhỏ bé của mình trong công cuộc xây dựng đất nước phồn vinh.

Nhân dịp Xuân Tân Sửu, thay mặt Đoàn Chủ tịch Tổng hội Xây dựng Việt Nam, tôi xin gửi lời cảm ơn, chúc sức khỏe, hạnh phúc, an lành và thành đạt tới mọi thành viên cùng gia đình trong mái nhà chung của Tổng hội. Chúc cho sự hợp tác bền chặt và có hiệu quả giữa Tổng hội và các Hội bạn, chúc các bạn đọc thân quý của Tạp chí Người Xây dựng sức khỏe, an Khang, thịnh vượng. □



Chủ tịch Hồ Chí Minh tiếp đoàn nhà báo L'Unita của Đảng Cộng sản I-ta-li-a, ngày 12-5-1959. Ảnh tư liệu



Chủ tịch Hồ Chí Minh gặp gỡ phóng viên các cơ quan báo chí trong và ngoài nước tại thủ đô Hà Nội (5-1968). (Ảnh: TTXVN)

# NHÀ BÁO HỒ CHÍ MINH

Nguyễn Văn Toàn

*Bản “Yêu sách”<sup>1</sup> Người gửi, đến Hội nghị Véc-xây được báo “Nhân Đạo”<sup>2</sup> đăng, cùng với báo “Dân Chúng”<sup>3</sup> Khi Người đến tòa soạn, cháu ngoại Các Mác tiếp mời Người viết cộng tác, cho mảng tin thuộc địa Ngoài chủ bút “Dân Chúng”, chủ bút báo “Nhân Đạo”<sup>4</sup> cũng mời Người cộng tác, vì báo mến mộ Người! Chủ bút báo “Thợ Thuyền”<sup>5</sup>, thì nhiệt tình hướng dẫn cách viết báo cho Người, nên Người nghề nhanh vững! Ban ngày Người đi làm, ban đêm Người hoạt động khuya Người cặm cụi viết, không nề hà khó khăn!*

\*\*\*

*Ngon lửa hồng đã gặp, Lenin - ánh mặt trời! Luận cương về thuộc địa<sup>6</sup>, đăng trên báo “Nhân Đạo” khiến Người kiên quyết đứng về Quốc tế thứ ba nơi bảo vệ người dân, lao khổ và thuộc địa Người đã nói to lên, giữa đồng bào đau khổ đây là cái cần thiết, giải phóng dân tộc mình!*

\*\*\*

*Từ cộng tác viết bài, Người trở thành chủ bút “Người cùng khổ” là tờ, của những dân thuộc địa! Người sáng lập “Thanh Niên”, là tờ báo cách mạng đầu tiên của nước Việt, nói về “Đường Kách Mệnh”<sup>7</sup>! Người còn thành lập thêm, nhiều tờ báo tranh đấu Từ “Quốc tế Nông dân” đến tờ báo “Cứu Quốc”<sup>7</sup>! Hơn hai nghìn bài báo, trong suốt cuộc đời Người đều viết về cách mạng, về chủ nghĩa xã hội “Đề tài” Người có một, nhưng rộng lớn bao la đó lại là ước mơ, của loài người tiên bộ!*

<sup>1</sup> Bản Yêu sách của nhân dân An Nam của Hội những người Việt Nam yêu nước tại Pháp gửi. Bản Yêu sách ký tên “Nguyễn Ái Quốc”.

<sup>2</sup> Báo “Nhân Đạo”, được thành lập vào năm 1904, là tờ báo của Đảng Xã hội Pháp và có tư tưởng truyền bá chủ nghĩa xã hội. Tại Đại hội lần thứ XVIII của Đảng Xã hội Pháp họp ở thành phố Tours vào năm 1920, những đảng viên ủng hộ Lenin và Quốc tế Cộng sản đã bỏ phiếu về vấn đề Đảng gia nhập Quốc tế Cộng sản. Đây chính là bước ngoặt để thành lập Đảng Cộng sản Pháp. Kể từ đó, báo “Nhân Đạo” trở thành cơ quan ngôn luận của Đảng Cộng sản Pháp cho đến nay.

<sup>3</sup> Jean Longuet - cháu ngoại của Các Mác là chủ bút báo “Dân Chúng”.

<sup>4</sup> Chỉ ông Marcel Cachin, chủ bút báo “Nhân Đạo”.

<sup>5</sup> Báo “Đời sống Thợ Thuyền”. Báo này do ông Gaston Monmousseau làm chủ bút.

<sup>6</sup> Trong hai ngày 16 và 17-7-1920 trên báo “Nhân Đạo” ở Pháp đã đăng “Sơ thảo lần thứ nhất những luận cương về vấn đề dân tộc và vấn đề thuộc địa” của Lenin. Việc đọc được Luận cương của Lenin trên báo “Nhân Đạo” đã biến đổi Chủ tịch Hồ Chí Minh từ một người yêu nước thành một chiến sĩ cộng sản quốc tế.

<sup>7</sup> Chủ tịch Hồ Chí Minh đã trực tiếp cho ra đời những tờ báo cách mạng: “Người cùng khổ” (1922); “Quốc tế Nông dân” (1924); “Thanh Niên” (1925); “Công Nông” (1925); “Lính Kách Mệnh” (1927); “Việt Nam Tiên Phong” (1927); “Thân ái” (1928); “Đỏ” (1929); “Việt Nam Độc Lập” (1941); “Cứu Quốc” (1942).

# Sớm trở lại bình yên sau thảm họa lũ lụt

KTS. Trần Công Thanh



**C**anh Tý - trở thành năm đất trời nổi loạn. Cuồng phong, lũ lụt hoành hành liên tục từ nhiều vùng miền núi xuống miền xuôi. Nhiều thôn xóm, người dân bị chôn vùi dưới những lớp đất đá trượt. Hàng trăm thôn làng bị ngập chìm trong nước lũ. Hàng ngàn ngôi nhà, đường sá, cầu cống bị bão lũ tàn phá tan hoang. Hàng vạn con gia súc, gia cầm bị cuốn trôi theo nước lũ. Hàng triệu con người bị mất lúa má, hoa màu sinh sống. Tai họa lũ lụt năm Canh Tý thật khủng khiếp, chẳng khác gì một “con đại hồng thủy” đổ ập xuống nhiều tỉnh Miền Trung, Tây Nguyên cuốn phăng ước mơ cuộc sống hàng vạn người dân.

Giải thích về nguyên nhân xảy ra thảm họa lũ lụt khủng khiếp năm Canh Tý, có nhiều tiếng nói lý giải khác nhau.

Về phía người dân, họ cho rằng: “Ông trời, Mẹ thiên nhiên và Rừng nguyên sinh có mối quan hệ sống còn, có liên quan đến hiện tượng sạt lở đất nghiêm trọng xảy ra ở nhiều tỉnh, thành Miền Trung. Không tự nhiên mà trời mưa được. Không tự nhiên mà địa chất đứt gãy. Người dân sống cả trăm năm nay ở đó hiểu rõ hơn ai hết về điều đó. Việc trồng rừng cây xanh sản xuất, đẩy chính là lý do của việc sạt lở. Tức là, những vật cây rừng tự nhiên bị phá đi làm thủy điện nhỏ tràn lan đã mất đi từ lâu rồi lại không có sự cải tạo đất nên gây ra địa chấn, gây nên biến đổi môi trường. Đó là do cơ quan quản lý nhà nước có sai sót, thiếu trách nhiệm trong việc đánh giá biến

đổi môi trường tại các dự án, công trình nên mới để xảy ra hậu quả tai hại như hiện nay”.

Về phía cơ quan quản lý nhà nước, cho rằng: “Vấn đề thủy điện không phải là nguyên nhân; mà là hậu quả do các việc cho khai thác tài nguyên thiên nhiên không dựa vào quy luật tự nhiên. Việc mất rừng không có nghĩa là do thủy điện. Mất rừng là do con người tư duy sai trái, đó là trong nhà toàn dùng đồ gỗ, sử dụng các động vật hoang dã. Mất rừng chính là do người ta đã thay thế rừng tự nhiên bằng rừng sản xuất như cây cà phê nó không thể thay thế được hệ sinh thái rừng tự nhiên. Mất rừng còn có nhiều nguyên nhân khác nữa. Sắp tới, đối với rừng phòng hộ đặc dụng, thì nơi nào không còn rừng nhưng có chức năng bảo vệ, phòng hộ con người, thì chúng ta phải phục hồi lại rừng, mà phải phục hồi rừng nguyên sinh, rừng tự nhiên”.

Chuyện tranh cãi lý sự đúng sai trong việc để xảy ra tai họa bão lụt thảm khốc năm qua, gây tổn thất biết bao tài sản, sinh mạng người dân ở nhiều tỉnh Miền Trung, chúng ta không nên bàn đến, vì đã có Chính phủ lo liệu soi xét xử lý. Trách nhiệm Ngành xây dựng lúc này, cần tập trung ý chí, quyết tâm vào việc nghiên cứu, rà soát, sửa đổi, bổ sung các quy định về quy chuẩn,

tiêu chuẩn xây dựng còn bộc lộ nhiều sự không phù hợp với điều kiện thực tế được quy định trong các văn bản pháp quy nhà nước hiện hành, để phù hợp với cuộc sống thực tế và phải rất khẩn trương tiến hành chỉ đạo ngành xây dựng các địa phương, nhất là những địa phương nằm trong vùng có nguy cơ đất biến dạng, đứt gãy, đất đá sạt lở vùi lấp nhà cửa, đường sá; tạo lũ ống, lũ quét ở các triền đồi, triền núi. Cần phải tập trung nghiên cứu hướng dẫn các địa phương cụ thể, sát sao trong việc lập các khu quy hoạch di dời dân cư thay thế, bảo đảm tuyệt đối an toàn cuộc sống người dân lâu dài, bền vững. Xúc tiến giúp các địa phương những nơi có nguy cơ ngập lụt thường xuyên tránh được lũ lụt, bằng cách vận động các cá nhân, tổ chức thiện nguyện quyên góp tài chính giúp các hộ nghèo xây dựng sàn vượt lũ tại nơi cư trú và tổ chức bố trí lại các khu dân cư; xây dựng lại các công trình nhà cửa, đường sá, cầu cống bị bão lũ tàn phá, giúp địa phương mau chóng phục hồi lại sản xuất, ổn định sinh hoạt xã hội.

Bước sang năm Tân Sửu, nhiệm vụ ngành xây dựng là rất nặng nề, khó khăn, trở ngại; nhưng, vì hạnh phúc nhân dân, vì mục tiêu dân giàu nước mạnh, Ngành xây dựng càng ra sức vượt qua mọi khó khăn làm tròn sứ mạng nặng nề của mình! □

*Lũ lụt dập dồn, cơn hoạn nạn, lá lành đùm lá rách,  
Bắc Nam xúm lại, nghĩa đồng bào, cây thẳng đỡ cây xiêu*

Nguyễn Văn Thanh

# Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương: Những nỗ lực không mệt mỏi trước đại dịch Covid-19



Điều trị bệnh nhân tại cơ sở 1



Niềm vui của bệnh nhân Covid-19 ngày được ra viện trở về với cộng đồng.



Tiến sỹ Phạm Ngọc Thạch- Giám đốc Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương đại diện cho tập thể cán bộ, bác sỹ, điều dưỡng, nhân viên Bệnh viện tại Lễ Vinh danh 200 đại biểu là Anh hùng Lao động, Anh hùng lực lượng vũ trang Nhân dân và Chiến sĩ thi đua toàn quốc giai đoạn 2016-2020 vừa được tổ chức tại nhà Quốc hội ngày 09/12/2020.

Đã 1 năm đại dịch Covid - 19 hoành hành, những gì ngành Y tế nước ta làm được theo chỉ đạo của Chính phủ cho thấy tài năng và nỗ lực của đội ngũ y bác sỹ của chúng ta rất cao. Bài viết này xin được tỏ lòng biết ơn các bác sỹ, điều dưỡng Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương- nơi được coi là “Tuyến đầu chống dịch”.



**B**ệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương, tiền thân là Nhà thương Cống Vọng, được thành lập năm 1911 để chữa trị cho bệnh nhân mắc bệnh truyền nhiễm ở khu vực Cống Vọng thuộc tỉnh Hà Đông cũ.

Ngày 30/6/2006, Thủ tướng Chính phủ có quyết định thành lập Viện các Bệnh truyền nhiễm và Nhiệt đới Quốc gia trực thuộc Bộ Y tế trên cơ sở Viện y học lâm sàng các bệnh nhiệt đới, sau được đổi tên thành Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương ngày nay. Bệnh viện có chức năng là tuyến cao nhất, có nhiệm vụ: Khám, chữa bệnh, phục hồi chức năng về các bệnh truyền nhiễm và

nhiệt đới; phòng chống dịch bệnh.

Nhiều năm qua, Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương đã đối phó thành công với nhiều loại dịch bệnh mới nổi và tái nổi có diễn biến phức tạp, nguy hiểm như: Dịch SARS năm 2003, đại dịch cúm A(H1N1), cúm A (h5N1), sởi, tiêu chảy cấp năm 2009; gần đây là dịch sởi, dịch Ebola, MEC Co.V... và hiện nay đang là dịch Sars Cov 2 (viêm đường hô hấp cấp, còn được gọi là Covid -19).

Dịch Covid - 19 diễn ra từ đầu tháng 2 năm 2020 đến nay. Ngay từ khi xuất hiện, Bệnh viện đã xác định tính chất, mức độ nguy hiểm của dịch bệnh đối với Việt Nam và thế

giới. Việc phòng, chống dịch bệnh, điều trị cho bệnh nhân là rất khó khăn, phức tạp, vừa điều trị, vừa tìm tòi phác đồ phù hợp, đòi hỏi phải có sự quyết tâm, đồng lòng cao của toàn thể cán bộ, viên chức, người lao động.

Với mục tiêu đảm bảo cách ly kịp thời các ca nghi nhiễm, ca nhiễm; chẩn đoán sớm, điều trị kịp thời, phù hợp với từng người bệnh; chăm sóc toàn diện, hiệu quả; hạn chế đến mức thấp nhất tỷ lệ tử vong do Covid - 19 gây ra, Bệnh viện đã xây dựng và thực hiện kịch bản “chống dịch như chống giặc” theo chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ. Bệnh viện đã chủ động xây dựng và thực hiện kế



*Điều trị bệnh nhân tại cơ sở 1*



*Cơ sở 1 Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương tại xã Kim Chung, huyện Đông Anh, TP Hà Nội.*

hoạch đáp ứng với tình hình, mức độ dịch bệnh; dồn toàn bộ bệnh nhân mắc các bệnh truyền nhiễm khác sang cơ sở 2 ở đường Giải Phóng (Quận Đống Đa, TP Hà Nội) để dành toàn bộ cơ sở 1 tại xã Kim Chung (huyện Đông Anh, TP Hà Nội) cho công tác thu dung, cách ly, điều trị bệnh nhân nhiễm Covid - 19 cho Hà Nội và các tỉnh miền Bắc. Toàn thể cán bộ, viên chức, người lao động của Bệnh viện đều tự nguyện ở lại Bệnh viện trong thời gian chống dịch.

Tại cơ sở Kim Chung, phân luồng ngay các nhóm bệnh nhân gồm bệnh nhân dương tính nặng, bệnh nhân dương tính có tổn thương phổi, bệnh nhân dương tính và bệnh nhân nghi nhiễm. Bệnh viện tổ chức 3 vòng điều trị, chăm sóc theo dõi bệnh nhân gồm vòng lõi, vòng đệm và vòng ngoài. Nhằm hạn chế tối đa việc lây nhiễm từ người bệnh sang nhân viên, từ Bệnh viện ra cộng đồng và từ cộng đồng vào Bệnh viện, Bệnh viện đã tổ chức sắp xếp nhân lực phù hợp đảm bảo chủ động, có dự phòng khi số lượng bệnh nhân tăng. Thực hiện theo dõi sát sao, cụ thể từng bệnh nhân, đặc biệt là bệnh nhân nặng, bệnh nhân nguy kịch để có phác đồ điều trị, chăm sóc phù hợp với từng thể

trạng, từng loại bệnh nền của người bệnh.

Trong đợt dịch đầu từ ngày 23/01 đến nay, Bệnh viện đã tiếp nhận và điều trị hơn 372 bệnh nhân dương tính, trong đó có 50 bệnh nhân người nước ngoài, 15 bệnh nhân nặng, 5 bệnh nhân nguy kịch. Số bệnh nhân được chữa khỏi tính đến nay là hơn 360 người. Bệnh nhân số 19 đã 64 tuổi, có tiền sử rối loạn tiền đình, rối loạn đông máu, tắc nghẽn vi mạch. Bệnh nhân số 162 đã 63 tuổi, có tiền sử huyết áp cao, tiểu đường, diễn biến tổn thương phổi, suy hô hấp nhanh, có biểu hiện bão Cytokine. Bệnh nhân 161 đã 88 tuổi, có tiền sử tai biến, liệt nửa người, sức khỏe rất yếu. Bệnh nhân số 26 người Anh đã 74 tuổi, có tiền sử ung thư máu đã 10 năm, suy hô hấp nặng, không đáp ứng được oxy liều lượng cao, phải đặt nội khí quản và thở máy... Đây là một thành công lớn của Y học Việt Nam nói chung và của Bệnh viện Bệnh nhiệt đới Trung ương nói riêng trong công tác phòng chống dịch bệnh Covid - 19.

Đợt dịch 2 từ ngày 23/7/2020 đến nay: Bệnh viện một mặt thực hiện nhiệm vụ quốc tế đi đón đoàn bệnh nhân nhiễm Covid - 19 từ Guinea Xích Đạo về điều trị, một mặt chuẩn bị sẵn sàng tiếp đón bệnh nhân do

ổ dịch ở Đà Nẵng bùng phát, đồng thời thực hiện kế hoạch chi viện cho Đà Nẵng, Huế khi có yêu cầu. Với kinh nghiệm đợt dịch trước, Bệnh viện đã điều trị khỏi hoàn toàn cho số bệnh nhân từ Guinea Xích Đạo, bệnh nhân lây nhiễm từ cộng đồng, không bệnh nhân nào tử vong. Bệnh viện cử 0 chuyên gia vào giúp đỡ Bệnh viện Trung ương Huế chống dịch theo yêu cầu của Bộ Y tế, đến nay đã hoàn thành xuất sắc nhiệm vụ và trở về an toàn.

Trong đợt dịch này, mặc dù nguy cơ lây nhiễm rất cao, đặc biệt cho những người trực tiếp đặt nội khí quản, ép tim, chăm sóc người bệnh...nhưng với ý chí kiên cường, vượt qua mọi nguy hiểm, cán bộ, viên chức, người lao động của Bệnh viện sẵn sàng xả thân để cứu chữa người bệnh. Nhằm khắc phục những hạn chế của các thiết bị phòng hộ, Bệnh viện đã có sáng kiến dùng thêm mũ chụp có ống ô xy lọc khí khi thực hiện các kỹ thuật chăm sóc đặc biệt cho bệnh nhân.

Bệnh viện đã là cơ quan tham mưu cho Bộ Y tế ban hành hướng dẫn quy trình chẩn đoán, phác đồ điều trị phù hợp trên tinh thần vừa thực hiện, vừa nghiên cứu, đảm bảo đáp ứng tốt nhất trong điều trị, chăm sóc bệnh nhân. Đến nay, các quy trình chẩn đoán, phác đồ điều trị cho bệnh nhân nhiễm Covid - 19 được áp dụng thành công, có giá trị khoa học cao.

Bệnh viện hàng ngày điều trị từ 20 đến 30 bệnh nhân dương tính với Covid - 19. Toàn thể viên chức, người lao động Bệnh viện xác định cuộc chiến vẫn còn kéo dài, thậm chí phải đối phó với nhiều loại dịch bệnh mới nguy hiểm xuất hiện. Tuy nhiên, hiện tại cả 2 cơ sở của Bệnh viện chỉ mới có 850 giường, nguy cơ quá tải sẽ rất cao.

Trước tình hình dịch bệnh Covid - 19 diễn biến phức tạp, khả năng còn kéo dài, Bệnh viện Bệnh Nhiệt đới Trung ương đề nghị Chính phủ, Bộ Y tế triển khai ngay việc đầu tư tiếp giai đoạn II với 1000 giường bệnh tại cơ sở Kim Chung. Đây là việc làm cần thiết, cấp bách, góp phần thực hiện thành công chỉ đạo của Thủ tướng Chính phủ đối với mục tiêu phòng chống đại dịch. □

**Thành Ngọc Dũng**

# Trường Tiểu học thị trấn Yên Thành: Những nỗ lực trong mục tiêu nâng cao chất lượng giáo dục



Nhà trường còn một số phòng học cấp 4 chưa được đầu tư nâng cấp



Học sinh nhà trường tham gia cuộc thi “EngLish Challenge” do Đài PTTH Nghệ An phối hợp với Sở Giáo dục và Đào tạo Nghệ An tổ chức.

**Mặc dù cơ sở vật chất còn thua nhiều trường khác trong huyện, nhưng với trách nhiệm và tâm huyết của đội ngũ giáo viên, nhiều năm qua, Trường Tiểu học thị trấn Yên Thành (huyện Yên Thành, tỉnh Nghệ An) luôn giữ vững chất lượng giáo dục.**

Trường có 5 khối học, từ lớp 1 đến lớp 5, năm học 2020-2021 có 591 học sinh. Tổng số cán bộ, giáo viên, nhân viên là 33 người, trong đó có 28 giáo viên trực tiếp giảng dạy (có 2 giáo viên thỉnh giảng, làm việc theo hợp đồng lao động).

Theo đánh giá của phòng Giáo dục huyện Yên Thành, Trường Tiểu học thị trấn Yên Thành luôn giữ được thành tích cao trong chất lượng dạy và học. Được thể hiện cụ thể ở chỗ: 100% giáo viên đạt “giáo viên dạy giỏi cấp huyện”, có 7 “giáo viên dạy giỏi cấp tỉnh” và 1 giáo viên dạy giỏi cấp Quốc gia.

Hàng năm, số học sinh thi đậu vào Trường THCS Năng khiếu Bạch Liêu (trường chuyên của huyện Yên Thành) đều chiếm gần 50% tổng số học sinh đầu vào của toàn huyện.

Có được thành tích trên, trước hết, đó là truyền thống nhiều năm qua của nhà trường. Đặc biệt là sự quan tâm của cha mẹ học sinh. Phần lớn phụ huynh là cán bộ, công chức,

viên chức, doanh nghiệp trên địa bàn thị trấn nên họ rất quan tâm đến môi trường học tập của con em. Rất ít phụ huynh thắc mắc, khiếu kiện về những khoản thu xã hội hóa phục vụ cho việc dạy và học. Nhiều phụ huynh chủ động đề xuất đóng góp, hỗ trợ cho nhà trường bằng hiện vật. Tuy nhiên, việc tiếp nhận hiện vật do phụ huynh hỗ trợ cho nhà trường, phải được lãnh đạo UBND thị trấn Yên Thành và phòng Giáo dục đồng ý mới được thực hiện.

Về chất lượng giáo dục, do cấp tiểu học không thi tuyển học sinh giỏi nên để đánh giá theo giải thưởng là khó, nhưng xét ở 4 tiêu chí (chất lượng đại trà, chất lượng mũi nhọn, phong trào xanh sạch đẹp, bồi dưỡng giáo viên). 2 năm liền (2018-2019; 2019-2020) thì nhà trường đã đạt “Tiên tiến xuất sắc cấp tỉnh”.

Về thành tích của học sinh, một số em chủ động đăng ký dự thi các chương trình toán học của các tổ chức giáo dục khu vực và quốc tế, đã đạt được những thành tích đáng phấn khởi. Có 1 em đoạt giải Vàng môn toán tại cuộc thi “Đấu trường

Toán học Châu Á”, 1 em đạt giải Nhì và 1 em đạt giải Ba cuộc thi “EngLish Challenge” do Đài PTTH Nghệ An phối hợp với Sở Giáo dục và Đào tạo Nghệ An tổ chức. Có 7 em đạt học sinh giỏi tỉnh về môn giáo dục thể chất, trong đó 3 giải Nhất (1 em đạt giải “Đường Đua Xanh”), 4 em đạt giải 3. Tỷ lệ học sinh đạt khá, giỏi của Trường luôn giữ trên 80%.

Trong đợt giãn cách xã hội ngăn chặn dịch Covid 19 lây lan theo chủ trương của Chính phủ, nhà trường đã duy trì dạy và học bằng hình thức trực tuyến với học sinh.

Đối với chất lượng bữa ăn cho học sinh bán trú, nhà trường luôn coi trọng “An toàn vệ sinh thực phẩm” là số 1, bắt đầu từ việc ký kết hợp đồng với người cung cấp lương thực, thực phẩm, phải xác định rõ nguồn gốc nguồn hàng. Bữa ăn của học sinh được thay đổi thường xuyên, đảm bảo tươi, ngon nhưng giá hợp lý.

Đề cập đến những khó khăn của nhà trường, cô Nguyễn Thị Út- Hiệu trưởng nhà trường chia sẻ: Trường còn một số phòng học vẫn ở hiện trạng “nhà cấp 4”, cơ sở vật chất không được đầu tư đồng loạt, đồng bộ nên rất khó khăn trong việc “làm đẹp” khuôn viên. Để duy trì môi trường xanh-sạch-đẹp, nhà trường phát huy tinh thần “tuổi nhỏ làm việc nhỏ” để nâng cao ý thức cho học sinh từ nhà trường ra xã hội và về với gia đình. □

**Nguyễn Văn Công**

# Bảo trì nhà chung cư và công trình công cộng cũ

## Thực trạng và giải pháp

**PGS. TS Phạm Minh Hà** - Cục trưởng, Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng - Bộ Xây dựng, Email: phamha.cgd@gmail.com

**ThS Phan Vũ Anh** - Trưởng phòng Giám định 1, Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng - Bộ Xây dựng, Email: phanvuanh67@gmail.com

**TS Lê Trường Giang** - Chuyên viên, Cục Giám định Nhà nước về chất lượng công trình xây dựng - Bộ Xây dựng, Email: ltgiang.cgd@gmail.com



### Đặt vấn đề

Thực tiễn tại Việt Nam cho thấy công tác “*duy tu, sửa chữa*” đã được thực hiện đối với các công trình lớn, quan trọng như thủy điện, cầu và một số công trình nhà công cộng khác do Liên Xô giúp đỡ xây dựng trong giai đoạn những năm 1970, 1980. Tuy nhiên, đối với các công trình có quy mô vừa và nhỏ khác xây dựng trước năm 2000 và các công trình kiến trúc xây dựng từ thời Pháp thuộc thì hầu hết không thực hiện công tác “*bảo trì*”. Đối với các chung cư, nhà ở và công sở cũ, tình trạng người sử dụng coi nhẹ, sửa chữa, làm thay đổi hệ thống kết cấu ban đầu, thay đổi công năng là khá phổ biến. Sự kiện sụp đổ Nhà biệt thự số 107 Trần Hưng Đạo tháng 9/2015 là một ví dụ điển hình của việc thiếu vắng các công tác kiểm tra, đánh giá an toàn chịu lực công trình - một trong các nội dung phải thực hiện trong quy định về bảo trì công trình theo Luật Xây dựng hiện hành.

Bài báo này đề cập đến các nội dung sau đây: các quy định của pháp luật về công tác bảo trì công trình, thực trạng công tác bảo trì ở Việt Nam với nhấn mạnh về công tác kiểm tra, đánh giá an toàn chịu lực (ATCL), các khó khăn, tồn tại và đề xuất giải pháp nâng cao chất lượng và tính khả thi trong thực hiện công tác bảo trì đối với nhà chung cư, công trình công cộng cũ.

### 1. Quy định của pháp luật về công tác bảo trì

Quy định pháp luật về bảo trì công trình xây dựng ở Việt Nam được sơ lược theo 3 giai đoạn như sau:

#### **Giai đoạn 1: Trước khi ban hành Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 (LXD2003)**

Quy định đầu tiên của pháp luật yêu cầu Chủ đầu tư/Người chủ sở hữu công trình phải thực hiện công tác

bảo trì trong quá trình khai thác, sử dụng công trình có thể xem Nghị định số 177-CP ngày 20/10/1994 của Chính phủ về việc ban hành điều lệ quản lý đầu tư và xây dựng. Điều 41 Nghị định này quy định: “*Sau khi nhận bàn giao công trình, Chủ đầu tư có trách nhiệm khai thác, sử dụng năng lực công trình, đồng bộ hoá tổ chức sản xuất, kinh doanh, dịch vụ; hoàn thiện tổ chức và phương pháp quản lý, nhằm phát huy đầy đủ các chỉ tiêu kinh tế - kỹ thuật đề ra trong dự án*”.

Sau đó, đến Nghị định số 52/1999/NĐ-CP ngày 08/7/1999 của Chính phủ về việc ban hành quy chế quản lý đầu tư và xây dựng, lần đầu tiên thuật ngữ “*bảo trì công trình*” được nêu tại Khoản 2 Điều 53 của Nghị định này, cụ thể như sau: “*Chủ đầu tư hoặc tổ chức được giao quản lý sử dụng công trình có trách nhiệm thực hiện bảo trì công trình*”.

#### **Giai đoạn 2: Từ khi ban hành LXD2003 đến hết năm 2014**

Trong LXD2003, các quy định về nội dung công tác bảo trì và trách nhiệm thực hiện của các chủ thể được đưa ra; cụ thể, Điều 83 Luật này quy định: (1) *Chủ sở hữu hoặc người quản lý sử dụng công trình có trách nhiệm bảo trì công trình, máy móc, trang thiết bị công trình; (2) Việc bảo trì công trình, trang thiết bị công trình phải được thực hiện theo chỉ dẫn và quy định của nhà thiết kế, nhà sản xuất; (3) Việc bảo trì công trình được xác định theo loại và cấp công trình; và (4) Chính phủ quy định cụ thể về bảo trì công trình.*”

Để thực hiện các yêu cầu của LXD2003, Bộ Xây dựng soạn thảo trình Chính phủ ban hành Nghị định số 114/2010/NĐ-CP ngày 06/12/2010 về bảo trì công trình xây dựng; tiếp theo, Bộ Xây dựng ban hành Thông tư số 02/2012/TT-BXD ngày 12/6/2012 về việc hướng dẫn một số nội dung về bảo trì công trình dân dụng, công trình công nghiệp vật liệu xây dựng và công trình hạ tầng kỹ thuật đô thị. Việc này cho thấy nhận thức về tầm quan trọng của công tác bảo trì. Trong Nghị định số 114/2010/NĐ-CP, các nội dung quan trọng, đáng chú ý liên quan đến: (1) Đối tượng có trách nhiệm thực hiện công tác bảo trì; (2) Các bộ phận/hạng mục công trình, công trình bắt buộc phải quan trắc trong quá trình khai thác, sử dụng; (3) Xem xét, quyết định việc tiếp tục sử dụng đối với công trình hết tuổi thọ thiết kế; (4) Xử lý đối với công trình, bộ phận công trình không đảm bảo an toàn cho việc khai thác, sử dụng và (5) Việc Cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng kiểm tra việc thực hiện bảo trì công trình.

**Giai đoạn 3: Từ ngày 01/01/2015 đến nay - Thời điểm Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 (LXD2014) có hiệu lực**

Trong LXD2014, liên quan đến công tác bảo trì, ngoài các nội dung đã đề cập tại LXD2003, các quy định được bổ sung thêm các yêu cầu về: 1) Lập kế hoạch bảo trì cùng với thời hạn sử dụng công trình; 2) Các tài liệu cần thiết phải bàn giao phục vụ bảo trì khi bàn giao công trình; 3) Các yêu cầu khác để làm rõ việc thực hiện nội dung bảo trì, trách nhiệm các chủ thể liên quan đến công trình, chi phí bảo trì, xử lý đối với công trình hết thời hạn sử dụng,... đã được cụ thể, chi tiết hơn. Các điều chỉnh này đã nâng tầm quan trọng của công tác bảo trì, cũng là kết quả của việc tổng kết kinh nghiệm qua khảo sát thực tiễn về tình hình thực hiện bảo trì và quản lý an toàn với các công trình hiện hữu<sup>1</sup>. Lưu ý là, khác với LXD2003, trong LXD2014, công tác đánh giá an toàn công trình (an toàn chịu lực và an toàn vận hành) là một phần quan trọng trong công tác bảo trì công trình.

Trong Nghị định số 46/2015/NĐ-CP ngày 12/5/2015 về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng do Chính phủ ban hành để hướng dẫn LXD2014; công tác bảo trì công trình xây dựng được quy định tại Chương V<sup>2</sup>, gồm các nội dung chính: Điều 37- Trình tự thực hiện bảo trì công trình xây dựng; Điều 38- Quy trình bảo trì công trình xây dựng; Điều 39- Kế hoạch bảo trì công trình xây dựng; Điều 40- Thực hiện bảo trì công trình xây dựng; Điều 41- Quản lý chất lượng công việc bảo trì; Điều 42- Chi phí bảo trì công trình xây dựng; Điều 43- Đánh giá ATCL và an toàn vận hành công trình trong quá trình khai thác, sử dụng; Điều 44- Xử lý đối với công trình có dấu hiệu nguy hiểm, không đảm bảo an toàn cho khai thác, sử dụng; Điều 45- Xử lý đối với công trình hết thời hạn sử dụng có nhu cầu sử dụng tiếp.

Ngoài ra, cụ thể một số nội dung của Chương V của Nghị định số 46/2015/NĐ-CP, Bộ Xây dựng ban hành các Thông tư, Quy định kỹ thuật phục vụ công tác bảo trì như<sup>3</sup>:

(1) Thông tư 26/2016/TT-BXD ngày 26/10/2016 quy định chi tiết một số nội dung về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng; các nội dung hướng dẫn liên quan đến công tác bảo trì gồm: quy định về hồ sơ phục vụ quản lý, vận hành, bảo trì công trình; quy định về trách nhiệm bảo trì công trình xây dựng; quy định về việc bắt buộc phải được quan trắc công trình, bộ phận công trình trong quá trình khai thác, sử dụng và quy định về việc tổ chức đánh giá an toàn chịu lực và an toàn vận hành công trình trong quá trình khai thác, sử dụng;

(2) Thông tư số 03/2017/TT-BXD ngày 16/3/2017 hướng dẫn xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng, trong đó hướng dẫn cụ thể nguyên tắc xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng, các loại chi phí bảo trì công trình xây dựng, phương pháp xác định chi phí bảo trì công trình xây dựng và phương thức quản lý chi phí bảo trì công trình xây dựng; và

(3) Các quy định kỹ thuật khác phục vụ công tác bảo trì công trình cũng được ban hành (và đang được tiếp tục cập nhật, bổ sung):

- Lĩnh vực kết cấu: Quy trình đánh giá an toàn kết cấu

nhà ở và công trình công cộng kèm theo Quyết định số 681/QĐ-BXD ngày 12/7/2016, Quy trình kiểm định và quy trình bảo trì cho các kết cấu cột, tháp thu phát sóng viễn thông, truyền thanh, truyền hình theo Quyết định số 55/QĐ-BXD ngày 25/01/2017;

- Lĩnh vực hệ thống kỹ thuật công trình (hệ thống cung cấp điện, cấp và thoát nước, thang máy, phòng cháy chữa cháy,...): các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 12:2014/BXD về hệ thống điện của nhà ở và nhà công cộng, QCVN 06:2010/BXD về an toàn cháy cho nhà và công trình,...

Các tác giả cho rằng, đến nay, các văn bản pháp luật (Luật, Nghị định, Thông tư) đã hình thành hệ thống pháp lý cơ bản phục vụ công tác bảo trì công trình xây dựng. Tuy nhiên, qua thực tiễn thực hiện, đối với công tác quản lý ATCL công trình hiện hữu cho thấy một số hạn chế đến việc thực hiện chính sách sau đây: 1) Thiếu các quy định cụ thể về nội dung, tần suất và quy trình đánh giá ATCL; 2) Chưa quy định chi tiết về nhiệm vụ, quyền hạn, trách nhiệm của Cơ quan thẩm quyền, Chủ đầu tư, Chủ sở hữu hoặc Chủ quản lý sử dụng công trình, Tổ chức kiểm định trong việc thực hiện đánh giá ATCL, chế độ báo cáo và quy trình xử lý; 3) Không có chế tài (về xử phạt) để công tác đánh giá ATCL công trình trong quá trình khai thác, sử dụng nên công tác này hầu như không được thực hiện; và 4) Đến nay, chưa có các Quy chuẩn kỹ thuật thống nhất hoặc văn bản pháp luật hướng dẫn chi tiết về kỹ thuật đối với công tác bảo trì công trình cũng như công tác đánh giá ATCL công trình hiện hữu.

**2. Thực trạng công tác đánh giá ATCL, bảo trì nhà chung cư và công trình công cộng cũ**

**2.1. Tình hình thực hiện đánh giá ATCL**

Như đã trình bày tại Mục 1, LXD2014 quy định cụ thể về nội dung công tác bảo trì công trình, trong đó công tác kiểm tra, đánh giá ATCL các công trình là một trong những công tác quan trọng. Sau sự kiện sụp đổ Nhà biệt thự số 107 Trần Hưng Đạo tháng 9/2015, theo kiến nghị của Bộ Xây dựng, Thủ tướng Chính phủ ban hành Chỉ thị số 05/CT-TTg ngày 15/02/2016 (Chỉ thị 05) về việc kiểm tra, rà soát, đánh giá ATCL nhà ở và công trình công cộng cũ, nguy hiểm tại đô thị và giao cho Bộ Xây dựng chủ trì. Thực trạng công tác đánh giá ATCL nhà ở chung cư và công trình công cộng cũ đã được Bộ Xây dựng báo cáo Thủ tướng, sau đây là một số nội dung tóm tắt:

**2.1.1. Tình hình chung về kết quả thực hiện**

Tính đến hết năm 2017, tại các đô thị trên cả nước hiện có khá nhiều nhà chung cư và công trình công cộng được xây dựng từ lâu, hết niên hạn sử dụng, chất lượng bị xuống cấp. Nhiều công trình đã bị hư hỏng, có dấu hiệu lún, nứt, nghiêng gây mất an toàn nghiêm trọng cho người sử dụng và trên thực tế đã xảy ra những sự cố đáng tiếc như sập, đổ công trình, gây thiệt hại lớn về người và tài sản của nhân dân. Để đảm bảo tính khả thi của việc rà soát, đánh giá ATCL, việc thực hiện được chia thành 2 bước, Bước 1 là khảo sát, đánh giá sơ bộ để phân mức tình trạng kỹ thuật<sup>4</sup> và xem xét đưa vào danh sách tiếp tục kiểm định chi tiết theo Bước 2

- Về phía Bộ Xây dựng:

(1) Đã chỉ đạo cơ quan chuyên môn nghiên cứu, ban

hành Quy trình đánh giá, kiểm định an toàn chịu lực đối với nhà ở và các công trình công cộng tại Quyết định số 681/QĐ-BXD ngày 12/7/2016;

(2) Hướng dẫn tất cả các địa phương (63 tỉnh, thành phố) thực hiện thống nhất và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật bằng việc tổ chức 4 đợt tập huấn Quy trình kiểm định và hướng dẫn lập dự toán chi phí.

(3) Đơn đốc và hướng dẫn UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tổ chức rà soát, thống kê các công trình thuộc đối tượng của Chỉ thị. Trong năm 2016, Bộ Xây dựng đã có các văn bản đơn đốc các địa phương thực hiện: Văn bản số 312/BXD-GĐ ngày 22/02/2016, số 960/BXD-GĐ ngày 25/5/2016 và số 2963/BXD-GĐ ngày 28/12/2016.

(4) Tiếp tục rà soát, hoàn thiện bổ sung hệ thống tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật xây dựng về kiểm tra, đánh giá an toàn chịu lực cho công trình trong quá trình khai thác, sử dụng.

Tuy nhiên, do việc triển khai thực hiện của các địa phương không đạt được tiến độ của Chỉ thị (đặc biệt là TP. Hà Nội và Hồ Chí Minh), ngày 21/6/2017 Bộ Xây dựng đã có Báo cáo Thủ tướng Chính phủ bằng văn bản số 1410/BXD-GĐ về việc xin phép kéo dài thời hạn thực hiện đánh giá sơ bộ đến ngày 31/12/2017 và hoàn thành việc kiểm định, đánh giá chi tiết các công trình có dấu hiệu nguy hiểm, mất an toàn trước ngày 31/12/2018.

*- Về phía các địa phương*

(1) Một số địa phương vẫn chưa hoàn tất, báo cáo của một số địa phương còn sơ sài, chưa phân loại cụ thể đối tượng cần đánh giá. Riêng TP. Hà Nội và Hồ Chí Minh, tập trung khoảng 60% số lượng công trình trên cả nước thuộc đối tượng của Chỉ thị 05 nhưng công tác đánh giá chưa hoàn thành (như đã nêu trên).

(2) Tính đến hết ngày 31/12/2017, có 54/63 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương gửi báo cáo về Bộ Xây dựng. Theo báo cáo của các địa phương, có 3.500 công trình đã được rà soát và đạt khoảng 50% tổng số công trình cần kiểm tra trên cả nước (trong đó có 1.000 công trình đã được kiểm định trước năm 2016).

**2.1.2. Kết quả thực hiện công tác đánh giá ATCL**

- Về số lượng: Căn cứ báo cáo của các địa phương (đến hết 2017), trên cả nước có khoảng 7.000 công trình thuộc đối tượng của Chỉ thị 05, trong đó đã phân loại được 5.300 công trình, cụ thể trình bày trong Bảng 1.

- Kết quả đánh giá cho thấy: Trong số 3.500 công trình đã được rà soát, đánh giá chất lượng sơ bộ, kết quả có 1.400 công trình có thể tiếp tục sử dụng bình thường; 1.100 công trình cần thực hiện kiểm định chi tiết và 1.000 công trình có dấu hiệu nguy hiểm cần có biện pháp xử lý, gia cường. *Như vậy, số lượng công trình thuộc đối tượng nguy hiểm: chiếm khoảng 14% tổng số công trình thuộc đối tượng của Chỉ thị 05 và là con số khá lớn.*

- Đối với các địa phương đông dân cư, như Hà Nội và TP. Hồ Chí Minh, số lượng công trình nguy hiểm được trình bày trong Bảng 2 và Bảng 3

**2.2. Tình hình thực hiện các nội dung bảo trì khác**

Đối với các công trình cũ, các nội dung bảo trì khác như bảo trì các phần kiến trúc, hệ thống kỹ thuật công trình (điện, nước,..., hệ thống PCCC), đến nay chưa có

**Bảng 1. Phân loại các công trình sau khảo sát Bước 1**

Loại	Chung cư cũ xây dựng trước năm 1994	Biệt thự cũ và công trình công cộng có tuổi thọ trên 60 năm	Công trình khác có dấu hiệu nguy hiểm	Chưa được phân loại
Số công trình	2000	2100	1100	100
Tỷ lệ	38%	41%	19%	2%

**Bảng 2. Phân loại các công trình sau khảo sát tại TP. Hà Nội**

Số lượng công trình	Chung cư cũ	Biệt thự cũ	Trụ sở làm việc, công trình công cộng	Công trình khác có dấu hiệu nguy hiểm
Tổng	1516	1253	123	
Đã kiểm định (sơ bộ và chi tiết)	106	47	123	
Số công trình nguy hiểm	02 (02*)	21 (02*)	06	128

\*: Công trình ở mức D - mức nguy hiểm cao nhất phải di dời, cải tạo hoặc xây mới (theo TCVN 8391:2012)

**Bảng 3: Phân loại các công trình sau khảo sát tại TP. Hồ Chí Minh (Kết quả đến cuối 2017)**

Số lượng công trình	Chung cư cũ	Biệt thự cũ	Trụ sở làm việc, công trình công cộng
Tổng	474		
Đã kiểm định (sơ bộ và chi tiết)	395	Chưa có số liệu	Chưa có số liệu
Số công trình nguy hiểm	(14*)		

\*: Công trình ở mức D - mức nguy hiểm cao nhất phải di dời, cải tạo hoặc xây mới (theo TCVN 8391:2012)

số liệu thống kê chính thức, nhưng do đặc điểm đa sở hữu và giai đoạn hình thành các công trình này chưa có đủ các quy định về quản lý, bảo trì công trình nên công tác bảo trì chỉ mang tính chất duy trì để đảm bảo các vận hành tối thiểu như cung cấp nhu cầu cơ bản về điện, nước,... Trong thực tế, ngay cả đến các chung cư xây dựng trước thời điểm Luật Nhà ở 2005 ra đời thì việc hỏng thang máy cũng không được sửa chữa trong thời gian đã diễn ra tại nhiều chung cư (do khó khăn trong việc đóng góp và giai đoạn này cũng chưa có quy định về phí bảo trì).

Không chỉ với các chung cư cũ, trong 15 năm trở lại đây, nhiều công trình nhà chung cư cao tầng (nhất là nhà tái định cư) mới được đưa vào khai thác sử dụng trên cả nước đã xuất hiện tình trạng xuống cấp nhanh chóng, gây ảnh hưởng trực tiếp đến đời sống của cư dân, các biểu hiện cụ thể là: vật liệu hoàn thiện (thiết bị vệ sinh, gạch ốp lát, sơn tường,...) xuống cấp nhanh chóng, thấm dột khu vệ sinh hoặc tường ngoài nhà, thang máy hư hỏng, hệ thống PCCC không đảm bảo khả năng hoạt động thường xuyên, liên tục, hệ thống hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà chưa được đầu tư đồng bộ, chất lượng không đảm bảo,... Điển hình là trường hợp khu tái định cư Đồng Tàu (xây dựng tại phường Phương Liệt, quận Hoàng Mai, TP. Hà Nội) là nơi tái định cư của hàng

nghìn hộ dân sau khi bàn giao đất cho nhà nước xây dựng các công trình; đến nay, sau 15 năm xây dựng, nhiều toà nhà xuống cấp nghiêm trọng: Toàn bộ chân tường của các toà nhà đều xảy ra hiện tượng sụt lún (có chỗ khoảng cách giữa nền đất với móng nhà lên đến 10cm); nhiều chỗ bên trong nền các toà nhà bị vỡ, sụt thành hố lớn;...

Nguyên nhân chủ yếu của tình trạng nhà chung cư cao tầng xuống cấp nhanh chóng nêu trên là do: nhà tái định cư và hạ tầng kỹ thuật ngoài nhà không được đầu tư đồng bộ, chất lượng hoàn thiện chưa đạt yêu cầu; công tác bảo trì, quản lý vận hành và khai thác, sử dụng chưa tuân thủ quy định về bảo trì công trình xây dựng và các văn bản hướng dẫn;... (Chính vì vậy, ngày 31/7/2017, Bộ Xây dựng đã có công văn 1742/BXD-GĐ gửi Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương về việc tăng cường công tác quản lý chất lượng và bảo trì nhà ở tái định cư).

Ngoài ra, việc bảo trì không được chủ sở hữu công trình quan tâm thực hiện theo quy định, nhất là đối với các hệ thống PCCC đã dẫn đến những hậu quả đôi khi rất nghiêm trọng. Điển hình như sự cố cháy tại chung cư Carina Plaza trên đường Võ Văn Kiệt, phường 16, quận 8, TP. Hồ Chí Minh vào lúc 1h30 ngày 23/3/2018 làm 14 người chết, một trong những nguyên nhân cơ bản ban đầu được xác định là do hệ thống PCCC đã không hoạt động như thiết kế do không được bảo trì và kiểm tra thường xuyên theo đúng quy định.

### **3. Các khó khăn, bất cập tồn tại về thực hiện bảo trì công trình**

Có rất nhiều khó khăn, tồn tại, xuất phát từ cơ chế đa sở hữu nhà chung cư; quy định của pháp luật cũng mới hình thành trong 10 năm trở lại đây và những lý do về kinh tế nên công tác bảo trì chưa được thực hiện xuyên suốt và đầy đủ với phần lớn các công trình ở Việt Nam, đặc biệt với các công trình chung cư, công sở cũ.

Lấy đơn cử, việc thực hiện chương trình lớn về đánh giá ATCL (thiết yếu với việc bảo vệ an toàn sinh mạng con người) theo Chỉ thị 05, được huy động lực lượng và sử dụng nguồn lực chính quyền cũng đã cho thấy các khó khăn, bất cập như sau:

- Số lượng công trình thuộc đối tượng (của riêng Chỉ thị 05) đã rất lớn; các địa phương không chủ động thu xếp thiếu nguồn kinh phí thực hiện.

- Một số địa phương vẫn chưa nhận thức đầy đủ về tầm quan trọng của Chỉ thị, dẫn đến việc chỉ đạo chưa sát sao và quyết liệt. Đồng thời, chưa có chính sách cụ thể về việc xử lý, thay thế các công trình nguy hiểm, kế hoạch xây dựng nhà tái định cư cho người dân ở các công trình thuộc diện phải phá dỡ, gây nên sự bức xúc, bất hợp tác của người dân, ảnh hưởng đến quá trình khảo sát, kiểm định.

- Các tổ chức kiểm định gặp nhiều khó khăn trong công tác kiểm tra đánh giá (thiếu hồ sơ công trình, chủ quản lý sử dụng hoặc sở hữu công trình không hợp tác...), đặc biệt là các công trình thuộc sở hữu tư nhân đã được cải tạo, có phần diện tích cơ sở, thay đổi công năng sử dụng so với thiết kế ban đầu.

- Công tác quản lý nhà nước còn thiếu các chế tài đủ mạnh để kiểm soát về số lượng, chất lượng và tình trạng

công trình xây dựng nói chung trong quá trình khai thác, sử dụng và các công trình nguy hiểm, hết niên hạn sử dụng nói riêng (như đã nêu tại Mục 1).

- Năng lực của các tổ chức kiểm định còn hạn chế dẫn đến một số kết quả kiểm định, đánh giá chất lượng còn gây tranh cãi, chưa có sự đồng thuận của người dân.

Đối với các nội dung bảo trì khác liên quan đến hệ thống kỹ thuật công trình, các hạng mục kiến trúc, cảnh quan, các khó khăn chính là chỉ huy động kinh phí đóng góp từ các hộ gia đình (đặc biệt là với các chung cư cũ) hoặc từ ngân sách (với các công trình công cộng, trụ sở). Trong nhiều trường hợp, nguồn thu chủ yếu này, cũng không đủ để thực hiện các nội dung cần thiết cho công tác bảo trì.

### **4. Đề xuất các giải pháp**

Để công tác bảo trì công trình được thực hiện một cách hữu hiệu, các giải pháp sau đây cần được nghiên cứu thực hiện:

#### **4.1. Về hệ thống văn bản pháp luật**

Cần tiếp tục xây dựng, hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật và quy phạm kỹ thuật, trong đó tập trung vào các nội dung sau:

- Quy định cụ thể việc thực hiện kiểm tra định kỳ của cơ quan quản lý nhà nước về xây dựng đối với công tác bảo trì công trình xây dựng; có chế tài, xử phạt đối với hành vi không tuân thủ các quy định về bảo trì công trình xây dựng.

- Phân định rõ chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, nghĩa vụ và quản lý tài chính của Chủ sở hữu (hoặc người quản lý sử dụng) với Đơn vị quản lý, vận hành công trình và với Đơn vị thực hiện bảo trì.

- Rà soát, bổ sung các quy định nghiêm ngặt hơn về công nhận đơn vị vận hành, quản lý và bảo trì công trình; tổ chức đào tạo, cấp chứng chỉ cho người vận hành và bảo trì công trình.

- Đối với công tác đánh giá ATCL công trình: Bổ sung các điều khoản về kiểm soát an toàn các công trình hiện hữu trong Luật Xây dựng hoặc soạn thảo một Luật riêng về kiểm soát an toàn công trình hiện hữu; quy định cụ thể trách nhiệm cho các cơ quan trung ương và chính quyền địa phương.

#### **4.2. Về quy trình và hệ thống kỹ thuật phục vụ công tác đánh giá**

- Trong khi xây dựng các Quy chuẩn, tiêu chuẩn; ngoài tuổi thọ công trình/tuổi thọ kết cấu công trình, cần lưu ý/quy định rõ yêu cầu về tuổi thọ các thiết bị và vật liệu hoàn thiện, hệ thống kỹ thuật (vì tuổi thọ của các loại thiết bị, vật liệu này thường ngắn hơn so với tuổi thọ công trình/tuổi thọ kết cấu) để phục vụ lập và thực hiện công tác bảo trì cho phù hợp.

- Việc xây dựng bộ tiêu chuẩn riêng cho công trình hiện hữu cũng là việc thiết thực. Ví dụ, tại Mỹ, tổ chức Tiêu chuẩn quốc tế đã lập riêng một bộ quy chuẩn áp dụng cho công trình hiện hữu International Existing Building Code phục vụ cho công tác đánh giá công trình hiện hữu (các nội dung đánh giá tính năng của các hạng mục hệ thống kỹ thuật, kết cấu, kiến trúc,... cần có tiêu chí riêng, khác so với yêu cầu của công trình thiết kế mới).

- Trong điều kiện Việt Nam, các quy chuẩn, tiêu chuẩn như trên cần được nhà nước ban hành để làm cơ sở

thông nhất cho thực hiện bảo trì công trình.

### **4.3. Về cơ chế chính sách**

- Kinh phí chi trả cho việc bảo trì công trình, đánh giá định kỳ và đánh giá đột xuất về ATCL công trình hiện hữu thường do Chủ sở hữu, quản lý/sử dụng công trình chi trả và được quy định trong Luật của nhiều nước. Tuy nhiên, tại một số quốc gia và phụ thuộc vào khả năng hỗ trợ của Chính phủ/Chính quyền địa phương thì chi phí đánh giá an toàn cho các công trình dạng chung cư nhà ở xã hội do Chính phủ xây dựng (được bán cho dân theo thời hạn sử dụng 50 năm đến 70 năm) cũng được Chính phủ chi trả. Riêng với công tác đánh giá ATCL, qua việc thực hiện Chỉ thị số 05 như đã nêu tại Mục 2, các tác giả cho rằng một số chính sách liên quan đến kinh phí thực hiện đánh giá ATCL nên được thực hiện như sau: 1) Chính phủ/Chính quyền địa phương phải bổ sung nguồn vốn cố định hàng năm để thực hiện đánh giá ATCL công trình hiện hữu do mình quản lý; 2) Đối với các công trình không thuộc sở hữu nhà nước thuộc loại nhà ở, Chính phủ có chính sách hỗ trợ, cho vay ưu đãi để thực hiện đánh giá ATCL và sửa chữa gia cường kết cấu; 3) Đối với các công trình xây mới, phải quy định về công việc đánh giá ATCL kèm theo dự trù kinh phí trong Quy trình bảo trì công trình; 4) Nghiên cứu các giải pháp sử dụng vốn của xã hội đóng góp để thực hiện;

- Ngoài vấn đề về kinh phí, đối với công tác tổ chức quản lý kiểm soát công tác bảo trì và ATCL công trình; Chính phủ/Chính quyền địa phương và các Bộ quản lý công trình chuyên ngành cần giao nhiệm vụ cụ thể cho Cơ quan chuyên môn về xây dựng do mình quản lý thực hiện theo dõi và tổ chức đánh giá công tác thực hiện bảo trì, đánh giá ATCL định kỳ các công trình thuộc sở hữu nhà nước và các công trình có quy mô lớn mà sụp đổ thì gây thiệt hại lớn về người và tài sản để phòng ngừa các thảm họa có thể xảy ra.

### **4.4. Về công tác tuyên truyền, tập huấn và xây dựng cơ sở dữ liệu các công trình**

- Qua thực tế thực hiện Chỉ thị số 05 cho thấy thực trạng: Chính quyền và cán bộ quản lý xây dựng tại địa phương chưa quan tâm đúng mức; trong một số trường hợp đánh giá thực tế, quy trình chuẩn do Bộ Xây dựng ban hành chưa được áp dụng đúng. Như vậy, công tác tuyên truyền về đánh giá ATCL cần được làm thường xuyên ở các địa phương để xây dựng nhận thức về công tác phòng ngừa rủi ro về sự cố sụp đổ công trình để tiết kiệm và đảm bảo lợi ích cộng đồng giống như công tác phòng chống thiên tai. Công tác và tập huấn kỹ thuật cũng phải được các Bộ quản lý công trình chuyên ngành thực hiện thường xuyên hơn và phối hợp với các trường đại học có chuyên ngành về công trình xây dựng để giảng dạy cho các sinh viên.

- Tìm hiểu thực tế ở các địa phương cho thấy Chính quyền địa phương chủ yếu quản lý, kiểm tra công trình trong quá trình thi công xây dựng (xây mới hoặc xin phép sửa chữa/cải tạo) còn thực trạng cơ sở dữ liệu về khả năng chịu lực các công trình hiện hữu hầu như không có thông tin (ngoại trừ các công trình có dấu hiệu nguy hiểm, có thể sụp đổ bất cứ lúc nào). Vì vậy, việc xây dựng cơ sở dữ liệu, cách thức quản lý và công bố thông tin về các công trình phải được đánh giá an toàn

như ở Hồng Kông và một số quốc gia là bài học đáng được quan tâm. Xét về tầm quan trọng và lợi ích lâu dài, việc xây dựng cơ sở dữ liệu, quản lý và công bố thông tin với công trình hiện hữu phải được đưa vào Luật Xây dựng (hiện chỉ có quy định lưu trữ tài liệu cho công trình xây mới, các công trình cũ trên 20 năm tuổi gần như không có thông tin). Trước mắt, các Bộ/Ngành và Chính quyền địa phương cần tích cực xây dựng danh mục và thông tin cơ bản (ví dụ: năm hoàn thành xây dựng/bắt đầu sử dụng; quy mô: chiều cao, số tầng, tổng diện tích sàn; các đặc điểm kết cấu; thông tin về lần sửa chữa/cải tạo lớn; thông tin về hệ thống PCCC; việc thực hiện công tác bảo trì định kỳ và các nội dung bảo trì được thực hiện) về công trình hiện hữu.

### **5. Kết luận**

Công tác bảo trì, đặc biệt công tác đảm bảo ATCL và PCCC đối với công trình hiện hữu là rất quan trọng, có tính thiết yếu trong việc đảm bảo an toàn và lợi ích cộng đồng. Tầm quan trọng của các công tác này đã được thể hiện qua các quy định bằng Luật ở nhiều quốc gia.

Để công tác bảo trì các công trình hiện hữu được thực hiện đồng bộ, có tính thực tế để phòng ngừa các sự cố và giảm thiểu thiệt hại do sụp đổ, cháy nổ công trình gây ra; công tác xây dựng hệ thống văn bản pháp luật, quy trình và hệ thống kỹ thuật phục vụ đánh giá, cơ chế chính sách của nhà nước, công tác tuyên truyền, tập huấn và xây dựng cơ sở dữ liệu đã được các tác giả nghiên cứu, đề xuất. □

#### **Tài liệu tham khảo:**

- [1] Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/6/2014.
- [2] Nghị định 46/2015/NĐ-CP Về quản lý chất lượng và bảo trì công trình xây dựng.
- [3] Nghị định 59/2015/NĐ-CP Về quản lý dự án đầu tư xây dựng.
- [4] Chỉ thị số 05/CT-TTg ngày 15/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ về việc kiểm tra, rà soát, đánh giá an toàn chịu lực nhà ở và công trình công cộng cũ, nguy hiểm tại đô thị.
- [5] Văn bản số 438 /BXD-GĐ ngày 08 tháng 3 năm 2018 của Bộ Xây dựng báo cáo Thủ tướng chính phủ về kết quả thực hiện Chỉ thị số 05/CT-TTg ngày 15/02/2016 của Thủ tướng Chính phủ.

<sup>1</sup> Sau sự cố sụp đổ Tháp truyền hình Nam Định cao 180m ngày 28/10/2012 trong cơn bão Sơn Tinh và cùng các sự cố công trình khác; Bộ Xây dựng đã yêu cầu các địa phương, các chủ đầu tư, chủ quản lý sử dụng cột tháp ăng ten thực hiện việc rà soát, kiểm tra, kiểm định đánh giá chất lượng, an toàn các cột tháp và kết cấu thép dạng cột/tháp bằng các Văn bản số 2379/BXD-GĐ ngày 11/11/2013 và số 2385/BXD-GĐ ngày 26/9/2014. Qua thực tiễn cho thấy sự thiếu vắng kế hoạch bảo trì công trình cũng như các tài liệu, số liệu phục vụ công tác bảo trì và quản lý an toàn công trình hiện hữu.

<sup>2</sup> Có thể nói, Chương V Nghị định 46/2015/NĐ-CP đã tổng quát hóa các quy định chung nhất và cũng khá cụ thể để Chủ đầu tư và các đơn vị căn cứ xây dựng và thực hiện công tác bảo trì. Tuy nhiên, có một số hạn chế về quy định kiểm soát thực hiện bảo trì và kiểm soát công tác đánh giá an toàn công trình là do quy định bởi LXD2014 sẽ được thảo luận ở Mục 4.

<sup>3</sup> Ngoài các quy định kỹ thuật ban hành, các tài liệu hướng dẫn sử dụng, bảo trì các trang thiết bị của Nhà sản xuất cũng được phép sử dụng trong công tác vận hành và bảo trì.

<sup>4</sup> Khi thực hiện Bước 1: để tiết kiệm nguồn lực, có thể tận dụng kết quả khảo sát đã được thực hiện trong khoản 3 cho công trình theo tiêu chuẩn hiện hành mà không cần phải đánh giá lại.

# Đánh giá thực thi quy hoạch: Các bài học kinh nghiệm từ thực tiễn trên thế giới

Phạm Trần Hải

Viện Nghiên cứu Phát triển TP.HCM

**Tóm tắt:** Đánh giá thực thi quy hoạch (bao gồm đánh giá giữa kỳ và cuối kỳ) có vai trò quan trọng đối với: (i) việc điều chỉnh / ban hành mới các chính sách thúc đẩy thực thi quy hoạch; (ii) việc điều chỉnh / lập mới quy hoạch trong bối cảnh kinh tế - xã hội luôn thay đổi. Tuy nhiên, hiện nay, tại Việt Nam, việc đánh giá thực thi quy hoạch ít được chú trọng; đồng thời, các nghiên cứu về đánh giá thực thi quy hoạch còn chưa nhiều. Bài viết này tổng quan về thực tiễn đánh giá thực thi quy hoạch trên thế giới: (i) Quy hoạch mở rộng tổng thể Amsterdam (Hà Lan), (ii) Quy hoạch tổng thể Thượng Hải (Trung Quốc), (iii) Quy hoạch sử dụng đất Thành Đô (Trung Quốc), (iv) Quy hoạch chung Lyon (Pháp), (v) quy hoạch, kế hoạch, chương trình mang tính chiến lược tại Anh và Nam Phi, (vi) Quy hoạch quản lý thoát nước mưa và chất lượng nguồn nước của Khu vực Papakura (New Zealand); từ đó, rút ra những bài học kinh nghiệm cho đánh giá thực thi quy hoạch tại Việt Nam.

**Từ khóa:** Đánh giá thực thi quy hoạch.

## 1. Sơ lược về tình hình đánh giá thực thi quy hoạch tại Việt Nam

Quy hoạch là một ngành khoa học dự báo có tính phức tạp vì nó phụ thuộc vào quá nhiều yếu tố; do đó, không thể bảo đảm tính chính xác của kết quả thực thi quy hoạch so với nội dung dự báo. Do đó, theo Tian & Shen (2007), đánh giá thực thi quy hoạch (nhằm xác định rõ tình trạng thực thi quy hoạch và hiểu rõ các nguyên nhân của tình trạng này) có vai trò quan trọng. Trên cơ sở kết quả đánh giá thực thi quy hoạch, các nhà quy hoạch có thể rút kinh nghiệm để điều chỉnh hoặc ban hành mới các chính sách thúc đẩy thực thi quy hoạch; đồng thời, kết quả này cũng là cơ sở khoa học để điều chỉnh quy hoạch hoặc lập quy hoạch mới trong tương lai.

Tại Việt Nam, đánh giá thực thi quy hoạch (đánh giá trong và sau quá trình thực thi quy hoạch) ít được chú trọng, cả khi so sánh với đánh giá dự báo (đánh giá trước quá trình thực thi quy hoạch) do các nguyên nhân sau đây:

- Khó xác định mức độ thực thi quy hoạch, cụ thể:

Nội dung dự báo của quy hoạch thường gồm các mục tiêu định tính và chỉ tiêu định lượng; trong đó, các mục tiêu định tính thường khó được đánh giá chính xác.

Các tác động của quy hoạch thường chỉ đến sau một thời gian dài, do đó, mức độ thực thi quy hoạch vào thời điểm trong và ngay sau thời hạn quy hoạch thường chưa thể hiện đầy đủ.

Trong thời hạn quy hoạch, nội dung dự báo của quy hoạch (gồm các mục tiêu quy hoạch và chỉ tiêu quy hoạch) thường được điều chỉnh để phù hợp với tình hình kinh tế - xã hội luôn thay đổi, do đó, việc đánh giá các mục tiêu quy hoạch và chỉ tiêu quy hoạch này được điều chỉnh sẽ trở nên phức tạp hơn.

- Phương pháp đánh giá thực thi khác nhau (đánh giá định lượng và đánh giá định tính, đánh giá tính tuân thủ và đánh giá tính hiệu quả, đánh giá tính hiệu quả và đánh giá tính hiệu năng, ...) thường dẫn đến kết quả đánh giá thực thi khác nhau.

- Đánh giá trước quá trình thực thi (đánh giá dự báo) quy hoạch thường do tư vấn thực hiện khi lập quy hoạch cùng kỳ, gắn với quyền lợi và trách nhiệm cụ thể trong hợp đồng lập quy hoạch; trong khi đó, đánh giá thực thi quy hoạch thường do chính quyền các cấp thực hiện, kết quả đánh giá thực thi quy hoạch liên quan trực tiếp đến hiệu quả điều hành kinh tế - xã hội của chính quyền các cấp nên có tính nhạy cảm cao.

Bên cạnh đó, các nghiên cứu về đánh giá thực thi quy hoạch còn chưa nhiều và chưa đáp ứng được nhu cầu của thực tiễn.

Bài viết này tổng quan về thực tiễn đánh giá thực thi quy hoạch trên thế giới: (i) Quy hoạch mở rộng tổng thể Amsterdam (Hà Lan), (ii) Quy hoạch tổng thể Thượng Hải (Trung Quốc), (iii) Quy hoạch sử dụng đất Thành Đô (Trung Quốc), (iv) Quy hoạch chung Lyon (Pháp), (v) quy hoạch, kế hoạch, chương trình mang tính chiến lược tại Anh và Nam Phi, (vi) Quy hoạch quản lý thoát nước mưa và chất lượng nguồn nước của Khu vực Papakura (New Zealand); từ đó, rút ra những bài học kinh nghiệm cho đánh giá thực thi quy hoạch tại Việt Nam.

## 2. Đánh giá thực thi Quy hoạch mở rộng tổng thể Amsterdam (Hà Lan)

Quy hoạch mở rộng tổng thể Amsterdam đến năm 2000 là quy hoạch đầu tiên tại Hà Lan, được lập vào năm 1935 và hết hiệu lực vào năm 1955. Postuma (1987) đã làm rõ vai trò của quy hoạch này trong việc ra quyết định xuyên suốt quá trình thực thi kéo dài 20 năm (1935-1955) được áp dụng phương pháp điều tra sâu.

Kết quả của nghiên cứu chỉ ra rằng:

- Trước chiến tranh, lĩnh vực nhà ở tuân thủ rất tốt theo quy hoạch, tuy nhiên, theo Faludi (2000), do Cảng vụ (một cơ quan có vai trò quan trọng trong lĩnh vực vận chuyển cát - nguyên liệu thiết yếu phục vụ mục tiêu nâng nền lên cao hơn mực nước biển) không có lợi ích trong đồ án nên đã không quan tâm, hỗ trợ dẫn đến mức độ thực thi quy hoạch không cao.

- Sau chiến tranh, cát trở nên khan hiếm do số lượng phương tiện chuyên chở không đáp ứng đủ nhu cầu.

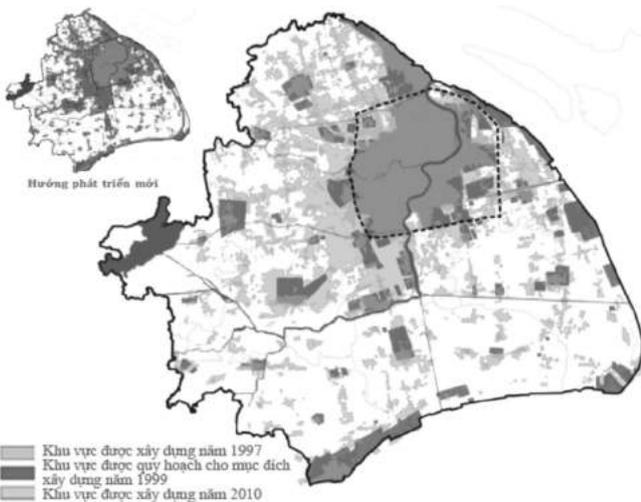


Hình 1. Quy hoạch chung mở rộng tổng thể Amsterdam năm 2000 - nguồn: <http://citybreaths.com>

Vấn đề này đặc biệt nghiêm trọng đối với khu vực miền Tây của Hà Lan - nơi có nhu cầu cao về cát do nằm dưới mực nước biển. Từ đó, một yêu cầu bắt buộc là phải hạ thấp nhu cầu về cát /nhu cầu nâng nền, đồng thời, một loạt các khu vực rộng lớn được dành riêng cho mục đích trữ nước mưa. Điều này có nghĩa mục tiêu ban đầu của quy hoạch đã bị chệch hướng. Tuy nhiên, theo Faludi (2000), do những người ra quyết định có thể sử dụng lại các phân tích của quy hoạch nhằm xác định viễn cảnh cũng như giải pháp ứng phó với tình trạng khan hiếm cát.

Từ đó, cho thấy mặc dù mục tiêu ban đầu đã bị chệch hướng (giảm cao độ nền và tăng các khu vực trữ nước mưa) nhưng Quy hoạch chung mở rộng tổng thể Amsterdam vẫn thể hiện vai trò hữu dụng khi đã hỗ trợ đắc lực cho quá trình ra quyết định điều chỉnh.

### 3. Đánh giá thực thi Quy hoạch tổng thể Thượng Hải (Trung Quốc)



Hình 2. Bản đồ các khu vực phát triển mới của Thượng Hải trong giai đoạn 1997-2010 - nguồn: He (2012)

Nội dung của Quy hoạch tổng thể Thượng Hải đến năm 2020 (được phê duyệt năm 2001) đã đề cập đến các yếu tố trong phát triển đô thị: quy mô dân số, cấu trúc công nghiệp, phát triển nhà ở, sử dụng đất, kết cấu hạ tầng và các dịch vụ xã hội của toàn đô thị. Quy hoạch này có tính bắt buộc về nguyên tắc; có nghĩa là

bất cứ sự khác biệt giữa kết quả thực thi so với nội dung quy hoạch, nếu không thực hiện các thủ tục theo quy định pháp luật, đều bị xem là vi phạm pháp luật.

He (2012) đã tiến hành phân tích và đánh giá việc thực thi Quy hoạch tổng thể Thượng Hải dựa trên từng nhóm chỉ số định lượng được chọn lựa (liên quan đến các yếu tố: sự phát triển dân số, sự phát triển đất đai, cơ cấu công nghiệp, phát triển kết cấu hạ tầng, mảng xanh), có xét đến sự phân bố các yếu tố trên về mặt không gian. Kết quả đánh giá cho thấy, các chỉ số liên quan đến kết cấu hạ tầng và mảng xanh có mức độ thực thi cao hơn so với các chỉ số còn lại.

Nguyên nhân chính của tình hình trên được cho là sự quan tâm đầu tư và giám sát chặt chẽ của chính quyền địa phương. Trong khi đó, những chỉ số chịu tác động của thị trường nhiều hơn (ví dụ: khu dân cư, khu thương mại - dịch vụ, khu văn phòng, ...) có mức độ thực thi thấp hơn; nguyên nhân được cho là:

- Sự cạnh tranh giữa các khu vực đô thị được xem là nguyên nhân cơ bản dẫn đến mức độ tuân thủ thấp hoặc thậm chí là không tuân thủ trong thực thi Quy hoạch tổng thể Thượng Hải.

- Việc chuyển đổi chức năng các khu đất (khu dân cư chuyển thành khu công nghiệp, khu văn phòng chuyển thành khu dân cư,...) được xem hợp pháp sau khi thực hiện các thủ tục hành chính cần thiết.

- Khoảng cách giữa mức độ mở rộng diện tích đất đô thị (93,9%) và mức độ gia tăng dân số đô thị (57,9%) đã cho thấy rằng, sự phát triển đô thị đã không diễn ra theo định hướng của Quy hoạch tổng thể Thượng Hải. Theo He (2012), các yếu tố ảnh hưởng đến hiệu quả thực thi quy hoạch bao gồm: Sự không tương xứng giữa việc đạt được các mục tiêu mang tính định lượng và sự phân bố về mặt không gian của chúng; Tác động của thị trường; tình trạng dự báo chính xác; Sự thống nhất giữa các đồ án quy hoạch đô thị.

### 4. Đánh giá thực thi Quy hoạch sử dụng đất Thành Đô (Trung Quốc)

Với phương pháp đánh giá tính hiệu quả, theo mô hình 4E<sup>1</sup>, Ge & Ning (2012) đã tiến hành đánh giá Quy hoạch sử dụng đất Thành Đô; theo đó:

- 5 nhóm chỉ số cơ bản được xác định: “chi phí” (cost); “nguồn lực” (input); “kết quả” (output); “hiệu quả” (results); “tính hợp lý” (fair).

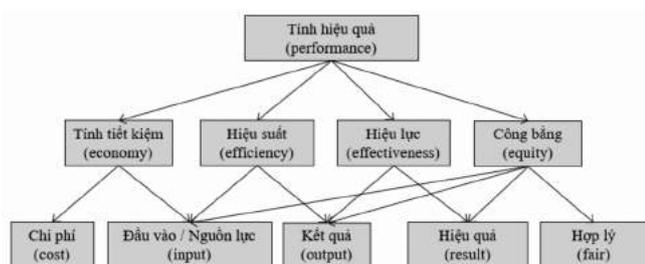
- Trên cơ sở 5 nhóm chỉ số cơ bản trên, 4 chỉ số để đánh giá mức độ hiệu quả của quy hoạch sử dụng đất được xác định, bao gồm:

- + “Kinh tế” (economy): khả năng sử dụng đất ít nhất, đặc biệt là đất canh tác nông nghiệp, để bảo đảm các hoạt động sản xuất;

- + “Hiệu năng” (efficiency): khả năng thu được lợi ích tối đa về kinh tế, xã hội và môi trường với diện tích sử dụng đất tối thiểu;

- + “Hiệu lực” (effectiveness): mức độ đạt được các mục tiêu của quy hoạch sử dụng đất;

- + “Bình đẳng” (equity): liên quan đến đánh giá thực thi quy hoạch sử dụng đất, tính bình đẳng có ý nghĩa: (i) Tính cởi mở và minh bạch của cơ chế cho phép các thành phần có liên quan tham gia vào quá trình thực thi quy hoạch; (ii) Tính công bằng trong sử dụng nguồn



Hình 3. Khung đánh giá thực thi quy hoạch sử dụng đất Thành Đô (Trung Quốc) - nguồn: Ge & Ning (2012)

Bảng 1. Kết quả tổng hợp đánh giá tính hiệu quả của việc thực thi Quy hoạch sử dụng đất Thành Đô - nguồn: Ge H. & Ning Z. (2012:37)

Nhóm chỉ số	Chỉ số	Rất tốt	Tốt	Trung bình	Kém	Đánh giá	
						Max	Kết quả
Tiết kiệm	Chỉ số đầu vào liên quan đến kinh tế đất của việc thực thi quy hoạch	0.0077	0.0626	0.0000	0.0000	0.0626	Tốt
Hiệu năng	Chỉ số đầu ra liên quan đến kinh tế đất của việc thực thi quy hoạch	0.0818	0.0139	0.0129	0.0030	0.0818	Rất tốt
Hiệu quả	Việc thực thi các chỉ số kiểm soát của quy hoạch	0.0712	0.2606	0.0243	0.0206	0.2606	Tốt
	Kinh tế	0.0484	0.1126	0.0282	0.0062	0.1126	Tốt
	Xã hội	0.0494	0.0505	0.0213	0.0000	0.0671	Tốt
	Sinh thái	0.0364	0.0117	0.0000	0.0000	0.0364	Rất tốt
Công bằng	Hiệu lực	0.0382	0.1353	0.0147	0.0090	0.1353	Tốt
	Tính công bằng của quá trình ra quyết định về quy hoạch	0.0052	0.0116	0.0127	0.0035	0.0127	Trung bình
	Sự phân bố của các lợi ích từ quy hoạch đến các thành phần trong xã hội	0.0080	0.0149	0.0154	0.0057	0.0154	Trung bình
	Công bằng	0.0005	0.0010	0.0011	0.0004	0.0011	Trung bình
	Đánh giá tính hiệu quả của thực thi quy hoạch sử dụng đất	0.0834	0.2140	0.0266	0.0149	0.2140	Tốt

Bảng 2. Bộ chỉ số đánh giá thực thi Quy hoạch chung Lyon - nguồn: SEPAL (2010)

Các chỉ số đánh giá thực thi đề án Quy hoạch chung Lyon		
Nhóm chỉ số liên quan đến kinh tế	Phát triển các hoạt động kinh tế	1. Sự biến động của số việc làm theo chức năng (%): Tổng số việc làm trên toàn địa bàn; Số việc làm theo các chức năng chính: phục vụ thành phố, phục vụ người dân, sản xuất, liên ngành; Số việc làm trong ngành nông nghiệp trên toàn địa bàn.
		2. Sự thay đổi của các hoạt động kinh tế trong địa bàn (%): Các cơ sở làm việc và việc làm trong: (i) Các địa điểm chỉ dành cho các hoạt động kinh tế; (ii) Các khu vực hỗn hợp chức năng; (iii) Phần còn lại của địa bàn đô thị.
		3. Diện tích có sẵn trong tổng diện tích dành cho hoạt động kinh tế (m <sup>2</sup> ): Diện tích chưa đô thị hóa trong các khu vực dành cho hoạt động đã được xác định trong Quy hoạch chung.
		4. Diện tích (m <sup>2</sup> ) và vị trí của tòa nhà logistics: (i) Tổng số m <sup>2</sup> diện tích các tòa nhà dành cho hoạt động logistic trên toàn địa bàn; (ii) Tỷ lệ các tòa nhà nằm trong những khu vực có giao thông kết nối đa phương thức.
		5. Diện tích (m <sup>2</sup> ) và vị trí của văn phòng: (i) Tổng số m <sup>2</sup> diện tích các tòa nhà văn phòng trên toàn địa bàn; (ii) Tỷ lệ diện tích văn phòng tại 9 khu vực trọng điểm, các khu trung tâm đô thị và các dự án lớn.
		6. Vị trí khu vực dành cho thương mại trong Quy hoạch chung (bản đồ): Vị trí của các tòa nhà dành cho hoạt động thương mại có diện tích hơn 1.000m <sup>2</sup> nằm trong các khu vực (đô thị và thương mại) được xác định trong Quy hoạch chung.

lực, dịch vụ và lợi ích khác nhau phát sinh từ quá trình thực thi quy hoạch.

- 4 nhóm chỉ số đánh giá tính hiệu quả (“kinh tế”, “hiệu năng”, “hiệu lực”, “bình đẳng”) được tính điểm (dựa trên số liệu thống kê, phương pháp định lượng, phương pháp so sánh) để xác định mức độ biểu hiện (performance) của Quy hoạch sử dụng đất Thành Đô.

Kết quả đánh giá (tham khảo Bảng 1) cho thấy, mức độ hiệu quả trong thực thi Quy hoạch sử dụng đất Thành Đô nhìn chung là tốt. Trong đó, ba thuộc tính đầu

tiên đạt mức cao hơn so với thuộc tính thứ tư. Tính bình đẳng là thuộc tính cần được cải thiện do sự tham gia còn ít của các thành phần liên quan vào quá trình thực thi quy hoạch và mức độ công bằng còn thấp trong việc chia sẻ lợi ích phát sinh từ quá trình thực thi quy hoạch.

### 5. Đánh giá thực thi Quy hoạch chung Lyon (Pháp)

Quy hoạch chung Lyon được phê duyệt vào năm 2010, do Cơ quan Quy hoạch đô thị Lyon (SEPAL) lập và giám sát thực thi. Ngay từ giai đoạn lập đề án, SEPAL đã xác định Quy hoạch chung Lyon phải có tính thực thi cao; do đó, SEPAL đã chuẩn bị hệ thống công cụ và nguồn lực nhằm giám sát và đánh giá việc thực thi quy hoạch, trong đó có bộ 51 chỉ số đánh giá, được chia thành các nhóm theo Bảng 2.

Trong 51 chỉ số nêu trên, phần lớn các chỉ số được sử dụng để đánh giá thực thi quy hoạch dựa vào tính tuân thủ, ví dụ: tổng diện tích và vị trí của các tòa nhà dành cho logistic; số lượng nhà ở được xây dựng; số lượng nhà ở xã hội; tỉ lệ các loại phương tiện đi lại của người dân; số

	Phát triển đa trung tâm	7. Cân bằng giữa việc làm và số người lao động (biểu đồ): Tỷ lệ việc làm / lao động trong mỗi khu vực sống. 8. Tỷ lệ công trình công cộng và dịch vụ tiêu biểu tại các trung tâm đô thị: Tỷ lệ công trình công cộng tại các trung tâm đô thị (trung tâm giới thiệu việc làm, siêu thị, trường THCS, trường THPT, cơ sở lưu trú ngắn ngày, nhà dưỡng lão, hồ bơi, rạp chiếu phim) so với toàn địa bàn. 9. Cân bằng cung / chi phí cho thương mại đối với thực phẩm (biểu đồ): phần chi cho thực phẩm so với tổng chi mua hàng hóa của các hộ gia đình trong mỗi khu vực sống.	
	Sức hút	10. Bảng xếp hạng sức hút của thành phố: Bảng xếp hạng Cushman & Wakefield.	
Nhóm chỉ số liên quan đến nhà ở	Phát triển nhà ở	11. Số lượng nhà ở được xây dựng: (i) Số nhà ở; (ii) Số ký túc xá sinh viên; (iii) Số nhà dưỡng lão và chăm sóc người khuyết tật. 12. Số lượng nhà ở xã hội được đầu tư: tổng số nhà ở được hỗ trợ trong các chương trình PLAI, PLUS, PLS và nhà ở xã hội trên toàn địa bàn và theo khu vực.	
	Phát triển đa trung tâm	13. Nhà ở được phép xây dựng tại các khu vực ưu tiên phát triển đô thị: (i) Tỷ lệ nhà ở trong các khu trung tâm đô thị; (ii) Tỷ lệ nhà ở xung quanh các nhà ga; (iii) Tỷ lệ nhà ở trong các hành lang phát triển đô thị; (iv) Tỷ lệ nhà ở trong tất cả các khu vực ưu tiên. 14. Tỷ lệ nhà ở xã hội trong tổng quỹ nhà ở	
	Tiết kiệm không gian, tăng cường sự phát triển	15. Tỷ lệ nhà ở được xây dựng bằng cách cải tạo đô thị và bằng cách mở rộng đô thị Tỷ lệ nhà ở được xây dựng: (i) Trong các phân khu U của Quy hoạch đô thị địa phương vào ngày 31/12/2010; (ii) Trong các phân khu AU của Quy hoạch đô thị địa phương vào ngày 31/12/2010. Tỷ lệ nhà ở được xây dựng: (i) Trong khu vực đã đô thị hóa theo bản đồ Spot Therma 2010; (ii) Ngoài khu vực đã đô thị hóa theo bản đồ Spot Therma 2010. 16. Mật độ đô thị hóa xét về mật nhà ở Mật độ nhà ở được xây dựng, trong đó tính riêng phần nhà ở từ chính trang đô thị và từ mở rộng đô thị: (i) Trên toàn thành phố; (ii) Trong các khu trung tâm đô thị; (iii) Xung quanh các nhà ga; (iv) Trong các hành lang phát triển đô thị.	
	Sức hấp dẫn về nhà ở	17. Dân số (người): (i) Tổng dân số; (ii) Dân số trong các trung tâm đô thị; (iii) Dân số tầng cơ học.	
Nhóm chỉ số liên quan đến môi trường	Bảo vệ tài nguyên thiên nhiên	18. Thể tích nước được khai thác theo nhu cầu sử dụng (m <sup>3</sup> ) và nguồn nước: (i) Thể tích nước được khai thác theo nguồn; (ii) Thể tích nước được khai thác theo lĩnh vực sử dụng (nông nghiệp, công nghiệp, thực phẩm); (iii) Tổng thể tích khai thác so với nguồn sẵn có. 19. Diện tích có can thiệp của con người trong phạm vi bảo vệ nguồn nước (km <sup>2</sup> ) 20. Lượng vật liệu được khai thác tại các mỏ (tấn)	
		21. Tỷ lệ vật liệu được sử dụng trong xây dựng (%): (i) Theo loại (đất bồi, đá tảng, tái chế); (ii) Theo nguồn gốc (trong phạm vi Quy hoạch chung, ngoài phạm vi Quy hoạch chung).	
		22. Tiêu thụ năng lượng trên địa bàn: (i) Tổng tiêu thụ năng lượng trên địa bàn; (ii) Tiêu thụ năng lượng cho nhà ở, giao thông, dịch vụ, công nghiệp, nông nghiệp.	
	Chất lượng không khí và phát thải khí nhà kính	23. Sản xuất năng lượng tái tạo: (i) Công suất sản xuất năng lượng tái tạo trên địa bàn; (ii) Tỷ lệ năng lượng tái tạo trong tổng năng lượng tiêu thụ. 24. Mạng lưới sưởi ấm: Số hộ gia đình được kết nối vào mạng lưới sưởi ấm công cộng. 25. Phát thải khí nhà kính: Lượng khí nhà kính được phát thải theo lĩnh vực hoạt động (nhà ở, giao thông, dịch vụ, công nghiệp, nông nghiệp). 26. Chất lượng không khí: Số ngày không đảm bảo mục tiêu về chất lượng không khí và ngưỡng đối với khí ozon, N <sub>2</sub> O, bụi.	
		Duy trì chất lượng cuộc sống	27. Số người dân nằm trong khu vực chịu rủi ro thiên tai hoặc kỹ thuật, là tỷ lệ dân số nằm trong: (i) Phạm vi phòng ngừa nguy cơ ngập lụt; (ii) Phạm vi phòng ngừa rủi ro kỹ thuật hoặc rủi ro địa chất. 28. Tỷ lệ dân số chịu ảnh hưởng của tiếng ồn (%): Tỷ lệ dân số chịu ảnh hưởng của tiếng ồn lớn hơn 68dB. 29. Khu vực yên tĩnh: Diện tích các khu vực yên tĩnh (dưới 50dB). 30. Phát thải rác: Lượng rác sinh hoạt đem chôn lấp hoặc đốt tính theo đầu người mỗi năm. 31. Phát huy giá trị của rác: Tỷ lệ rác được tái chế (thu hồi vật liệu và năng lượng).
			Bảo vệ mảng xanh

**Đánh giá thực thi quy hoạch: Các bài học kinh nghiệm từ thực tiễn trên thế giới**

	Phát huy giá trị mảng xanh	36. Chức năng kinh tế của đất nông nghiệp: Tỷ lệ diện tích đất nông nghiệp trong tổng diện tích mảng xanh (bổ sung cho chỉ số 1 về việc làm trong nông nghiệp).
	Thiên nhiên trong đô thị	37. Chức năng giải trí: Các tuyến đi dạo giải trí và khám phá đã được bố trí. 38. Xanh hóa các địa bàn đã đô thị hóa: Tỷ lệ diện tích dành cho không gian xanh trên địa bàn.
Nhóm chỉ số liên quan đến giao thông	Sự thay đổi các phương thức vận tải hành khách	39. Tỷ lệ các loại phương tiện đi lại của người dân (%), là tỷ lệ các loại phương tiện giao thông được sử dụng trong: (i) Từng khu vực trên địa bàn Lyon / Villeurbanne; (ii) Phần còn lại của Cộng đồng đô thị Lyon, của phạm vi địa bàn Quy hoạch chung.
		40. Số lượt hành khách sử dụng GTCC: (i) Số lượt đi lại bằng GTCC đô thị / người dân / năm; (ii) Số lượt đi lại bằng GTCC liên đô thị (đi học, không đi học).
		41. Số lượt hành khách sử dụng Tàu nhanh nội vùng (TER): Số lượt hành khách tại các nhà ga / ngày.
		42. Di chuyển bằng xe đạp: Chỉ số tổng hợp theo dõi từ 10 năm nay ở Cộng đồng đô thị Lyon, nhằm đếm lưu lượng giao thông tại 16 ngã tư chiến lược.
		43. Di chuyển bằng xe ô tô: Chỉ số tổng hợp theo dõi đi lại bằng xe ô tô trên địa bàn, được tính bằng cách đếm lưu lượng xe tại 3 khu vực quan trọng: khu siêu trung tâm, khu trung tâm (Lyon-Villeurbanne), toàn đô thị.
	Độ phủ của mạng lưới giao thông trong khu vực	44. Mạng lưới giao thông công cộng: số điểm dừng và số tuyến giao thông công cộng hiện hữu và dự kiến xây dựng ở cấp vùng đô thị và đô thị.
		45. Người dân và nơi làm việc được kết nối bởi mạng lưới GTCC: tỉ lệ người dân và việc làm nằm trong các hành lang đô thị (cách các điểm dừng của mạng lưới GTCC đô thị dưới 500 m) và xung quanh các nhà ga của mạng lưới GTCC vùng đô thị (dưới 1km).
		46. Bố trí dành cho xe đạp: các làn đường dành cho xe đạp và khu vực để xe đạp.
		47. Chia sẻ không gian: các tuyến đường hạn chế tốc độ còn 30 km/h và ở các khu vực ưu tiên cho người đi bộ.
		48. Chỗ đậu xe ô tô: (i) Trên đường (Lyon và Villeurbanne); (ii) ở bãi xe công cộng; (iii) ở bãi đậu xe chuyển tiếp.
Thay đổi phương thức vận tải hàng hóa	49. Logistic liên phương thức: Công suất của các trung tâm logistics đa phương thức trên địa bàn.	
Phát triển đa trung tâm	50. Khoảng cách di chuyển từ nơi ở đến nơi làm việc: Khoảng cách trung bình khi di chuyển từ nơi ở đến nơi làm việc của người dân trên địa bàn (km)	
Tích hợp phát triển cơ sở hạ tầng với phát triển đô thị	51. Tốc độ cho phép: các tuyến đường (quốc lộ, nội vùng, nội đô) bị hạn chế tốc độ.	

lượt hành khách sử dụng giao thông công cộng; mạng lưới giao thông công cộng;... Bên cạnh đó, có các chỉ số được sử dụng để đánh giá thực thi quy hoạch dựa vào tính hiệu quả, ví dụ: sự biến động của số lượng việc làm theo từng ngành trên toàn thành phố; sự thay đổi của các hoạt động kinh tế trên toàn địa bàn; cân bằng giữa việc làm và số người lao động; bảng xếp hạng sức hút của thành phố; ...

Vào kỳ đầu của Quy hoạch chung Lyon (2010),

SEPAL đã xác định các nguồn dữ liệu phục vụ đánh giá thực thi và xác định giá trị hiện trạng đầu kỳ.

**6. Đánh giá thực thi quy hoạch, kế hoạch, chương trình mang tính chiến lược tại Anh và Nam Phi**

Việc đánh giá thực thi quy hoạch, kế hoạch, chương trình mang tính chiến lược hàng năm của Anh và Nam Phi được xây dựng dựa trên các nhóm chỉ số: “nguồn lực”, “hoạt động triển khai”, “kết quả”, “hiệu quả”, “tác động” (NTSA, 2010), được thể hiện trong Bảng 3 như sau.

**Bảng 3.** Khung đánh giá thực thi quy hoạch, kế hoạch, chương trình mang tính chiến lược tại Anh và Nam Phi - nguồn: tổng hợp từ NTSA (2010), UK-DCLG (2009) và UK-DID (2013).

Chỉ số	Giải thích		
	Nguồn lực / Đầu vào (resources / inputs)	Những gì được sử dụng?	Nguồn lực được sử dụng cho các hoạt động triển khai nhằm đạt được các kết quả / đầu ra
Hoạt động triển khai (activities)	Làm những việc gì?	Quá trình sử dụng nguồn lực để triển khai các hoạt động nhằm đạt được các kết quả / đầu ra và hiệu quả	
Kết quả / Đầu ra (Outputs)	Những gì được tạo ra?	Các kết quả (hàng hóa / dịch vụ) đạt được từ các hoạt động sử dụng nguồn lực	
Hiệu quả (Outcomes)	Những gì cần đạt được?	Các hệ quả trung hạn đối với các thành phần xã hội cụ thể, đạt được từ các kết quả / đầu ra	Quản lý để đạt được các hệ quả
Tác động (Impacts)	Những gì cần được thay đổi?	Các hệ quả trung hạn và dài hạn đối với toàn xã hội, đạt được từ hiệu quả đối với các thành phần xã hội cụ thể	

**Bảng 4.** Minh họa về các chỉ số đánh giá thực thi các quy hoạch, kế hoạch, chương trình mang tính chiến lược tại Anh - nguồn: tổng hợp từ UK-DCLG (2009)

	Nhóm chỉ số	Các chỉ số
Chương trình đặc biệt về giới trong an ninh và công lý	Nguồn lực / Đầu vào	Tài chính, Kiến thức, Quan hệ giữa DFID và cảnh sát quốc gia
	Hoạt động triển khai	Tuyển dụng, huấn luyện nữ cảnh sát
	Kết quả / Đầu ra	Cân bằng về giới trong lực lượng cảnh sát quốc gia
	Hiệu quả	Sự hỗ trợ của cảnh sát cho phụ nữ, trẻ em gái tốt hơn
	Tác động	Tăng cường an ninh, công lý cho phụ nữ, trẻ em gái

Các chỉ số đánh giá thực thi quy hoạch của Anh và Nam Phi phụ thuộc vào từng quy hoạch cụ thể. Là một minh họa về các chỉ số đánh giá thực thi Chương trình đặc biệt về giới trong an ninh và công lý ở Anh, tuy chỉ là một chương trình quốc gia, nhưng cũng giúp làm rõ về quan hệ giữa các nhóm chỉ số đánh giá thực thi.

**7. Đánh giá thực thi Quy hoạch quản lý thoát nước mưa và chất lượng nguồn nước của Khu vực Papakura (New Zealand)**

Theo Ericksen et al (2009), phương pháp POE (đánh giá hiệu quả quy hoạch) được phát triển tại New Zealand trong bối cảnh chính quyền các thành phố cần giám sát và đánh giá hiệu quả của các chính sách, phương pháp, quy định của quy hoạch (Laurian L. et al, 2010). Phương pháp này không đánh giá tác động của quy hoạch, chiến lược tổng thể, mà đánh giá các kết quả cụ thể với mục tiêu và mục đích rõ ràng, để trả lời câu hỏi: các mục tiêu quy hoạch đề ra có được thực hiện không, các kết quả quan sát được có liên quan đến nội dung quy hoạch không (Laurian L. et al, 2010). Phương pháp này được xây dựng theo nguyên tắc:

- Phát triển và xây dựng dựa trên một mô hình logic tổng thể về ý tưởng và nội dung của quy hoạch và kế hoạch triển khai thực hiện.
- Nghiên cứu và đánh giá mối liên hệ giữa mục tiêu và kết quả của quy hoạch.
- Dựa trên những nhận định và đánh giá của các chuyên gia đầu ngành để xác định mối liên hệ giữa nội dung quy hoạch và kết quả thực hiện quy hoạch.

Các bước thực hiện phương pháp POE:

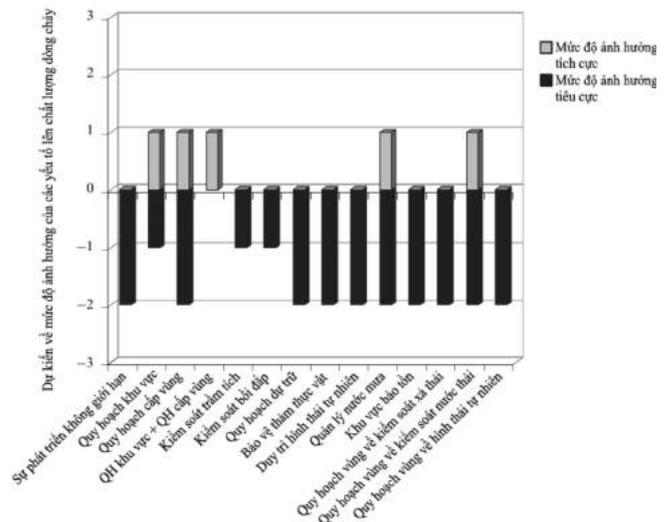
- Bước 1 “Rà soát về tính logic và tính gắn kết của các thành phần trong quy hoạch: vấn đề, mục đích, mục tiêu, phương pháp, quy định, kết quả dự kiến và điều khoản giám sát”: dựa vào việc xây dựng bản đồ logic (plan logic mapping) để xem xét tính liên kết và hợp lý của các kết quả của quy hoạch.

- Bước 2 “So sánh giữa các mục tiêu và kết quả đầu ra của quy hoạch”: Kết quả đầu ra của quy hoạch được xác định và đánh giá thông qua dữ liệu.

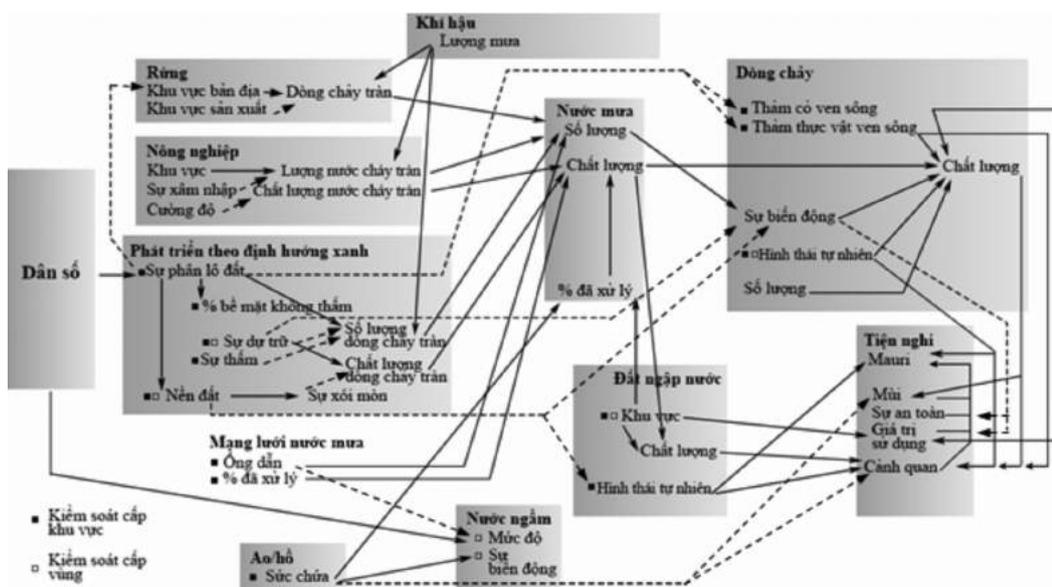
- Bước 3 “Lý giải về kết quả đầu ra của quy hoạch”, thông qua các hội thảo lấy ý kiến chuyên gia.

POE đã được áp dụng từ năm 2005, khi các quy hoạch cần đưa ra kết quả đầu ra dự kiến và quy trình giám sát việc thực thi quy hoạch. Các cơ quan chính

phủ được yêu cầu giám sát và báo cáo kết quả thực thi quy hoạch theo từng giai đoạn 5 năm. Quy hoạch quản lý thoát nước mưa và chất lượng nguồn nước của Khu vực Papakura trong giai đoạn 2003-2006 là ví dụ tiêu biểu của việc đánh giá thực thi theo POE. Bản đồ logic mô tả giả định mục tiêu, đối tượng và cách thức triển khai. Trong đó, các yếu tố này được xem xét với trọng số như nhau, mặc dù vài mục tiêu và chính sách cho khu vực nông thôn không thể hiện cụ thể hóa. Mục tiêu của quy hoạch là duy trì và cải thiện các đặc tính và giá trị của môi trường, với những quy định về bảo vệ môi trường và giảm thiểu các tác động tiêu cực đến môi trường. Tiêu chí chính đánh giá kết quả quy hoạch là chất lượng nước. Thông qua các buổi hội thảo, các chuyên gia đã lý giải nguyên nhân thành công và thất bại của quy hoạch. Hình 5 là ví dụ một phần về bản đồ logic được xây dựng bởi các chuyên gia mô tả về các yếu tố chính ảnh hưởng đến quản lý nước mưa và chất lượng dòng chảy ở khu vực nông thôn. Mô hình này mang tính trực quan cao, cho thấy các mối quan hệ của các yếu tố tương tác tích cực hoặc tiêu cực lẫn nhau, đồng thời cho thấy trách nhiệm của từng đơn vị trong việc quản lý và kiểm soát đối với từng yếu tố (trong trường hợp này là đơn vị cấp địa phương và đơn vị cấp vùng). Nhìn chung, kết quả đánh giá cho thấy chất lượng nước đang được cải thiện thông qua dự án. Nguyên nhân là do việc cải thiện khả năng duy trì và giữ nước mưa tại các khu vực đô thị và giảm các hoạt động trồng trọt và làm vườn tại vùng nông thôn. Việc liên kết và thống nhất các định hướng, hoạt động từ quản lý cấp vùng đến quản lý cấp địa phương được dự báo cho ra những kết quả tích cực từ dự án. Chất lượng nước được cải thiện tại khu vực thông qua việc thống nhất các biện pháp quản lý trầm tích, quản lý và xử lý nước mưa, các biện pháp kiểm soát chất gây ô nhiễm và nước thải trong khu vực, các chính sách quản lý các hoạt động nông nghiệp,... Những ảnh hưởng và tác động dự kiến của các biện pháp bảo vệ nguồn nước lên chất lượng nước tại khu nông thôn được dự báo ở các quy hoạch cấp khu vực, cấp vùng và các quy hoạch có sự kết hợp



**Hình 4.** Tóm tắt các kết quả dự kiến cho chất lượng nước suối cho các vùng nông thôn thuộc Khu vực Papakura, New Zealand - nguồn: Laurian L. et al (2010)



Các đường kẻ liền thể hiện các mối quan hệ tích cực, các đường chấm thể hiện các mối quan hệ tương đối tiêu cực  
**Hình 5.** Bản đồ logic về việc đánh giá các yếu tố thay đổi chất lượng dòng suối tại vùng nông thôn - nguồn: (Laurian L. et al, 2010)

giữa cấp khu vực và cấp vùng (tham khảo Hình 1). Các chuyên gia dự báo rằng với chỉ những quy định của quy hoạch cấp khu vực, chất lượng dòng chảy sẽ chỉ được cải thiện một phần nhỏ, hoặc không thay đổi hoặc có xu hướng giảm. Trong khi đó, kết quả về chất lượng nước của các quy hoạch với tầm nhìn kết hợp từ cấp địa phương đến cấp vùng được dự báo cải thiện tốt hơn.

**8. Một số bài học kinh nghiệm cho đánh giá thực thi quy hoạch tại Việt Nam**

Từ việc phân tích thực tiễn đánh giá thực thi quy hoạch trên thế giới, trên cơ sở xem xét bối cảnh pháp lý và thực tiễn tại Việt Nam, một số bài học kinh nghiệm cho đánh giá thực thi quy hoạch tại Việt Nam được rút ra như sau:

- Thứ nhất, việc đánh giá thực thi quy hoạch cần dựa trên bộ chỉ số đánh giá định lượng để có nhận định rõ ràng và cụ thể tình hình phát triển kinh tế - xã hội. Đây là quan điểm từ các bài học kinh nghiệm trong đánh giá thực thi Quy hoạch tổng thể Thượng Hải (He, 2012), Quy hoạch sử dụng đất Thành Đô (Ge & Ning, 2012), Quy hoạch chung Lyon (SEPAL (2010).

- Thứ hai, việc đánh giá thực thi quy hoạch cần bao gồm đánh giá tính tuân thủ và đánh giá tính hiệu quả. Đây là quan điểm từ các bài học kinh nghiệm trong đánh giá thực thi Quy hoạch tổng thể Thượng Hải (He, 2012), Quy hoạch sử dụng đất Thành Đô (Ge & Ning, 2012), Quy hoạch mở rộng tổng thể Amsterdam (Faludi, 2000; Postuma, 1987), các quy hoạch, kế hoạch, chương trình mang tính chiến lược tại Anh và Nam Phi (NTSA, 2010; UK-DCLG, 2009 và UK-DID, 2013). Đặc biệt, thực tiễn đánh giá thực thi các quy hoạch, kế hoạch, chương trình mang tính chiến lược tại Anh và Nam Phi đã chỉ rõ cách thức xây dựng bộ chỉ số định lượng (gồm các nhóm: “nguồn lực”, “hoạt động triển khai”, “kết quả”, “hiệu quả”, “tác động”) để đánh giá thực thi quy hoạch một cách toàn diện về tính tuân thủ và tính hiệu quả.

- Thứ ba, mối quan hệ “nguyên nhân - hệ quả” giữa

các chỉ số và giữa các nhóm chỉ số trong bộ chỉ số đánh giá thực thi quy hoạch cần được thiết lập và phân tích, đây là cơ sở để xác định các nguyên nhân trực tiếp và gián tiếp của các vấn đề trong thực thi quy hoạch. Đây là quan điểm từ bài học kinh nghiệm trong đánh giá thực thi Quy hoạch quản lý thoát nước mưa và chất lượng nguồn nước của Khu vực Papakura (Laurian L. et al, 2010).

**Tài liệu tham khảo bằng tiếng Việt:**

PADDI - Trung tâm Dự báo và Nghiên cứu đô thị (2014). *Điều phối triển khai thực hiện Quy hoạch xây dựng vùng TPHCM*. Tài liệu tập huấn.  
 SEPAL (2010). *Bộ tài liệu theo dõi và đánh giá đồ án Quy hoạch đô thị Lyon đến năm 2030*. Bản dịch tiếng Việt của PADDI.

**Tài liệu tham khảo bằng tiếng Anh:**

Ericksen N., Berke P., Crawford J., & Dixon J. (2004). *Plan-making for Sustainability: The New Zealand Experience*. Routledge, New York.  
 Faludi A. (2000). “The Performance of Spatial Planning”, *Planning Practice & Research*, (15)299-318.  
 Ge H. & Ning Z. (2012). “Implementation Performance Evaluation on Land Use Planning: A Case of Chengdu, China”, *Cross-Cultural Communication*, 8(4)34-38.  
 He J. (2012). “Implementation of The Shanghai Master Plan (2001-2010)”, *Proceeding of Annual Conference AESOP no.26*, organized from 11th to 17th July 2012 in Ankara, Turkey.  
 Laurian L. et al (2010). “Evaluating The Outcomes of Plans - Theory, Practice, and Methodology”, *Environment and Planning B: Planning and Design*, (37)740-757.  
 Postuma R. (1987). *Werken met het AUP: Stadsuitbreiding van Amsterdam 1939-1955*. Working Papers, Institute of Planning and Demography, University of Amsterdam, Amsterdam.  
 NTSA - National Treasury of South Africa (2010). *Framework for Strategic Plans and Annual Performance Plans*. Pretoria.  
 Tian L. & Shen T. (2007). “Evaluation of Plan Implementation in The Transitional China: A Case of Guangzhou City Master Plan”, *Proceeding of The 43rd ISOCARP Conference*, organized from 16th to 19th September 2007 in Antwerp, Belgium.  
 UK-DCLG - Department of Communities and Local Governments (2009). *Multi-criteria Analysis: A Manual*.  
 UK-DID - Department of International Development (2013). *Indicators of Inputs, Activities, Outputs, Outcomes and Impacts in Security and Justice Programming*.

<sup>1</sup> 4E: economy (kinh tế), efficiency (hiệu năng), effectiveness (hiệu lực), equity (công bằng).



# Xuân về nhớ Bác

Nguyễn Thanh

Kể từ lúc ra đi năm (1911), sau chặng đường dài đặt chân lên 25 nước đi hết 30 năm, khi nắm chắc tình hình thế giới và các điều kiện trong nước đã chín muồi, Nguyễn Ái Quốc - Hồ Chí Minh đã trở về Tổ quốc (mùa Xuân 1941) và nơi đặt chân đầu tiên là Cao Bằng. Trở về Tổ quốc, Người đã mở ra một thời kỳ mới cho cuộc đấu tranh giải phóng dân tộc của nhân dân Việt Nam.

Buổi Bác về 80 năm trước (1941-2021), nhà thơ Chế Lan Viên viết:

*“Nở trắng hoa kim anh trên biên giới, Bác về*

*Xa nước ba mươi năm, một câu Kiều, Người vẫn nhớ*

*Mái tóc Bác đã phai màu quá nửa  
Lòng son ngời như buổi mới ra đi”.*

**(Người thay đổi đời tôi, Người thay đổi thơ tôi!)**

Vừa về đến Tổ quốc, Nguyễn Ái Quốc đã bắt tay vào việc xây dựng cơ sở cách mạng, tổ chức quần chúng. Ngày 8/2/1941, để bảo đảm an toàn, Người chuyển đến hang Pác Bó trong rừng núi để chỉ đạo phong trào cách mạng, sau ngày 8/2/1941, Người dùng tảng đá bên bờ suối Lênin làm bàn viết, tiếp tục dịch cuốn Tóm tắt lịch sử Đảng Cộng sản Nga mà trước đó đã dịch một phần khi đang ở Trung Quốc. Bản dịch này được dùng làm tài liệu huấn luyện đảng viên.

Cũng tại đây, Nguyễn Ái Quốc liên tiếp mở nhiều lớp huấn luyện về tổ chức, vận động, chuẩn bị thành lập mặt trận dân tộc thống nhất lấy tên là Việt Nam Độc lập Đồng minh (gọi tắt là Việt Minh), về chương trình, điều lệ của Việt Minh. Phong trào Việt Minh từ đó đã thâm nhập vào từng chòm xóm, bản làng. Các tổ chức cứu quốc phát triển nhanh, mạnh. Cán bộ, đảng viên đã biết vận động tuyên truyền phù hợp với từng tầng lớp, từng lứa tuổi.

Sau 3 tháng thí điểm tổ chức phong trào Việt Minh, số hội viên ở 3 châu Hoà An, Hà Quảng, Nguyên Bình đã lên tới 2.000 người thuộc đủ các dân tộc Tày, Nùng, Kinh, Dao, Mông, đủ các tầng lớp thanh thiếu niên, phụ nữ, nông dân.

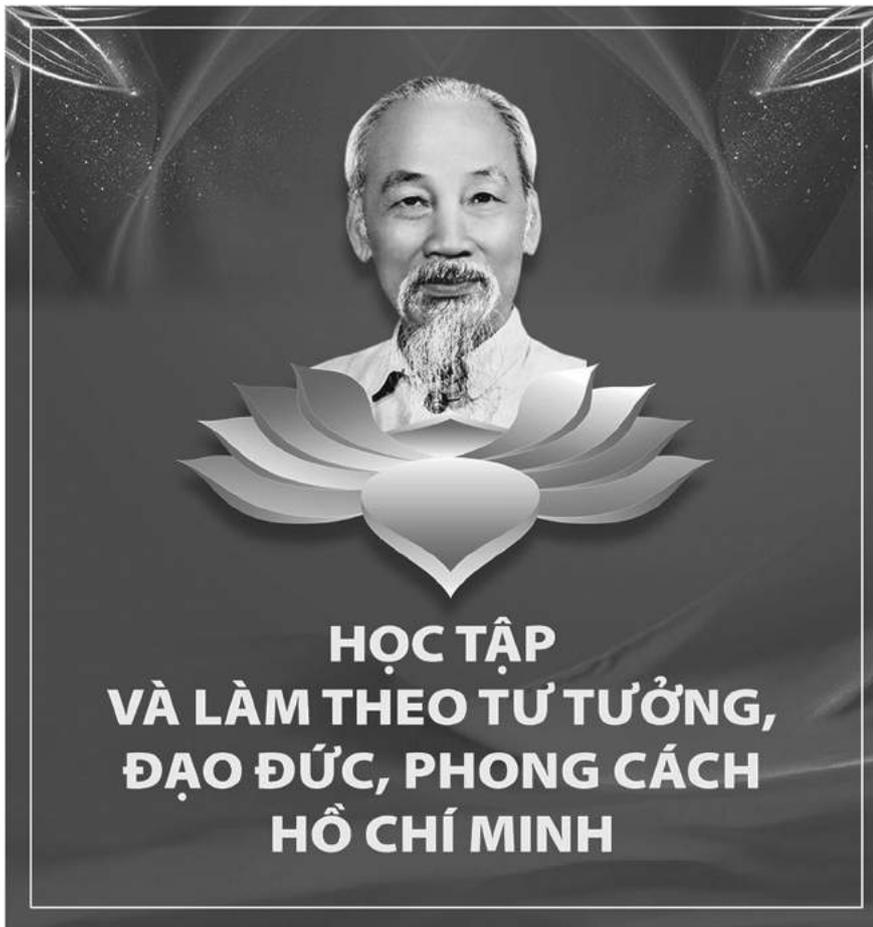
Tháng 3/1941, hai quân chúng cơ sở của cách mạng trên đường đi liên lạc cho đoàn thể bị bắt, Nguyễn Ái Quốc cùng các đồng chí đã chuyển

trụ sở từ Pác Bó lên Lũng Lạn, cách hang Cốc Bó vài trăm mét.

Từ ngày 10 đến 19/5/1941, Nguyễn Ái Quốc chủ trì Hội nghị lần thứ VIII của Trung ương Đảng Cộng sản Đông Dương tại Khuổi Nặm, (Pác Bó - Cao Bằng). Tại Hội nghị, Nguyễn Ái Quốc đã đưa ra những nhận định quan trọng về vấn đề dân tộc và quốc tế đang đặt ra đối với cách mạng Việt Nam: *“Trong lúc này quyền lợi dân tộc giải phóng cao hơn hết thảy(1)*.

Đây là một Hội nghị có tầm quan trọng lịch sử quyết định chính sách mới của Đảng, đặt nhiệm vụ chủ yếu trước mắt của cách mạng là giải phóng dân tộc là nhiệm vụ trọng tâm và cấp thiết của toàn dân, đề ra chủ trương thành lập tổ chức Việt Nam Độc lập Đồng minh (Mặt trận Việt Minh), xây dựng các căn cứ địa cách mạng, xây dựng và phát triển các lực lượng vũ trang, chuẩn bị vũ trang khởi nghĩa đánh đuổi Pháp - Nhật.

Sau Hội nghị Trung ương lần thứ VIII, phong trào cách mạng Cao Bằng như điều gặp gió, lên rất nhanh ở các địa phương, nhiều cơ sở cách mạng nảy nở, hình thành và ngày càng trở nên vững chắc. Tại Khuổi Nặm, ngày 6/6/1941, trong thư kêu gọi đồng bào cả nước, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã nhấn mạnh: *“Hiện thời muốn đánh Pháp, Nhật,*



ta chỉ cần một điều: “Toàn dân đoàn kết” và Người kêu gọi “*Hỡi đồng bào yêu quý! Việc cứu quốc là việc chung. Ai là người Việt Nam đều phải kể vai gánh vác một phần trách nhiệm: người có tiền góp tiền, người có của góp của, người có sức góp sức, người có tài năng góp tài năng. Riêng phần tôi, xin đem hết tâm lực đi cùng các bạn, vì đồng bào mưu giành tự do độc lập, dầu phải hy sinh tính mệnh cũng không nề*”(2). Ngày 25/10/1941, Mặt trận Việt Minh công bố Tuyên ngôn, Chương trình và Điều lệ nêu cao ngọn cờ đại đoàn kết dân tộc.

Cũng chính tại đây, ngày 01 tháng 8 năm 1941 báo *Việt Nam độc lập* (gọi tắt là *Việt lập*) do Nguyễn Ái Quốc sáng lập đã ra đời. Nội dung của báo tập trung vào các nội dung: Đẩy mạnh việc cổ động, tuyên truyền, tổ chức nhân dân vào các

**“ĐÀN VOI NÚI”**  
**Nguyễn Văn Thanh**

*Những “đàn voi núi” đứng lặng yên  
 Như chờ quân lệnh để tiến lên  
 Sức mạnh ngàn năm dân nước Việt  
 Cưỡi voi ra trận khí xung thiên.*

hội cứu quốc của Việt Minh, chia mũi nhọn đấu tranh vào kẻ thù chủ yếu của cách mạng là phát xít Nhật - Pháp và bè lũ tay sai, hướng dẫn cách tổ chức các đội du kích, đội tự vệ, cách vận động binh lính, công tác đào tạo đội ngũ và hướng dẫn phương pháp tự rèn luyện cho cán bộ hội viên. Tuy chỉ in với số lượng vài trăm bản, phát hành trong phạm vi vài ba tỉnh nhưng báo *Việt Nam độc lập* được quần chúng yêu mến. Với mục đích: “*Cốt làm cho dân ta*

*hết ngu hèn, biết các việc, biết đoàn kết, đặng đánh Tây, đánh Nhật, làm cho Việt Nam độc lập, bình đẳng, tự do*”(3), báo *Việt Nam độc lập* đã cùng với nhiều tờ báo cách mạng khác, phát động toàn dân tiến tới Tổng khởi nghĩa giành thắng lợi.

Như vậy, sau 30 năm bôn ba hải ngoại để tìm đường cứu nước, ngày 28/1/1941 Người đã trở về Tổ quốc, lập căn cứ địa cách mạng, trực tiếp lãnh đạo cuộc kháng chiến cứu quốc, đập tan ách thống trị của thực dân Pháp, phát xít Nhật, giành chính quyền về tay nhân dân bằng cuộc Cách mạng tháng Tám lịch sử năm 1945, sau này là cuộc Tổng tiến công nổi dậy, giải phóng hoàn toàn Miền Nam, thống nhất đất nước và để hôm nay, chúng ta có được những thắng lợi với những thành tựu to lớn có ý nghĩa lịch sử sau 35 năm đổi mới.

Thêm một mùa xuân mới lại về, nhớ về Pác Bó lòng ta nhớ Bác khôn nguôi. Càng nhớ Bác kính yêu, mỗi người dân Việt Nam quyết tâm, ra sức thi đua thực hiện nghị quyết Đại hội Đảng các cấp và Nghị quyết Đại hội Đảng toàn quốc lần

thứ XIII của Đảng, nguyện học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách, cuộc đời, sự nghiệp của Chủ tịch Hồ Chí Minh, mỗi ngày làm một việc tốt, góp phần cùng

toàn Đảng, toàn dân xây dựng đất nước Việt Nam “Ngày càng đàng hoàng, to đẹp hơn” như Bác từng mong muốn. □

**Chú thích:**

(1). *Văn kiện Đảng Toàn tập*, Nxb CTQG, HN 2000.

(2). *Hồ Chí Minh toàn tập*, Nxb CTQG, Hà Nội 2000, tập 3, tr 198.

(3). *Hồ Chí Minh-Biên niên tiểu sử-tập 2*, Học viện CTQG HCM.

*110 năm trước (1911) , Bến Nhà Rồng ra đi, vang danh Người đất Việt,  
 80 xuân qua (1941), Hang Pác Bó hùng vĩ, nổi tiếng Đảng trời Nam*

Nguyễn Văn Thanh

# Thành phố Hồ Chí Minh hướng đến thành phố Văn hóa - Văn minh

**Nguyễn Đăng Sơn** - Phó Viện trưởng  
Viện Nghiên cứu Đô thị & Phát triển Hạ tầng

## Văn hóa và văn minh đô thị

Theo Trần Ngọc Khánh (Văn hóa đô thị giản yếu, Nxb Tổng hợp TP. HCM): Cặp đôi phổ biến nhất, ra đời sớm nhất là *văn hóa văn minh*, trong đó *văn hóa* là *điểm tựa*, làm nền tảng cho các giai đoạn phát triển khác nhau, trong khi *văn minh* chính là thành quả của văn hóa, trở thành chất xúc tác, làm biến đổi bộ mặt của văn hóa trong quá trình phát triển. Trong mối quan hệ này, văn hóa bao giờ cũng là cái có trước, tồn tại dưới bốn dạng thức: cái còn lại, cái thành tựu (văn minh), cái thu hoạch (sở đắc, lưu truyền) và cái di sản của quá khứ [Bonnemaison, 2000]; còn văn minh là bộ phận “chín muồi” của văn hóa, mang tính hiện đại, phổ quát và tiên bộ. Từ nguyên văn minh xuất xứ từ civitas - thành thị, gốc tiếng Latinh là civis, chỉ người đồng hương, “một tập thể có ý thức và trách nhiệm”, có nghĩa là một xã hội mang tính dân sự; còn từ nguyên tính dân sự (civilité) lại có nghĩa là nghệ thuật, cách thức sống với nhau để có văn minh (civilisé).

Cũng vậy, cặp đôi *văn hóa đô thị* là một thực thể toàn vẹn thuộc phạm trù văn hóa. Tính chất cặp đôi làm cho đô thị không hạn hẹp trong tính văn hóa của đô thị (urbanité) hoặc các hoạt động văn hóa ở đô thị. Sự ghép đôi với thành tố đô thị làm cho văn hóa gần gũi hơn, gắn bó hơn với đời sống thực tiễn; ngược lại, thành tố văn hóa làm cho đô thị mang tính nhân văn, có bề dày của quá trình tăng trưởng.

Văn hóa - Văn minh = Phát triển (Đổi mới, tiến bộ)

Văn hóa - Đô thị = Tăng trưởng (Xây dựng môi trường sống)

Sự khác nhau giữa tăng trưởng và phát triển phân biệt văn hóa đô thị với văn minh đô thị. Văn hóa đô thị đòi hỏi quá trình lâu dài, gắn quá khứ với hiện tại, truyền thống với đổi



mới, làm tăng trưởng bền vững môi trường sống; ngược lại, văn minh đô thị không chỉ đặt ra yêu cầu đổi mới, mà còn đòi hỏi sự thích ứng để hòa nhập với tiến bộ.

Yếu tố văn hóa chỉ định đô thị là một quá trình gồm năm giai đoạn của quá trình đô thị hóa: phát hiện (tìm thấy hoặc xác lập địa hình, địa lợi trong môi trường tự nhiên), phát minh (hình thành cái mới, nhân tạo, theo ý muốn của con người), đổi mới (ứng dụng vào đời sống xã hội), tiến hóa (tạo nên chuyển động, biến đổi) và truyền bá (vừa lan tỏa trong không gian, vừa tiếp nối theo thời gian) [Bonnemaison, 2000].

Quá trình đô thị hóa được diễn ra theo hai loại hình: *đô thị hóa vật chất* và *đô thị hóa nhân văn*.

*Đô thị hóa vật chất* có chủ đích hướng về sự tổ chức diện tích mặt bằng và phát triển kiến trúc nhà ở theo nhu cầu thuần túy đáp ứng tăng trưởng kinh tế và xây dựng một xã hội đô thị thích nghi với quá trình tăng trưởng kinh tế nhanh.

*Đô thị hóa nhân văn* là quá trình đô thị hóa có chủ đích hướng về sự phát triển văn hóa dân tộc nâng cao

giá trị đạo đức và tri thức của con người, xây dựng một môi trường thiên nhiên trong sạch cho cuộc sống hưởng tới xã hội hoàn thiện trong quan hệ cộng đồng.

*Thành phố văn minh* là thành phố có trình độ tổ chức và sinh hoạt cao, có đời sống văn minh đô thị. Trong văn minh cũng chứa đựng ý nghĩa hiện đại và bao gồm cả 2 phương diện vật chất và tinh thần. Khi nói đến văn minh người ta thường liên hệ ngay đến khía cạnh vật chất mà ở đó người dân có đời sống cao.

**Sài Gòn - TP. HCM văn hóa và văn minh**

### Về văn hóa đô thị

*Văn hóa Sài Gòn - Hồ Chí Minh được kế thừa tính cách của người đi mở cõi*

Tính cách của người Sài Gòn - TP. HCM là thừa hưởng tính cách của những “người đi mở cõi”: nồng hậu, thân thiện, hiếu khách, vui vẻ, phóng khoáng, thẳng thắn, bộc trực, ngang tàng, dễ tính, thực tế, mạnh dạn, quả cảm, nhiệt huyết, dân chủ, hào sảng, thường giúp những ai yếu thế, nghĩa tình...

Có thể nói thời đi mở cõi, giữa cái



mênh mông của đầm lầy, của rừng ngập mặn, của biển cả, sông nước và thú dữ, con người phải nương tựa vào nhau. Trong hoàn cảnh môi trường sống như vậy, con người Nam Bộ lấy nghĩa tình và đạo lý làm chỗ dựa tinh thần cho sự gắn bó giữa người và người.

*Sự hình thành nếp sống cộng đồng đô thị Sài Gòn TP. HCM*

Sự hình thành và phát triển nếp sống của cộng đồng Sài Gòn gắn chặt với quá trình phát triển của thành phố. Những hoạt động và nếp sống trong cộng đồng dân cư đều chịu sự quy định của lối sống ở giai đoạn mà cộng đồng đó tồn tại. Khi chế độ xã hội, lối sống thay đổi thì nếp sống cũ cũng thay đổi theo đó mà tàn phai hoặc được tồn tại và phát triển nếu còn phù hợp.

TP. HCM trước đây là Sài Gòn, đã được hình thành và phát triển trên 300 năm nay và cộng đồng dân cư đô thị này cũng được hình thành và phát triển liên tục ngàn ấy năm với bao nhiêu thăng trầm của nó. Trải qua 300 năm, TP. HCM ngày nay có nếp sống văn minh kế thừa tinh hoa của thế hệ đi trước, dù phải trải qua nhiều thế hệ với thăng trầm lịch sử.

Trong quá trình đô thị hóa ở TP. HCM, *dân số tăng trưởng nhanh, chất lượng sống giảm*. Để giữ được sự tăng trưởng dân số cân bằng với sự phát triển kinh tế và chất lượng cuộc sống, TP đã chú ý các vấn đề *nhân khẩu học* tác động đến thành phố bao gồm: *tăng dân số tự nhiên*, và *tăng dân số cơ học*. Sự hấp dẫn của các thành phố lớn đối với *dân nhập cư* đang tạo ra sự quan ngại của chính quyền nhiều TP. Ở TP. Hồ Chí Minh tăng dân số cơ học mỗi

năm tăng hơn 200.000 người, gần bằng một quận trung bình. Hiện nay TP.HCM đã có khoảng 10 triệu dân, là một *thành phố cực lớn, siêu thành phố*. Tuy nhiên TP đã có nhiều giải pháp để chính người nhập cư đóng góp vào tỷ lệ tăng trưởng của đô thị, nên họ được coi là "*nguồn lực*" thay vì "*gánh nặng*". Nên họ coi thành phố là "*thành phố của niềm hy vọng*" chứ không phải là "*thành phố của sự tuyệt vọng*" của người nhập cư.

Vi vậy hàng năm vẫn có một số dân tứ xứ nhập cư vào thành phố, nhưng phong cách sống của người dân thành phố vẫn được bảo tồn và tạo thành đặc sắc trong nếp sống của họ. *Đó là sự phóng khoáng, thoải mái, chân chất, mạnh dạn, bình đẳng, nghĩa tình*, do vậy thành phố trở thành nơi *đất lành chim đậu*.

Có một nét đặc thù của Sài Gòn - TP. HCM đó là hầu hết những người đến sống và làm việc ở Sài Gòn - TP. HCM vài năm sau đều cảm thấy mình như người dân của thành phố này. Vì Sài Gòn - TP. HCM tiếp nhận những người nhập cư từ nhiều miền đất khác nhau hòa trộn và chuyển hóa họ thành người Sài Gòn - TP. HCM bình đẳng và tự do sáng tạo vì mục đích chung.

Tuy nhiên, dù có lúc Sài Gòn được gọi là Hòn Ngọc Viễn Đông song người dân thành phố vẫn chịu sự chi phối của *lối sống nông dân*. Họ thiếu hiểu biết khoa học về cuộc sống, thiếu tác phong của người công nhân. Sự phóng khoáng thoải mái là đáng quý song khi quá mức lại dẫn đến *tùy tiện*, thường được biểu lộ trong một số người và trong một số thanh niên, hiện tượng xả rác phóng uế bừa bãi, làm ồn mất trật tự

nơi công cộng, chưa thực hiện tốt các quy tắc về giao thông đô thị và sinh hoạt nơi công cộng. Bên cạnh những nếp sống đẹp đẽ mà chúng ta yêu quý nâng niu và làm nó ngày một đơm hoa kết trái, thì một số nếp sống hủ lậu cần gạt bỏ lại vẫn tồn tại trong một số thị dân như: mê tín, dị đoan, đánh đề, cờ bạc đỏ đen, say xỉn, hành hạ vợ con, hủ tục ma chay, cưới hỏi dè dặt tốn kém.

Tuy nhiên đến nay chúng ta vẫn thấy những truyền thống cao quý của người Việt nam qua nếp sống hàng ngày của người dân đô thị. Được như vậy là vì bản thân nền văn hóa của chúng ta có gốc rễ bền vững và do đó đã chống chọi ngoan cường với sự xâm lăng của văn hóa không lành mạnh từ bên ngoài.

Sài Gòn là thành phố cảng, Đô thị cảng kích thích, thúc đẩy sự chuyển động của các cộng đồng xã hội, vốn thiên về tĩnh tại, do bị kim hãm bởi "*tư duy lục địa*". Đô thị cảng là không gian kinh tế tạo lực tác động chủ đạo cho phát triển.

Qua lịch sử Sài Gòn - TP. HCM nhận thấy, thành phố từ hàng thế kỷ nay đã có cộng đồng cư dân nước ngoài mà chủ yếu là người Hoa, thứ đến là người Âu - Mỹ chung sống. Vì vậy nếp sống của người dân thành phố cũng có ít nhiều ảnh hưởng nếp sống của người Hoa Kiều và của người Âu Mỹ, nhất là từ khi *toàn cầu hóa, thế giới phẳng*. Có thể nói Sài Gòn xưa nay vẫn là một điểm giao lưu quốc tế. Người dân thành phố luôn được tiếp xúc với cái mới lạ từ năm châu bốn biển nên dễ dàng làm quen và *hòa nhập với nếp sống văn hóa nhân loại*.

Từ khi có *chính sách đổi mới*, TP đã thay đổi nhanh chóng bộ mặt của mình. Các cuộc giao lưu văn hóa đã làm thay đổi giúp người dân đô thị dễ tiếp cận với thế giới hiện đại. Song việc nhập lậu các sản phẩm văn hóa độc hại từ bên ngoài đã gây ra ít nhiều ảnh hưởng xấu trong thị dân đô thị nhất là tầng lớp trẻ, thể hiện ở chỗ thanh thiếu niên tham gia vào các hành động phạm pháp ngày càng có chiều hướng gia tăng. Sự phát triển của các tệ nạn này đã làm gia tăng đáng kể tình hình mất trật tự an ninh và làm băng hoại nếp sống lành mạnh trong cộng đồng dân cư.

Thế giới đang bước vào cuộc cách mạng 4.0, TP. HCM là đô thị trung tâm của vùng đô thị TP. HCM, là hạt nhân của một điểm nút của mạng lưới kinh tế toàn cầu, do vậy đô thị TP. HCM cũng đang diễn ra cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, nhờ vào Internet kết nối vạn vật (IoT) và Trí tuệ nhân tạo (AI) sự phát triển của đô thị sẽ được kết nối đầy đủ thường xuyên, sẽ là đô thị thông minh - xanh, cạnh tranh kinh tế trí thức, chất lượng sống tốt, công bằng xã hội, bền vững bao trùm; thích ứng với BĐKH trên cơ sở công nghệ được tích hợp; hướng đến “Xã hội (society) 5.0, con người trở thành trung tâm (human-centered). Đó là xã hội hay nền văn minh đã hiện thực hóa việc hợp nhất trí tuệ và vật chất vào trong một hệ thống (hệ thống Cyber Physical) và cân bằng giữa các tiến bộ về kinh tế với việc giải quyết các vấn đề xã hội, gọi là xã hội con người là trung tâm” (theo GS Kawakami Noburari, Đại học Myagi - Nhật bản).

Có thể nói, nếu xây dựng đô thị thông minh là xu thế tất yếu của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, thì đô thị sáng tạo là hạt nhân của đô thị thông minh, còn đô thị thông minh lại là hạt nhân của “đô thị 4.0”.

Mặt khác theo Hiệp hội Đô thị Khoa học Thế giới (World Technopolis Association - WTA), “Thành phố thông minh lại là động lực đổi mới sáng tạo cho phát triển bền vững”.

Khu đô thị 4.0 của TP. HCM cũng chính là hạt nhân sáng tạo của Vùng

đô thị TP. HCM bao gồm 8 tỉnh thành phố TP.HCM, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng Tàu, Bình Dương, Bình Phước, Tây Ninh, Long An, Tiền Giang được kết nối lại sẽ trở thành điểm nút của mạng lưới kinh tế toàn cầu.

Khu đô thị sáng tạo (Innovation District) là một ý tưởng tổ chức đô thị mới xuất hiện trong những năm gần đây, trước tiên từ những thảo luận trong giới nghiên cứu chính sách tại Mỹ. Những khu đô thị này, theo nghiên cứu tiên phong của Viện Brookings, “Khu đô thị sáng tạo là những khu vực địa lý (trong đó) bao gồm các trường - viện hàng đầu cùng với các doanh nghiệp kết nối với các khởi nghiệp, các vườn ươm và tăng tốc khởi nghiệp. Những khu đô thị này thường có quy mô nhỏ, giao thông thuận tiện với cơ sở hạ tầng kết nối hiện đại cung cấp không gian văn phòng, nhà ở, lán mua sắm”.

TP đã có “Chương trình đột phá nâng cao chất lượng tăng trưởng, năng lực cạnh tranh” của kinh tế TP hướng đến thành phố cạnh tranh”. Khu đô thị sáng tạo phía Đông của thành phố sẽ từng bước cụ thể hóa chương trình đột phá này và trở thành nòng cốt có sức lan tỏa cho thành phố sáng tạo. Hà Nội và TP. HCM cũng được xếp hạng trong những thành phố cạnh tranh của thế giới nhưng chỉ xếp hạng từ 104-109.

Theo Liên minh Viễn thông Quốc tế (ITU): “Một thành phố thông minh bền vững ứng dụng công nghệ

thông tin và viễn thông (Information and Communication Technology - ICT) để mang lại chất lượng cuộc sống cao hơn cho cộng đồng của thành phố tăng cường hiệu suất dịch vụ và phát triển bền vững. Một thành phố như vậy cần đáp ứng những nhu cầu hiện nay mà không phải từ bỏ yêu cầu của thế hệ tương lai liên quan đến kinh tế, xã hội và môi trường”.

UBNDTP xác định 4 mục tiêu cơ bản để TP. HCM trở thành thành phố thông minh từ nay đến 2025. Đó là: (1)Thúc đẩy phát triển kinh tế (2) Môi trường sống tốt hơn (3) Người dân và doanh nghiệp được phục vụ tốt hơn (4) Người dân tham gia quản lý và giám sát chính quyền.

Để phát triển cách mạng công nghiệp 4.0 và thúc đẩy các chiều kích tăng trưởng, hướng đến phát triển đô thị sáng tạo TP. HCM đã khởi đầu từ khu công nghệ cao Q9 (H3). Khu công nghệ cao TP. HCM (Q9) lớn hàng đầu của cả nước (diện tích khoảng 700ha) phải là một cực tăng trưởng của TP. HCM và cả của Vùng, nơi đây sẽ đóng góp quan trọng vào việc phát triển cách mạng công nghiệp 4.0, nơi xây dựng hệ sinh thái khởi nghiệp của cả vùng và trở thành Thung lũng Silicon của Việt Nam.

Việc thu hút thành công các dự án công nghệ cao uy tín từ các tập đoàn Intel (Hoa Kỳ), Nidec, Nipro (Nhật Bản), Samsung (Hàn Quốc), Datalogic (ý), Sanofi, Schneider Electric (Pháp)...đã đóng góp tích cực vào sự nghiệp phát triển khoa học công nghệ, là động lực phát triển kinh tế của thành phố, của vùng và cả nước và có tên trên bản đồ công nghệ cao thế giới. Năm 2017, đánh dấu khu công nghệ cao (Q9) đã qua giai đoạn phát triển và bắt đầu hình thành khu đô thị khoa học- công nghệ cao (Technopolis) Q9.

Cũng theo Sở QHKT TP. HCM: Đẩy mạnh phát triển về phía Đông, khu vực có điều kiện phát triển thuận lợi về địa chất thủy văn và quỹ đất để phát triển đô thị đồng bộ, hoàn chỉnh, kết nối với sân bay Long Thành và nhiều cực động lực như Biên Hòa, Nhơn Trạch. Tập trung hình thành khu đô thị khoa học - công nghệ Đông Bắc với hạt





nhân là khu công nghệ cao và công viên khoa học...

*Do vậy Khu Đô thị sáng tạo ở TP. HCM sẽ là sự kết nối giữa khu đô thị khoa học công nghệ cao (Q9) với khu đô thị đại học (Q Thủ Đức) và trung tâm tài chính, Thủ Thiêm Q2.*

TP. HCM có truyền thống sáng tạo, là trung tâm sáng tạo của cả nước, TP từng gặp muôn vàn khó khăn, thách thức, những trở lực cả về cơ chế chính sách, cả trong đời sống thực tế lẫn tư duy nhận thức. Song đảng bộ và nhân dân thành phố đã tìm ra cách tháo gỡ và không ngừng phát triển. Hiện nay TP.HCM cũng đang đứng trước các thách thức mới như biến đổi khí hậu, gia tăng dân số... Một bài học rất rõ ràng những quốc gia nào, những địa phương nào có ý thức đầy đủ về các thách thức thì có nhiều ý tưởng sáng tạo. Nếu không có sáng tạo thì TP. HCM sẽ tụt hậu. Tất cả các khó khăn của TP. HCM đều có thể giải quyết được, nếu thực sự phát huy được sự sáng tạo của người dân thành phố. Gặp khó khăn cũng là lúc tìm ra giải pháp sáng tạo, phát huy sáng tạo là yêu cầu từ thực tiễn để TP. HCM phát triển. Nguồn tài nguyên lớn nhất là 10 triệu dân của TP. Sức sáng tạo của người dân TP. HCM chính là sự quyết định phát triển TP. HCM. TP. HCM phải tạo được sự lôi cuốn, lan tỏa phong trào đổi mới, sáng tạo đến tất cả người lao động, chính quyền, cấp ủy các cấp. Yêu cầu mỗi đảng viên là một người sáng tạo, mỗi chi bộ là một tổ chức sáng tạo. Cùng với đó phải cải tạo môi trường, cơ chế chính sách để thực sự khuyến khích sáng tạo, đồng thời có cơ chế ghi nhận tuyên

dương người sáng tạo cả về vật chất lẫn tinh thần. Trách nhiệm các cấp làm bả đỡ cho đổi mới, sáng tạo và khuyến khích, bảo vệ người sáng tạo. Đặc biệt để sáng tạo rộng lớn hiệu quả thì phải tạo bầu không khí để mỗi người công chức, người dân được quyền chất vấn yêu cầu thay đổi bởi không có một chân lý cố định, luôn có giải pháp tốt hơn. Cùng với văn hóa phản biện thì phải biết chấp nhận có thất bại để trưởng thành.

### **VỀ VĂN MINH ĐÔ THỊ**

TP. HCM chỉ mới thực sự sống trong độc lập tự do từ ngày miền Nam hoàn toàn giải phóng (1975). Thành phố đã bắt tay vào xây dựng nếp sống văn minh đô thị trong thời kỳ mới, dựa vào chủ trương của Đảng và nhà nước trong cuộc vận động xây dựng nếp sống văn minh và gia đình văn hóa mới, để sớm hình thành một nếp sống riêng của cộng đồng đô thị TP. HCM, những cái tốt đẹp về cơ bản vẫn còn đang tồn tại và phát triển cùng với các đặc điểm của nền văn minh hiện đại của nhân loại.

Bên cạnh việc xây dựng nếp sống mới là cuộc đấu tranh kiên trì gian khổ chống lại tàn dư của lối sống cũ kỹ lạc hậu, nhất là mê tín dị đoan và ngăn chặn các yếu tố độc hại từ cả nền văn hóa tiêu cực của nước ngoài du nhập vào.

*Vấn đề là sớm đề ra các chuẩn mực, quy tắc về hành vi xã hội của nếp sống cộng đồng thị dân TP. HCM phù hợp với nguyện vọng của đa số quần chúng lao động.*

Khái niệm đô thị văn minh còn được hiểu là thái độ ứng xử của cộng đồng thị dân đối với môi trường

tự nhiên và môi trường xã hội trên cơ sở thượng tôn pháp luật. Một đô thị thực sự văn minh khi thị dân biết bảo vệ chăm lo môi trường sống, có ý thức vì cộng đồng, ứng xử lịch sự, có văn hóa, cùng bảo vệ và phát huy giá trị văn hóa tốt đẹp.

(i) *Tôn trọng pháp luật:* Xã hội đô thị thì trước hết phải là xã hội "thượng tôn pháp luật" trên cơ sở xây dựng "nhà nước pháp quyền của dân do dân và vì dân", nhất là trong xu thế toàn cầu hóa, đô thị hóa và dân chủ hóa. Tuy nhiên pháp luật phải sát thực tiễn, công khai, dân chủ, minh bạch, công bằng với tất cả mọi người, để chính quyền điều hành theo luật pháp đó, người dân thì tuân thủ, thấy an tâm và được bảo vệ. Cần vận động người dân thành phố nâng cao ý thức chấp hành pháp luật, nhất là Luật Giao thông đường bộ, Luật Bảo vệ môi trường v.v..

(ii) *Lịch sự:* văn minh luôn gắn liền với lịch sự, còn lịch sự là biết cách giao tiếp, xử thế theo các nguyên tắc được xã hội công nhận, khiến người có quan hệ với mình được vừa lòng vì ngôn ngữ và cử chỉ của mình. Cần vận động mỗi người dân thành phố thể hiện phong cách văn minh - lịch sự, thân thiện trong giao tiếp, ứng xử hành động bảo vệ môi trường sinh thái và sống có trách nhiệm với cộng đồng.

(iii) *Hướng đến Thành phố Xanh-Sạch - Đẹp:*

*Thành phố xanh:* Có thể hiểu đơn giản thành phố xanh là thành phố có tỷ lệ cây xanh đáng kể đóng góp vào sự cân bằng sinh thái trên thành phố, mảng xanh và không gian công cộng chính là thước đo chất lượng sống đô thị. Tuy nhiên tỷ lệ m<sup>2</sup> cây xanh trên đầu người ở TP. HCM còn quá thấp so với tiêu chí của một đô thị đặc biệt chứ chưa nói đến đô thị có tầm vóc quốc tế. Do vậy TP. HCM cần tăng cường mảng xanh không chỉ trên mặt đất, ven sông rạch, mà cả trên mái nhà và tường nhà, ban công... Mọi người cần giữ gìn cảnh quan, trồng, bảo vệ cây xanh và tạo mảng xanh trong hộ gia đình, nơi làm việc, học tập và lao động.

*Thành phố sạch:* Có thể hiểu đơn giản, thành phố sạch là thành phố không xả rác bừa bãi trên hè, phố và sông, rạch... Do vậy TP. HCM cần



tiếp tục duy trì phong trào Xây dựng nếp sống văn minh đô thị và cần tiếp tục xây dựng thương hiệu “thành phố văn minh”. Ở nơi công cộng, trên các phương tiện giao thông công cộng, trên hè - đường phố, nơi sinh hoạt vui chơi giải trí, nơi lao động cộng đồng, ở cơ quan, ở khu dân cư, giao tiếp khi làm khách và tiếp khách, bảo vệ môi trường môi sinh, trong tổ dân phố và trong gia đình, đối với người nước ngoài, giới thiệu làm quen... Cụ thể cần xây dựng ngõ xóm, khu dân cư, tuyến đường, tuyến hẻm, tuyến kênh, nơi công cộng ngăn nắp sạch sẽ. Chính trang làm đẹp đường phố và giữ gìn vệ sinh sạch sẽ nhà ở, công sở, trường học, bệnh viện, cơ sở tín ngưỡng, di tích lịch sử văn hóa, điểm kinh doanh, nơi công cộng.

**Thành phố đẹp:** Thành phố đẹp được thể hiện qua ngôn ngữ kiến trúc, loại ngôn ngữ được thể hiện bằng hình khối và đường nét, phù hợp với điều kiện địa phương qua các thời kỳ và đồng thời nó cũng phù hợp với đại đa số quần chúng nhân dân, bởi ngôn ngữ bằng hình ảnh bao giờ cũng dễ hiểu và trực quan. Đời sống con người, không gian và các công trình luôn trong một trật tự nhất định. Do vậy thành phố HCM một mặt cần xây dựng các công trình hiện đại đậm đà bản sắc dân tộc, mặt khác cần bảo tồn các công trình di sản của Sài Gòn - Gia Định - Chợ Lớn xưa, hướng đến “thành phố hấp dẫn”. Thành phố văn minh là nền tảng cho nhóm tiêu chí bảo vệ môi trường của thành phố sống tốt.

(3) Thành phố nghĩa tình là thành phố “có bản sắc nhân văn” bắt nguồn từ “thời đi mở cõi” của “người Nam Bộ”: Không chỉ “nghĩa tình” mà còn “nghĩa khí”, công bằng chính trực (vì cái đúng, vì chân lý, vì những người yếu thế, kém thế), hào sảng hào hiệp, vị tha, không ích kỷ, giúp đỡ người yếu thế, từ nhà tình nghĩa nhà tình thương đến các hoạt động thiện nguyện thường xuyên và rộng khắp. Tinh thần mạo hiểm, năng động sáng tạo của xã hội hiện đại từ  *tinh thần đổi mới đến khát vọng vươn lên...*  Có thể nói là truyền thống nghĩa tình của TP. HCM là một đặc trưng văn hóa tự giác rõ nét, đã trở thành một trong những động lực quan trọng, đã thể hiện rõ cả về ý chí và hành động, được tổ chức thành nhiều phong trào, duy trì thành nề nếp, trở thành tập quán phổ biến trên nhiều lĩnh vực, đi vào chiều sâu mang tính nhân văn sâu sắc, hướng đến  *thành phố vị nhân sinh / thành phố vì dân.*  Thành phố nghĩa tình là nền tảng cốt lõi cho các tiêu chí của hoạt động cộng đồng của thành phố sống tốt. Thành phố nghĩa tình cũng là nền tảng của “thành phố mở”.

Đặc biệt ở TP. HCM có phong trào “người người làm việc thiện”, “nhà nhà làm việc thiện” với phương châm “lá lành đùm lá rách”, “lá rách đùm lá rách nát” với  *tấm lòng nghĩa tình, hào sảng và bao dung.*  Nhiều nhà chùa, nhà thờ, doanh nghiệp (có tới 66%), báo đài cũng làm từ thiện đã lan tỏa ra khắp thành phố, đôi khi còn tới cả các tỉnh khác nhất là khi có thiên tai. Có thể nói là truyền thống nghĩa tình của TP.

HCM là một đặc trưng văn hóa tự giác rõ nét của người dân và đã trở thành một trong những động lực quan trọng để phát triển TP, Nó đã thể hiện rõ cả về ý chí và hành động, được tổ chức thành nhiều phong trào, duy trì thành nề nếp, trở thành tập quán phổ biến trên nhiều lĩnh vực, đi vào chiều sâu mang tính nhân văn sâu sắc, hướng đến “thành phố vị nhân sinh”. **Nếu hình ảnh thành phố HCM là ngôi nhà chung của chúng ta, chúng phải được phát triển có chất lượng sống tốt, công bằng về xã hội, bền vững về sinh thái, có sự tham gia của cộng đồng, hiệu quả về kinh tế và đầy màu sắc về văn hóa hướng đến thành phố vị dân sinh, thành phố vì dân”.**

Theo J.W Mc Connell “Thành phố vị nhân sinh/ thành phố vì dân” (City for People) là “Sự hài hòa giữa nâng cao chất lượng về xã hội, môi trường sinh thái, kinh tế và **văn hóa cộng đồng**”.

Có thể nói thành phố vì dân có nghĩa là  *con người được đặt ở vị trí trung tâm*  trong mọi hoạt động để thành phố có chất lượng sống tốt. Trên cơ sở đó có thể tiếp nhận được năng lượng đương đại của những biến đổi toàn cầu trong khi vẫn tôn vinh được bản sắc của nơi chốn là thành phố Hồ Chí Minh và sự tiếp nối của văn hóa.

Vấn đề nếp sống  *văn minh đô thị*  của cộng đồng dân cư thành phố Hồ Chí Minh những năm vừa qua đã được thành phố chọn làm chủ đề thực hiện, tuy nhiên kết quả đạt được còn khiêm tốn.

*Phạm vi của nếp sống văn minh đô thị*  rất rộng bao gồm rất nhiều lĩnh vực như:

1. Trang phục tư thể và xử thể ở các nơi công cộng như ở cửa hiệu buôn, khách sạn, nhà trọ.
2. Trên các phương tiện giao thông công cộng như xe buýt, và tàu điện ngầm trong tương lai.
3. Trên hè phố đường phố.
4. Nơi sinh hoạt văn hóa, vui chơi giải trí
5. Nơi lao động cộng đồng.
6. Ở cơ quan.
7. Ở khu dân cư.
8. Nghĩa vụ  *bảo vệ môi trường môi sinh.*
9. Công dân trong cộng đồng xóm



nhỏ - gia đình.

10. Giao tiếp khi làm khách, tiếp khách.

11. Đối với người nước ngoài.

12. Giới thiệu làm quen nhau.

Để nếp sống văn minh đô thị trở thành *thương hiệu của thành phố* cần tiếp cận theo cách *chọn ưu tiên* bắt đầu từ *trật tự đô thị* và có *giải pháp thực hiện* có hệ thống và hiệu quả.

TP. HCM đã và đang thực hiện cuộc vận động “*xây dựng nếp sống văn hóa - văn minh đô thị*” đề hướng đến thương hiệu “*thành phố văn hóa - văn minh*”. Song cần có cách tiếp cận một cách hệ thống, chọn ưu tiên và có giải pháp thực hiện hữu hiệu.

*Mục tiêu ưu tiên lựa chọn đối với thị dân trước tiên là ở trên vỉa hè đường phố.* Hè phố, đường phố và các công trình đô thị khác là bộ mặt đô thị, nơi giao lưu của công dân trong nước và với khách nước ngoài. Hè phố cũng là nơi bảo vệ hành lang kỹ thuật hạ tầng đô thị và đồng thời dành riêng cho người đi bộ. Mặt đường dành riêng cho các phương tiện giao thông. Vì vậy mỗi công dân phải ý thức được quyền lợi và nghĩa vụ của mình khi thực hiện các hoạt động của mình trên vỉa hè, đường phố theo các tiêu chuẩn sau đây:

1. Không xây cất nhà cửa, hàng quán trái phép.

2. Không lạm dụng lòng lề đường, hè phố làm nơi sinh hoạt ăn ngủ.

3. Không tắm giặt phơi phóng ở các bể phun nước, không phơi quần áo chắn màn ở tường rào hè phố và mặt tiền nhà phố.

4. Không đánh banh, đánh cầu, trên lòng đường.

5. Không túm tụm đông người ở lòng lề đường làm cản trở giao thông.

6. Không hút thuốc đốt nhang khi đang chạy xe trên đường phố làm tàn khói bay vào mắt người đi sau.

7. Không được đứng hoặc chạy dưới lòng đường để chào mời níu kéo khách vào các tiệm, quán ăn uống.

8. Không xả rác, hãy cho rác vào thùng.

9. Không phóng uế bừa bãi trên vỉa hè đường phố.

10. Ngăn chặn kẻ cướp giật, kẻ móc túi, kẻ lừa đảo, kẻ ức hiếp dân lành.

11. Không phóng nhanh vượt ẩu.

12. Không đi hàng hai hàng ba trên đường.

13. Không được chở quá trọng tải, quá số lượng người trên xe.

*Tiếp đó là nghĩa vụ bảo vệ môi trường, sinh thái.* Mỗi quan hệ giữa con người và tự nhiên là hết sức quan trọng của môi sinh và môi trường. Quá trình công nghiệp hóa và đô thị hóa đã làm con người tách rời tự nhiên, đặt con người vào môi trường nhân tạo. Nhưng càng như thế, con người càng cảm thấy nhu cầu tiếp xúc với tự nhiên là rất bức thiết. Giải quyết nhu cầu ấy đang là nhu cầu bức thiết hiện nay ở TP. HCM. Chính vì vậy công dân cần phải:

1. Không quét rác, xả rác, đổ nước dơ, vất xác súc vật chết ra hè, đường phố, sang nhà bên, hãy cho rác vào thùng.

2. Không cho súc vật chạy rông, phóng uế bừa bãi trên hè, đường phố, nơi công cộng.

3. Không phóng uế bừa bãi trên hè, đường phố, nơi công cộng.

4. Phải có nghĩa vụ bảo vệ thảm cỏ, cây xanh nơi công viên và trên hè phố.

5. Không để xe nhả khói độc hại làm ô nhiễm môi trường.

*Giải pháp thực hiện* thì có nhiều bao gồm: các giải pháp về chính sách, pháp luật, điều kiện vật chất, giáo dục cộng đồng, chế tài, tổ chức thực hiện...

Tuy nhiên giải pháp quan trọng nhất là *tổ chức thực hiện*. Trong *giáo dục đương đại về hành vi*, người ta tập trung vào *các nhóm nhỏ*, kết quả chậm nhưng mà chắc. Do vậy cần tập trung vào *tổ dân phố* sao cho nội dung của cuộc vận động xây dựng nếp sống văn minh đô thị *ngấm tới tận người dân*.

Tuy nhiên số người họp tổ dân phố hiện còn ít, vì có đi họp họ cũng không được giải quyết những bức xúc vì tổ trưởng chỉ là người do dân bầu, không phải là người của chính quyền phường để có thể giải quyết được.

Do vậy giải pháp hữu hiệu nhất là bí thư kiêm chủ tịch phường phân công *lãnh đạo UBND phường, cùng với công an khu vực tham gia sinh hoạt với tổ dân phố hàng tháng* để thu hút người dân tham gia sinh hoạt tổ, trong đó nội dung thực hiện nếp sống văn minh đô thị phải là trọng tâm.

Cuộc vận động xây dựng nếp sống văn minh đô thị thực chất là một *cuộc cách mạng* do vậy hệ thống chính trị cấp phường phải vào cuộc mạnh mẽ mới mong đạt được kết quả, để xây dựng *văn hóa đô thị*, hướng đến thành phố văn minh hiện đại, phát triển bền vững mang lại cho người dân cuộc sống ấm no hạnh phúc.

Tuy nhiên không ai khác chính *người dân là chủ thể* trong nếp sống văn minh đô thị, nếp sống văn minh đô thị trước hết phải được xây dựng từ ý thức làm chủ của thị dân để thành phố trở thành tử tế, nghĩa tình, văn minh.

*Thực hiện nếp sống văn minh đô thị thực sự là một cuộc cách mạng do vậy cả hệ thống chính trị từ cấp phường phải vào cuộc. Đó là cơ sở để TP. HCM hướng đến thành phố văn hóa - văn minh.* □

# Đề xuất giải pháp thiết kế, cải tạo vỉa hè đảm bảo lối đi thông suốt, thuận tiện cho người đi bộ (trong đó có người khuyết tật) và mỹ quan đô thị tại Hà Nội

TS.KTS. Lê Thị Bích Thuận

**M**ột trong các yếu tố cơ bản của quy hoạch đô thị bền vững là tổ chức địa điểm cho các cuộc gặp gỡ và tăng cường liên kết cộng đồng và không gian đó gọi là *không gian công cộng*, hoạt động trong các không gian công cộng tạo ra cuộc sống Thành phố. Trong các nghiên cứu của mình, Douglass và Jacobs và Gehl xem xét đường phố và vỉa hè như hầu hết các không gian công cộng quan trọng cần được lấp đầy bởi các hoạt động của người dân. Gehl cũng chỉ ra rằng mặt tiền với tầng trệt mở tạo điều kiện cho sự gặp gỡ của các tòa nhà với Thành phố cũng như tạo ra cuộc sống vỉa hè sống động. Một trong những nét quyến rũ của đô thị là đường phố và cuộc sống vỉa hè rất sống động, đó là nơi hầu hết các không gian công cộng bị chiếm đoạt cho các hoạt động xã hội, thương mại cũng như các sinh hoạt và thể hiện cá nhân.

Trong ngôn ngữ đời thường, chúng ta sử dụng rất thường xuyên từ ghép “đường - phố” và ít phân biệt rạch ròi hai khái niệm. Nhưng trong lĩnh vực đô thị học, thì ĐƯỜNG và PHỐ là hai khái niệm có nội hàm hoàn toàn khác biệt.

*Đường* là không gian dành cho giao thông (chủ yếu cho các phương tiện) với lưu lượng và tốc độ lớn.

*Phố* không chỉ có chức năng giao thông, mà còn là không gian kinh tế, xã hội; là không gian 3 chiều gồm đường, vỉa hè, và công trình hai bên, tạo thành một tổng thể phức tạp hơn nhiều. Vì vậy, có thể khẳng định việc thiết kế và quản lý phố, trong đó có vỉa hè khác hẳn và phức tạp hơn hẳn so với thiết kế đường bởi tính xã hội của không gian phố.

Trong quy hoạch và quản lý đô thị ở nước ta, “Đường - Phố” được coi chung là hệ thống không gian phục vụ giao thông, trong đó lòng đường dành cho xe cộ, phương tiện còn vỉa hè dành cho người đi bộ. Đường phố



Vườn hoa Lý Thái Tổ

thuộc hạng mục kỹ thuật hạ tầng nên việc thiết kế hướng tuyến, mặt cắt đường, đi kèm theo các công cụ quản lý chỉ giới đường đỏ (lộ giới) và chỉ giới xây dựng được thiết kế thuần túy dựa trên các cân nhắc kỹ thuật. Cơ sở thiết kế bề rộng Đường - Phố dựa vào cấp đường và tốc độ thiết kế (của phương tiện giao thông cơ giới), số làn xe và các tiêu chuẩn bề rộng làn tương ứng. Đi cùng với đó là những thiết kế về hạ tầng kỹ thuật khác gắn với đường phố như hệ thống điện, thông tin liên lạc, cấp - thoát nước. Vỉa hè không được nghiên cứu riêng biệt mà chỉ được xem là một phần của thiết kế đường phố. Cách tiếp cận này tạo ra một khoảng bất cập quá lớn giữa thiết kế và thực tiễn sử dụng. Do vậy, đường phố và vỉa hè ở tất cả các thành phố ở Việt Nam, từ Bắc tới Nam, thành phố lớn hay thị trấn nhỏ, đều rơi vào tình trạng lộn xộn, xấu xí, bừa bộn, bẩn thỉu, đầy tranh chấp và không có chỗ cho người đi bộ. Phố và hè, tưởng chừng như đơn giản lại tỏ ra thách thức với mọi chính quyền đô thị cùng các cơ quan quản lý. Cũng bộc lộ sự “non nớt” trong thiết kế và quản lý đô thị ở nước ta.

Như vậy, trong bài viết này chúng ta cùng nhìn nhận lại một cách thấu đáo chức năng và ý nghĩa của PHỐ nói chung và **VỈA HÈ** nói riêng.

- Hè phố hay vỉa hè là không gian công cộng (KGCC) quan trọng và phổ biến nhất của đô thị. Mặc dù

các thành phố có thể nhận những cấu trúc hình thái rất khác nhau nhưng nhìn chung, đường phố thường chiếm khoảng 30% diện tích đất đô thị và nó là không gian dành cho tất cả mọi người đi lại và trao đổi hàng hóa.

- Vỉa hè là nơi diễn ra các sinh hoạt thường nhật đô thị, các trao đổi hàng hóa, dịch vụ... Chức năng này thực ra quan trọng không kém chức năng giao thông của đường phố nhưng chúng ta ít chú ý đến việc thiết kế làm sao cho chức năng kinh tế - dịch vụ và tương tác xã hội này có thể được diễn ra thuận lợi tiện nghi nhất. Kinh doanh buôn bán có thể thực hiện bên trong công trình, nhưng trong nhiều tình huống thì nó hoàn toàn có thể tràn ra hè phố. Cấm hay cho phép kinh doanh trên hè, có lợi có hại gì trên những khía cạnh nào, cho phép đến đâu, và làm sao để quản lý hoạt động kinh doanh không chỉ bằng các quy định hành chính mà thông qua thiết kế đều là những vấn đề cụ thể và thực tế cần được đặt ra ngay từ đầu khi thiết kế vỉa hè.

- Vỉa hè là không gian tổ chức các hoạt động văn hóa cộng đồng, phản ánh “sức sống” của đô thị, là bộ mặt cảnh quan phố phường (có ý nghĩa như mặt tiền đô thị), là “phòng khách” của các thành phố. Bức tranh đường phố phản ảnh toàn bộ cảnh quan văn hóa của mọi đô thị, nơi chúng ta chứng kiến cuộc sống

sinh hoạt hàng ngày của người dân. Những hoạt động đa dạng trên đường phố, những tương tác giữa người với người, những va chạm và xung đột... tất cả tạo nên "sức sống", và là năng lượng của không gian đường phố.

- Vỉa hè là hành lang không gian giao thông cho người đi bộ - không gian chuyển tiếp giữa công trình và đường giao thông, tiếp cận (đa phương thức). Đây là chức năng cơ bản nhất nhưng không phải là chức năng duy nhất. Bản thân giải quyết bài toán giao thông trên phố cũng đòi hỏi sự nghiên cứu nghiêm túc để đảm bảo mọi người, mọi phương tiện đều có cơ hội di chuyển: từ ô tô, xe máy, đến xe đạp, đến người đi bộ, người khiếm thị và người tàn tật. Những nhu cầu đi lại này, cùng với yêu cầu bố trí điểm dừng đỗ phương tiện cần phải được chia sẻ trong một quỹ không gian đường phố luôn hạn hẹp. Chưa kể đến việc xử lý tương tác giữa đường và vỉa hè, giữa vỉa hè và ngôi nhà.

- Vỉa hè là không gian cho các hệ thống hạ tầng kỹ thuật quan trọng và là hành lang xanh tạo lập sinh thái đô thị.

## **1. Thực trạng công tác quy hoạch, thiết kế và quản lý vỉa hè**

### **1.1. Thực trạng hệ thống tiện ích đô thị**

Thực tế, việc quan tâm đến người già, trẻ em, người khuyết tật... trong mọi hoạt động của đô thị, từ lối đi bộ thuận tiện, tiếp cận dễ dàng các công trình công cộng (thang máy, ram dốc) đến việc có khu vệ sinh riêng, có thang nâng khi lên xe buýt cũng là yếu tố cực kỳ quan trọng để tạo nên không gian đô thị sống tốt. Tất cả những hoạt động đó được diễn ra trên vỉa hè và được coi như là tiện ích đô thị. Tiện ích đô thị hiện nay còn khá nhiều bất cập, chưa có quy hoạch chi tiết cũng như thiết kế đô thị cho từng khu vực đô thị, dẫn đến chông chéo trong thiết kế, trong quản lý.

#### **1.1.1. Trạm chờ, nhà chờ xe buýt, một tiện ích không thể thiếu được của không gian vỉa hè**

- Các trạm chờ được phân bố ở khắp các hè phố của thành phố. Những trạm chờ hiện đại có mái che và chỗ chờ liên tục gia tăng về số lượng, điều đó chứng tỏ việc chăm

sóc hành khách đang được chú trọng. Tuy nhiên những nhà chờ vẫn còn thiếu hoặc chưa đủ lớn đó là một trong những điểm bất cập của điểm trung chuyển hiện nay.



*Nhà chờ xe buýt tại ngã ba Lương Định Của - Đông Tác lổn nhổn gạch đá, mất mỹ quan*

- Theo thống kê của Tổng Công ty Vận tải Hà Nội (Transerco), có tới hơn một nửa trong tổng số hơn 1.200 điểm dừng và nhà chờ xe buýt trên toàn địa bàn TP. Hà Nội bị chiếm dụng. Hầu hết các điểm dừng, đỗ, nhà chờ xe buýt bị chiếm dụng làm nơi bán hàng, đỗ xe ô tô đón khách, dừng, đỗ ô tô... gây cản trở giao thông, làm điểm tập kết rác, dấn tờ rơi rao vặt quảng cáo, thậm chí có nơi bị những người thiếu ý thức tiểu tiện bậy bạ, gây ô nhiễm, mất vệ sinh công cộng.



*Nhà chờ BRT tuyến đường từ Kim Mã đến Yên Nghĩa*

Một số nhà chờ BRT mới được xây dựng đã có cốt nền nhà chờ được tôn cao bằng sàn xe buýt giúp hành khách tiếp cận dễ dàng hơn nhiều so với xe buýt truyền thống, đặc biệt là người sử dụng xe lăn, người khiếm thị. Phòng chờ ốp vách kính cường lực, cửa từ nhà chờ lên xe

buýt là hệ thống kính trượt đóng mở tự động. Chỉ khi xe buýt cập bến cửa mới tự động mở để giữ an toàn và tạo thói quen xếp hàng lên xe.

#### **1.1.2. Đường dành cho người khuyết tật**

- Các đô thị đã có nhiều dự án xây dựng mới hoặc cải tạo nâng cấp chỉnh trang đồng bộ hè phố, lề vỉa hè, cải tạo công viên, vườn hoa, vườn thú, quảng trường và các không gian công cộng phục vụ cho các hoạt động giao tiếp xã hội khác. Tuy nhiên, các đường phố đều không tính đến làm đường dốc, hoặc lát các tấm cảnh báo, tấm lát dẫn hướng tại các nút giao thông, lối vào công trình nên gây khó khăn cho người khuyết tật, người già, người đi lại khó khăn, người khiếm thị (NKT) vẫn còn có khoảng cách quá lớn để có cơ hội hòa nhập cộng đồng..

- Tại các vỉa hè, vườn hoa, đường đi dạo... đều không đáp ứng quy định theo Quy chuẩn, Tiêu chuẩn xây dựng công trình đảm bảo người khuyết tật tiếp cận sử dụng. Thiếu hệ thống biển báo, biển chỉ dẫn trợ giúp người khuyết tật, trong khi đó chúng ta đã có các Luật, Pháp lệnh, Nghị định, quy chuẩn, tiêu chuẩn,



*Vườn hoa Cổ Tân: Trên đường dạo trong vườn hoa còn có nhiều bậc tam cấp*

đề án trợ giúp người tàn tật nhưng trong quá trình thực hiện do còn tùy thuộc quá nhiều vào sự nhận thức và mức độ quan tâm của các ngành, các cấp chính quyền, chủ đầu tư nên hiệu quả còn rất thấp.

Tại Việt Nam vẫn chưa có nhiều tuyến phố có phần đường dành cho người khiếm thị hay thuận tiện cho người khuyết tật đi lại.



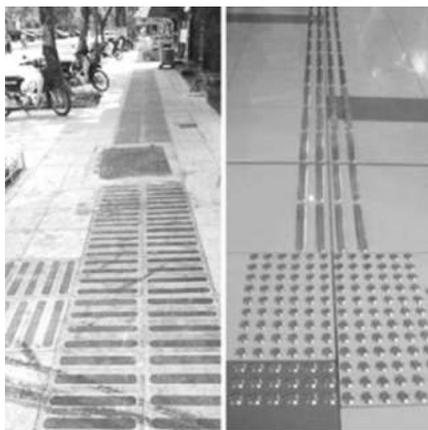
*Phần tấm lát dẫn hướng đường lề phải đặt dọc nhưng đơn vị thi công lại đặt ngang. Một số đoạn đường vẫn chưa được xây dựng khớp với nhau*

- Trong thời gian vừa qua Thành phố Hà Nội đã có nhiều cố gắng xây dựng nhiều tuyến vỉa hè dành riêng cho người khiếm thị. Tuy nhiên, hiện nay ở Hà Nội vẫn còn một số tuyến phố được thiết kế chưa thực sự thuận tiện cho người khuyết tật. Phố Liễu Giai, đây là một trong rất ít những phố ở Hà Nội được công nhận là đẹp nhất thủ đô. Hầu như các đường phố tiếp giáp với phố này đều có thiết kế hiện đại. Lòng đường được phân làn cho ô tô, xe máy, xe đạp tham gia giao thông một cách khá thuận tiện. Nhưng hạ tầng cơ sở của các phố này đều chưa phù hợp với người cao tuổi, các cháu nhỏ và nhất là người khuyết tật sử dụng xe



lăn.

Các tấm lát chỉ đường này lại được lát sát nhà dân nên đường đi luôn có vật cản do các cửa hàng bày ra, trong khi đáng lẽ đường dành cho người khiếm thị cần được thông thoáng. Theo đúng quy cách thì những tấm gạch lát gần các điểm giao cắt phía trước đều có các điểm tròn tấm lát dẫn hướng lên để báo hiệu, nhưng đoạn đường này không được lát những phiến gạch như vậy.



Là một trong số ít những tuyến phố mới được nâng cấp, cải tạo với phần đường dành cho người khiếm thị nhưng theo phố Yết Kiêu lại được cho là đang đánh đố người cần dùng phần đường này cả về thiết kế lẫn việc quản lý sử dụng. Theo quy chuẩn, tại các điểm giao cắt tại đường dành cho người khiếm thị đều có các điểm tròn tấm lát dẫn hướng lên để báo hiệu, tuy nhiên tại phố Yết Kiêu không hề có. Phần đầu đường Yết Kiêu giao với Trần Hưng Đạo đang được một đơn vị sử dụng đường dành cho người khiếm thị gần như đã bị lấn chiếm hoàn toàn. Nếu đi theo những phần đường này thì người khiếm thị chỉ có thể lao vào ô tô hay xe máy.

Khu vực Quảng trường Cách mạng tháng 8 (hay Quảng trường 19-8) nằm trước mặt Nhà hát lớn Hà Nội. Đây được coi như trung tâm của Hà Nội, mật độ giao tiếp tại đây rất lớn, nhưng NKT đi qua đây thật là một cực hình với quảng trường rộng,

mật độ xe đi lại dày đặc nhưng không có một giải pháp nào được trợ giúp cho người khuyết tật như biển báo, đường dốc, các đường lát nổi cho người khiếm thị...

*Hồ Hoàn Kiếm:* Là không gian công cộng nổi tiếng của Hà Nội và nằm giữa Trung tâm Thủ đô Hà Nội, người khuyết tật khó có khả năng



*Những vật cản nằm trên lối đi bộ xung quanh hồ Hoàn Kiếm*



*Lối đi bộ không đảm bảo cho người khuyết tật tiếp cận sử dụng*

tiếp cận. Xung quanh Hồ Hoàn Kiếm chỉ có duy nhất một lối lên cho xe lăn tại cổng đền Ngọc Sơn và không có bất cứ biển báo nào cho NKT cũng như không có khu vệ sinh cho NKT tiếp cận được (tại đây khu vệ sinh cho người bình thường cũng khó tìm hướng hồ NKT). Đường dạo xung quanh Hồ khó tiếp cận được.

+ **Phố cổ Hà Nội:** Nỗ lực của Thành phố trong việc cải tạo bộ mặt đô thị và nâng cấp các đường phố nhân dịp kỷ niệm 1000 năm Thăng Long Hà Nội, toàn bộ các khu vực phố cổ đã được lát lại vỉa hè nhưng người ta vẫn quên đi một đối tượng cần được quan tâm là NKT, hầu hết các vỉa hè đều cao NKT không thể lên được.



*Phố Tạ Hiện mới cải tạo nhưng không có lối tiếp cận cho NKT*

*Đường biến thành chợ, vỉa hè là nơi sinh sống của nhà mặt tiền – NKT khó tiếp cận*



*Vỉa hè trở thành “Hàng ăn” và “ Bãi để xe máy” NKT khó có thể đi được*

### **1.1.3. Bó vỉa bồn cây trên vỉa hè**

Các tuyến phố của đô thị được đầu tư, cải tạo qua nhiều giai đoạn, trong đó bó ô trồng cây chủ yếu xây

bằng gạch không trát. Tại Hà Nội có nhiều tuyến phố đã được đầu tư, cải tạo dịp kỷ niệm 1.000 năm Thăng Long - Hà Nội viên bó ô góc cây cũng dùng vật liệu này, trong đó điển hình là đường Lê Trọng Tấn, Nguyễn Trãi đã thực sự mang lại bộ mặt khàng trang cho Thủ đô.và lát hè bằng đá xẻ sẽ được dùng nhiều ở khu vực phố cổ quận Hoàn Kiếm. Còn khu phố cũ và khu vực hồ Hoàn Kiếm, trung tâm chính trị quốc gia sẽ được lát hè bằng đá hoặc gạch block, gạch Terrazo.



- Tại các vỉa hè Hà Nội, bó vỉa ô trồng cây chủ yếu xây bằng gạch chỉ không trát hoặc nhựa tái sinh thay thế cách bó vỉa bằng bê tông hay bằng gang truyền thống. Tuy nhiên thực tế nhiều tuyến phố hiện nay đang xuống cấp gây ảnh hưởng đến việc đi lại an toàn của người đi bộ và cảnh quan, văn minh đô thị.

### **1.1.4. Nhà vệ sinh công cộng**

Thực trạng nhà vệ sinh công cộng (VSCC) thường đặt trên hè phố đa phần đều cũ kỹ, xuống cấp, công tác vệ sinh không được chú trọng nên mất mỹ quan. Phòng vệ sinh nhiều khi hồng cửa một thời gian dài cũng không thấy sang sửa, thay thế, chật hẹp, thiếu thốn đủ thứ. Thiếu nhà vệ sinh công cộng dường như vẫn luôn là vấn đề nhức nhối bấy lâu nay. Những nhà vệ sinh cũ vừa thiếu, vừa xuống cấp khiến nhiều người không khỏi phàn nàn.



*Lối xuống cầu Long Biên thành nơi tiểu tiện của người lao động quanh đây*



- Thực tế tại Hà Nội, một số nhà VSCC bằng vật liệu nhẹ, dễ thấy ở các khu trung tâm. Tuy nhiên, rất nhiều trong số này đang bị lấn chiếm bởi hàng rong, quầy bán nước chè, xe ôm... khiến cho người dân cảm thấy ngại khi bước chân vào. Toàn thành phố Hà Nội có khoảng 350 nhà VSCC được phân bố trên 10 quận nội thành và thị xã Sơn Tây. Trong đó, 236 nhà xây cố định phân bố trong các ngõ, xóm, khu tập thể cũ và 104 nhà bằng thép đặt trên đường phố, nơi vui chơi giải trí, điểm chờ xe buýt. Các nhà VSCC này được bố trí chưa đều, chưa thể phục vụ, đáp ứng đủ cho khách vắng lại và khách du lịch ở tất cả mọi nơi, mọi vị trí.

- Việc quy hoạch nhà VSCC cũng tồn tại những bất cập, có một số tuyến phố có đến hai nhà VSCC trong khi nhiều tuyến phố dài hàng chục km “đỏ mắt” tìm cũng không ra một nhà VSCC nào. Ngược lại, tình trạng có xây dựng nhà VSCC nhưng đóng cửa, không được sử dụng xuất hiện ở nhiều nơi gây lãng phí.

- Để giải quyết có hiệu quả tình trạng tiểu bậy nơi công cộng không chỉ áp dụng chế tài phạt tiền mà cần khắc phục những bất cập hiện có của nhà VSCC để mô hình này đáp ứng được nhu cầu căn bản của người dân. Sau một thời gian triển

khai, đã hoàn thành xong mẫu thí điểm đầu tiên trên đường Trần Nhân Tông (gần cổng công viên Thống Nhất). Nhà vệ sinh công cộng có màu xanh lá cây thân thiện với môi trường. Chúng được xây dựng bằng hệ thống khung thép, có khả năng chịu lực tốt.

### **1.1.5. Thực trạng hệ thống cây xanh trên vỉa hè**

Trong thời gian qua, mặc dù công tác phát triển cây xanh đã được các cấp, các ngành đặc biệt quan tâm. Diện tích cây xanh đô thị từng bước tăng dần cả về số lượng và chất lượng, cây trồng đặc biệt ở các đô thị lớn ngày càng phong phú. Tỷ lệ bình quân diện tích đất cây xanh trên đầu người còn thấp, phần lớn dưới 10m<sup>2</sup>/người (Hà Nội đạt 5,54m<sup>2</sup>/người). Nhiều đô thị tiến hành công tác cải tạo, nâng cấp và mở rộng đường phố dẫn đến việc chặt hạ hàng loạt cây xanh. Có nhiều lý do cho sự thiếu vắng màu xanh. Một nguyên nhân chính là thiếu nguồn lực cho sự phát triển. Hầu hết chi phí này chủ yếu chỉ dựa vào ngân sách nhà nước và chưa có cơ chế, chính sách cụ thể để khuyến khích mọi thành phần kinh tế và nhân dân tham gia. Một số TP lớn như Hà Nội, TP.HCM, Đà Nẵng có chi phí đầu tư cho cây xanh tương đối cao hơn còn các đô thị khác chỉ được đầu tư với chi phí rất thấp. Việc quản lý cây xanh còn lỏng lẻo, tình trạng chặt phá cây vẫn diễn ra thường ngày. Nhiều đô thị cải tạo, nâng cấp và mở rộng đường phố còn tùy tiện chặt hạ hàng loạt cây xanh, cây quý. Tại hầu hết các KĐT lớn, hệ thống công trình ngầm chưa được quy hoạch nên tình trạng đào lên, lấp xuống thường xuyên khiến hàng loạt cây trồng lâu năm bị ảnh hưởng.

- Cây xanh bóng mát trồng tại các



*Cây đổ tại ngã tư Phan Bội Châu - Lý Thường Kiệt trong mùa mưa bão*



*Đốn hạ cây xanh trên đường Nguyễn Chí Thanh, Hà Nội*

tuyến phố cũ được hình thành từ thời Pháp thuộc, đã được thiết kế với các đường phố dài, rộng, vỉa hè rộng, nhà cửa tẩm lát dẫn hướng nhiều biệt thự đẹp và được trồng bằng các loài cây bóng mát.

- Hà Nội đưa ra chủ trương thay thế cây xanh không đúng chủng loại, không chuẩn quy cách, mục nát để hướng tới 3 mục tiêu, đó là: tạo cảnh quan đường phố đẹp; an toàn giao thông đô thị và bảo vệ môi trường. ở một số tuyến phố có hệ thống cây xanh lâu năm chủ yếu là các loại cây sấu, xà cừ, sao đen hiện vẫn còn giữ nguyên vẻ đẹp như: Lò Đức, Trần Hưng Đạo, Trần Nhân Tông, Lê Thánh Tông, Hoàng Diệu, Trần Phú, Nguyễn Tri Phương, Điện Biên Phủ, Chu Văn An, Phan Đình Phùng...

- Hiện trên nhiều tuyến phố của Hà Nội, cây được trồng tự phát với nhiều loại cây; trong đó, có nhiều loại cây không nằm trong danh mục cây phù hợp ở Thủ đô như: cây xoan, dương, trướng cá, bông gòn, keo lá tràm... Bên cạnh đó, do người dân trồng tự phát nên nhiều cây bố trí không đúng quy cách, khoảng cách và kích cỡ. Việc triển khai thay thế những loại cây như trên đã được Hà Nội từng triển khai trong nhiều năm qua.

### **1.1.6. Thực trạng xây dựng và quản lý vỉa hè**

Tại các vỉa hè, hàng quán hai bên đường đua nhau tận dụng đến từng m<sup>2</sup> vỉa hè để kinh doanh. Bàn ghế xếp la liệt, xe cộ của thực khách chen chúc nhau dựng thành hàng. Nhiều đoạn đường bị tắc nghẽn giao thông bởi lượng người quá đông trong khi lòng đường bị "bớt xén" chỉ còn tí chút khiến xe cộ không thể lưu thông được. Người đi bộ không có lối đi đành chấp nhận nguy hiểm tham gia giao thông cùng các phương



*Tắc đường trên phố, các phương tiện lao lên cả vỉa hè dành cho người đi bộ*



*Người đi bộ đi xuống lòng đường ở phố Cầu Gỗ*

tiện.

- Vỉa hè vốn đã nhỏ hẹp lại bị chiếm dụng để mở hàng nước, hàng ăn, kê treo hàng hóa, trông giữ xe đạp, xe máy... khiến người dân bức xúc, gây mất mỹ quan đô thị, ảnh hưởng đến các hoạt động văn hóa - du lịch. Có nhiều quy định cấm được thành phố Hà Nội ban hành và áp dụng nhưng chưa thu được hiệu quả cao. Lấn chiếm vỉa hè, lòng đường làm nơi kinh doanh buôn bán, trông giữ xe trái quy định từ lâu, nay vẫn là vấn nạn tại các đô thị lớn như Hà Nội, TP. Hồ Chí Minh. Các hàng ăn trên vỉa hè vừa lộn xộn vừa mất vệ sinh an toàn thực phẩm, việc này cần phải cấm triệt để từ lâu. Hy vọng chính quyền sẽ quyết liệt hơn nữa để giữ gìn mỹ quan cho thành phố, trả vỉa hè cho người đi bộ.

- Không chỉ có thế, các điểm trông giữ xe tự phát và trái phép vẫn đang hoành hành dây lẩn chiếm khu vỉa hè để trông giữ xe. Nhiều điểm giữ xe trái quy định tại khu vực các vỉa hè, các đường phố. Vẫn biết, do nhu cầu thực tiễn từ việc đi lại, mua bán của người dân dẫn tới các bãi giữ xe mọc lên là điều tất yếu nhưng cần thiết phải có quy hoạch cụ thể, có sự quản lý của các cơ quan chức năng sao cho phù hợp với các quy định của pháp luật. □

**Kỳ sau đăng tiếp**

# Phân tích vai trò của chính quyền đô thị trong việc quản lý sử dụng hè phố ở Hà Nội và những bất cập trong việc quản lý, cho phép sử dụng vỉa hè có thu phí không vào mục đích giao thông

PGS. TS. Vũ Thị Vinh

## I. Đặt vấn đề

Hè phố có 4 chức năng quan trọng: Làm lối đi riêng cho người đi bộ (tối thiểu là 1,5m); Chứa đựng hạ tầng và tiện ích đô thị như bố trí hệ thống cấp điện, đường cáp quang, đường ống cấp nước, cống thoát nước, đặt cột điện, cột chiếu sáng công cộng, các biển quảng cáo và trồng cây xanh; Làm lối ra vào các công trình ở dọc phố và phải bảo đảm bố trí được vào các điểm tiếp cận các công trình giao thông khác như cầu vượt và hầm dành cho người đi bộ và Chức năng không gian công cộng đô thị, là nơi để mọi người có thể lui tới, nhìn ngắm người qua lại hoặc đi lại tản bộ trò chuyện. Đối với Việt Nam và một số nước vỉa hè còn chứa đựng tính kinh tế vỉa hè. Như vậy với các chức năng nêu trên thể hiện vai trò của hè phố là rất lớn và vì vậy có ảnh hưởng nhiều tới công tác trật tự đô thị. Đối với trật tự đô thị luôn là vấn đề mà các nhà quản lý quan tâm, trong đó trật tự hè phố với tính chất phức tạp diễn ra từng ngày, từng giờ gây nên nhiều bất cập, khiến việc giải quyết những vấn đề còn tồn tại gặp nhiều khó khăn. Mong muốn trật tự - an toàn - văn minh đối với hè phố của mọi người dân là hoàn toàn chính đáng nhưng hiện thực hóa là vấn đề không dễ dàng phụ thuộc vào nhiều yếu tố.

## II. Vai trò của chính quyền đô thị trong việc quản lý sử dụng hè phố theo luật định

### 2.1. Một số khái niệm về hè phố

Theo Bách khoa toàn thư mở Wikipedia:

Vỉa hè hay lối đi bộ là phần đường đi bộ dọc bên cạnh một con đường. Thông thường, vỉa hè sẽ nhô cao hơn so với phần đường đi tùy theo mức độ và thường được ngăn cách với phần đường bằng lề đường. Trong nhiều trường hợp, vỉa hè đi bộ cũng có thể được ngăn cách với đường bộ hoặc một loại ranh giới khác bằng hoặc bờ vực đường (một dải thảm thực vật, cỏ, bụi cây, cây cối hoặc kết hợp nhiều loại thực vật).

Hè chạy dọc theo hai bên đường phố, thường được xây lát: đi bộ trên phần mặt bằng dành cho người đi bộ cạnh đường xe chạy của tuyến đường ô tô trong thành phố hoặc của cầu (xem hình 1 và 2).

Theo Thông tư 04/2008/TT-BXD:

Căn cứ Khoản 1, Khoản 2 Mục II Phần 1 của Thông tư 04/2008/TT-BXD được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư 16/2009/TT-BXD hè phố được hiểu như sau:

- Đường đô thị (hay đường phố): là đường bộ nằm trong phạm vi nội thành, nội thị, được giới hạn bởi chỉ giới đường đỏ theo quy hoạch được cấp có thẩm quyền



Hình 1. Vĩa hè trên đường phố ở Sao Paulo – Brazil



Hình 2. Vĩa hè trên đường phố ở Montreal - Canada

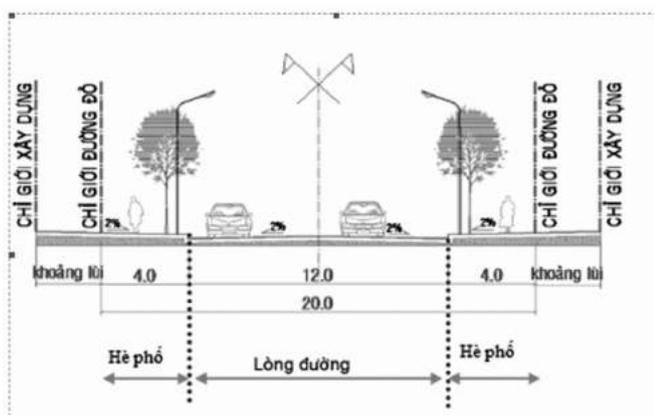
phê duyệt.

- Hè (hay vỉa hè, hè phố): là bộ phận của đường đô thị, phục vụ chủ yếu cho người đi bộ và kết hợp là nơi bố trí hệ thống hạ tầng kỹ thuật đô thị dọc tuyến.” (xem hình 3).

### 2.2. Vai trò của chính quyền đô thị trong việc quản lý sử dụng hè phố

Để đánh giá vai trò của chính quyền đô thị trong việc quản lý sử dụng hè phố cần phải căn cứ vào các quy định trong các văn bản của nhà nước.

Theo Thông tư 04/2008/TT-BXD: Căn cứ Khoản 1, Khoản 2 Mục II Phần 1 Thông tư 04/2008/TT-BXD được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư 16/2009/TT-BXD đã quy định về trách nhiệm và quyền hạn của chính quyền các



**Hình 3. Mặt cắt chỉ giới đường đô và chỉ giới xây dựng**

cấp trong công tác quản lý đường đô thị nói chung và vỉa hè nói riêng.

**2.2.1. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh**

- + Thực hiện công tác quản lý nhà nước đối với hệ thống đường đô thị thuộc địa phương mình quản lý.
- + Chỉ đạo và tổ chức thực hiện các biện pháp để tăng cường trật tự xây dựng, trật tự an toàn giao thông, vệ sinh môi trường và mỹ quan đô thị tại địa phương mình quản lý.
- + Phân công, phân cấp quản lý cho các cơ quan chuyên môn và cho chính quyền địa phương cấp dưới trong công tác quản lý nhà nước đối với đường đô thị.
- + Phân công cơ quan đầu mối thực hiện quản lý công tác xây dựng đồng bộ các công trình hạ tầng kỹ thuật khác khi xây dựng đường đô thị.
- + Chỉ đạo và kiểm tra hoạt động của các lực lượng thanh tra chuyên ngành theo quy định hiện hành.
- + Chỉ đạo Ủy ban nhân dân cấp dưới trong công tác quản lý và khai thác sử dụng đường đô thị theo phân cấp.

**2.2.2. Ủy ban nhân dân cấp huyện**

- + Thực hiện công tác quản lý đường đô thị theo chức năng, nhiệm vụ được giao và theo phân cấp của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh.
- + Chịu trách nhiệm quản lý hành chính trong việc sử dụng hệ phố, lòng đường, trật tự đô thị, vệ sinh môi trường trên địa bàn, có biện pháp chống lấn chiếm hệ phố, lòng đường bảo đảm an toàn giao thông, trật tự, vệ sinh môi trường, mỹ quan đô thị.
- + Chỉ đạo các phòng, ban và Ủy ban nhân dân cấp dưới thực hiện chức năng quản lý theo thẩm quyền và tổ chức kiểm tra, xử lý các vi phạm theo thẩm quyền và quy định của pháp luật.

**2.2.3. Ủy ban nhân dân cấp xã**

- + Chịu trách nhiệm quản lý, sử dụng đường đô thị trên địa bàn theo phân cấp.
- + Quản lý và cấp phép sử dụng tạm thời hệ phố cho việc cưới, việc tang trên địa bàn mình quản lý.
- + Tổ chức kiểm tra, xử lý các vi phạm về quản lý sử dụng đường đô thị trên địa bàn mình quản lý theo quy định của pháp luật.

Theo Nghị định 171/2013/NĐ - CP ngày 13 tháng 11 năm 2013 Quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực giao thông đường bộ và đường sắt, tại Điều 69

về Thẩm quyền xử phạt của Chủ tịch ủy ban nhân dân các cấp quy định như sau:

**1. Chủ tịch ủy ban nhân dân cấp xã có quyền**

- a) *Phạt cảnh cáo*
- b) *Phạt tiền* đến 4.000.000 đồng đối với hành vi vi phạm trong lĩnh vực giao thông đường bộ và 5.000.000 đồng đối với hành vi vi phạm trong lĩnh vực giao thông đường sắt;
- c) *Tịch thu tang vật*, phương tiện được sử dụng để vi phạm hành chính có giá trị không vượt quá mức xử phạt tiền được quy định tại Điểm b Khoản này;
- d) *Áp dụng biện pháp* khắc phục hậu quả quy định tại các Điểm a, b và c Khoản 1 Điều 4 Nghị định này.

**2. Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp huyện có quyền**

- a) *Phạt cảnh cáo*
- b) *Phạt tiền* đến 20.000.000 đồng đối với hành vi vi phạm trong lĩnh vực giao thông đường bộ và 37.500.000 đồng đối với hành vi vi phạm trong lĩnh vực giao thông đường sắt;
- c) *Tước quyền* sử dụng giấy phép, chứng chỉ hành nghề có thời hạn hoặc đình chỉ hoạt động có thời hạn;
- d) *Tịch thu tang vật*, phương tiện được sử dụng để vi phạm hành chính có giá trị không vượt quá mức xử phạt tiền được quy định tại Điểm b Khoản này;
- đ) *Áp dụng* biện pháp khắc phục hậu quả quy định tại các Điểm a, b, c, d và e Khoản 1 Điều 4 Nghị định này.

**3. Chủ tịch Ủy ban nhân dân cấp tỉnh có quyền**

- a) *Phạt cảnh cáo*
- b) *Phạt tiền* đến 40.000.000 đồng đối với hành vi vi phạm trong lĩnh vực giao thông đường bộ và 75.000.000 đồng đối với hành vi vi phạm trong lĩnh vực giao thông đường sắt;
- c) *Tước quyền* sử dụng giấy phép, chứng chỉ hành nghề có thời hạn hoặc đình chỉ hoạt động có thời hạn;
- d) *Tịch thu tang vật*, phương tiện được sử dụng để vi phạm hành chính;
- đ) *Áp dụng* biện pháp khắc phục hậu quả quy định tại Khoản 1 Điều 4 Nghị định này.

Với các quy định nêu trên cho thấy công tác quản lý hệ phố có vai trò quản lý trực tiếp của chính quyền đô thị.

**III. Thực trạng quản lý, sử dụng hệ phố tại TP Hà Nội và các nguyên nhân bất cập**

**3.1. Thực trạng quản lý, sử dụng hệ phố tại TP Hà Nội**

**3.1.1. Quá trình thực hiện quản lý hệ phố của Hà Nội thông qua các văn bản quy định của UBND thành phố Hà Nội ban hành**

Hà Nội với hơn 7,5 triệu dân là nơi hội tụ đủ các vấn đề thực tiễn, cơ chế, chính sách; nguồn lực con người, tài chính, khoa học công nghệ và văn hóa và mô hình phát triển của cả nước. Từ năm 2010 đến nay toàn thành phố Hà Nội đã và đang triển khai thực hiện 130 danh mục dự án chỉnh trang, trong đó có 34 danh mục dự án hạ ngầm, sắp xếp các đường dây đi chìm kết hợp với chỉnh trang các tuyến phố. Là một thành phố loại đặc biệt số lượng người nhập cư vào thành phố tăng lên hàng năm nên công tác quản lý đô thị nói chung và công tác quản lý vỉa hè là vấn đề rất phức tạp và nhiều

khó khăn. Chính vì vậy thủ đô Hà Nội đã trải qua các giai đoạn khác nhau đối với công tác lập lại trật tự lòng đường, vỉa hè, thể hiện qua các văn bản ban hành và cách thức thực thi đối với đối tượng hoạt động lấn chiếm trên vỉa hè.

Năm 2002, cách đây gần 20 năm, UBND thành phố Hà Nội đã ban hành Quyết định Số: 95/2002/QĐ-UB ngày 20/6/2002 “Quy chế tạm thời về tuyến phố Văn minh thương mại - Đảm bảo trật tự hè phố trên địa bàn Thành phố Hà Nội”. Điều 3 trong quyết định này quy định:

Không có người kinh doanh trên vỉa hè, lòng đường; không bày, treo bán hàng hoá bên ngoài cửa nhà; không để người lang thang, xin ăn, người bán hàng đeo bám khách ép mua, ép giá.

Như vậy văn bản quy định về công tác quản lý vỉa hè còn đơn giản.

Năm 2006, UBND thành phố ban hành Quyết định Số: 227/2006/QĐ-UBND ngày 12/12/2006 “Quy định về quản lý và sử dụng hè phố, lòng đường trên địa bàn Thành phố Hà Nội”. Trong đó Điều 12 “Sử dụng tạm thời hè phố vào việc bán hàng ăn uống” và Điều 13 “Sử dụng tạm thời hè phố, lòng đường làm nơi để xe”.

Năm 2008, UBND thành phố ban hành Quyết định số Số: 20/2008/QĐ-UBND ngày 16/4/2008 “Quy định về quản lý và sử dụng hè phố, lòng đường trên địa bàn thành phố Hà Nội” trong đó có Điều 3 “Quản lý việc sử dụng tạm thời hè phố, lòng đường để xe đạp, xe máy, ô tô” và Điều 4 “Quản lý việc sử dụng tạm thời hè phố để kinh doanh buôn bán”.

Năm 2015, UBND thành phố ra Quy định về quản lý, vận hành, khai thác, sử dụng hệ thống đường đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội trong đó có vỉa hè.

Năm 2018, UBND thành phố ra Quyết định Số: 09/2018/QĐ-UBND ngày 3 tháng 5 năm 2018 về quản lý, vận hành, khai thác, sử dụng hệ thống đường đô thị trên địa bàn thành phố Hà Nội trong đó có vỉa hè. Nội dung quản lý vỉa hè quy định cụ thể trong các điều sau:

Điều 10. Quy định về sử dụng tạm thời một phần hè phố để trồng, giữ xe.

Điều 11. Quy định về sử dụng tạm thời một phần lòng đường để trồng, giữ xe

Điều 12. Quy định về việc sử dụng tạm thời hè phố để kinh doanh buôn bán.

Điều 13. Quy định về việc sử dụng tạm thời hè phố để trung chuyển vật liệu phục vụ thi công, xây dựng công trình.

Điều 15. Quy định về việc lắp đặt cửa hàng, kiốt trên đường đô thị.

Điều 16. Quy định về việc lắp đặt biển báo hiệu đường bộ trên đường đô thị.

Điều 18. Quy định về việc lắp đặt biển quảng cáo trên hè phố, dải phân cách.

### **3.1.2. Thực trạng công tác quản lý hè phố hiện nay**

Sử dụng lòng đường, hè phố là vấn đề nhạy cảm, cũng là vấn đề rất khó trong ban hành văn bản sao cho phù hợp, khó tổ chức thực hiện, khó làm sao đảm bảo giữa nhu cầu của nhân dân và quản lý của Nhà nước. Sử dụng lòng đường, vỉa hè liên quan đến nhiều vấn đề:

trách nhiệm quản lý nhà nước của UBND, các sở giao thông vận tải, xây dựng; các cấp triển khai thực hiện nhiệm vụ quản lý, sử dụng gồm việc trông giữ phương tiện, dùng để kinh doanh.

Vỉa hè được sử dụng để đỗ xe, để các bảng hiệu, bàn ghế hàng ăn, giải khát, thậm chí là trải các mặt hàng ra để bán một cách lộn xộn. Cuộc sống mưu sinh trên vỉa hè lại muôn hình vạn trạng. Mặc dù đã có những quy định cụ thể của UBND thành phố Hà Nội nhưng đây là vấn đề khó khăn của nhiều tuyến đường phố của Hà Nội. Một khảo sát nghiên cứu về tổ chức không gian hè phố đã cho thấy: Hầu hết các tuyến phố cũ chưa có sự quản lý chặt chẽ của Nhà nước thì hoạt động lấn chiếm vỉa hè thường xuyên xảy ra khoảng 70% các tuyến hè đường TP Hà Nội. Đường Láng, Đại La, Minh Khai, Trương Định, Tam Trinh, Trường Chinh, Trần Khát Chân, Đê La Thành, Đại Cồ Việt, Tây Sơn, Nguyễn Lương Bằng, Giải Phóng, Bưởi, Lạc Long Quân, Nguyễn Trãi, Thái Hà, Khâm Thiên.

Trong một nghiên cứu về tình hình quản lý hè phố cho thấy:

+ Các tuyến phố lấn chiếm trên 70% vỉa hè bao gồm: Đường Trương Định, đường Đê La Thành, đường Trần Khát Chân, đường Đại Cồ Việt, Tam Trinh, đường Láng đường Tây Sơn, đường Khâm Thiên.

+ Các tuyến phố lấn chiếm từ 35-70% vỉa hè gồm: Đường Đại La, Minh Khai, Thái Hà, Tràng Thi, Tràng Tiền, Huế, Giải Phóng, Trường Chinh, Lạc Long Quân, Hoàng Hoa Thám, Nguyễn Lương Bằng.

+ Các tuyến phố lấn chiếm 1-35% vỉa hè gồm: Đường Nguyễn Trãi, Nguyễn Xiển, Nguyễn Khoái, Trần Hưng Đạo, Xã Đàn, Huỳnh Thúc Kháng, Kim Mã, Khuất Duy Tiến, Phạm Hùng.

+ Các tuyến phố không bị lấn chiếm vỉa hè bao gồm: Đường Nguyễn Chí Thanh, Đào Tấn, Nguyễn Khánh Toàn.

Nguyên nhân dẫn đến tình trạng lấn chiếm nhóm nghiên cứu cho rằng do thiếu phối hợp và quản lý chặt chẽ giữa các lực lượng chức năng cũng như các lực lượng quản lý khu vực khác nhau.

### **3.2. Các nguyên nhân bất cập ảnh hưởng tới quản lý đi bộ trên hè phố**

(Bất cập từ việc quy hoạch, quản lý sử dụng vỉa hè... Bất cập từ việc chính quyền sở tại cho phép sử dụng vỉa hè có thu phí để đỗ xe, bán hàng...).

#### **3.2.1. Kinh tế vỉa hè**

Tại một nước đang phát triển như Việt Nam với nền kinh tế phi chính thức khá mạnh, có nhiều nghiên cứu chỉ rõ vỉa hè cung cấp một phần ba số việc làm trong đô thị, nhất là cho những người nhập cư từ nông thôn ra, dưới dạng bán hàng rong, xe ôm, giúp việc nhà, bốc vác, xây dựng... Nhiều hoạt động kinh tế không chính thức như vậy cần có không gian thuận tiện và rẻ tiền, đó là hè phố. Tuy nhiên, các hoạt động này đem lại tình trạng mất trật tự và xả rác hè phố. Thế nhưng, việc cấm đoán hoàn toàn rất khó vì đó là nhu cầu kiếm sống của những cư dân này.

Hè phố của Hà Nội cũng như của nhiều đô thị ở Việt Nam có những đặc trưng, đặc điểm không hoàn toàn



**PHỐ MAI HẮC ĐẾ**



**PHỐ TẠ HIỆN**



**PHỐ HÀNG NGANG**



**PHỐ BÀ TRIỆU**

*Hình ảnh vỉa hè một số tuyến phố sau một năm chấn chỉnh vỉa hè 2*

giống các nước khác. Các chức năng cơ bản của hệ phố nếu được phân tích kỹ trong bối cảnh Việt Nam sẽ cho thấy rõ sự khác biệt. Ở các nước phát triển, phương tiện giao thông hầu hết là ô tô, trong khi ở Việt Nam, chủ yếu là xe máy dẫn đến những khác biệt trong vấn đề dừng, đỗ xe của người tham gia giao thông.

### **3.2.2. Mật độ đường giao thông và hệ thống bãi đỗ xe thiếu nghiêm trọng**

Theo quy hoạch giao thông vận tải TP Hà Nội đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050, phải đảm bảo tỷ lệ 20% - 26% diện tích đất dành cho giao thông và 3% - 4% dành cho giao thông tĩnh; vận tải khách công cộng phải đạt từ 50% - 55%. Song, lãnh đạo Sở GTVT Hà Nội cho biết, tính đến hết năm 2018, tỷ lệ đất dành cho giao thông tại Hà Nội mới đạt được khoảng 9,38%; đất dành cho giao thông tĩnh mới đạt dưới 1%; tỷ lệ vận tải khách công cộng mới đạt 14%. Như vậy, tất cả các chỉ số phục vụ GTVT của Hà Nội đều thấp hơn rất nhiều so với yêu cầu.

Do bãi đỗ xe quá ít trong khi số lượng người dân sử dụng phương tiện giao thông cá nhân như xe máy là rất lớn nên khi người mua vào các cửa hàng cũng rất cần chỗ để xe dẫn đến tình trạng lộn xộn trên hệ phố.

### **3.2.3. Thực trạng tổ chức không gian trên hệ phố**

Việc lấn chiếm vỉa hè lòng đường đã tồn tại nhiều năm nay bắt nguồn từ những bất cập từ khâu quy hoạch. Nhiều tuyến phố khi xây dựng không tính đến chỗ để xe

cho các cửa hàng kinh doanh. Các tuyến đường trong khu phố cổ, vỉa hè rộng chưa đến 1m nên thiếu chỗ để xe cho ngay cả chính người dân. Trong khi đó, việc quy hoạch các bãi xe tĩnh tập trung hầu như rất ít. Hay tại những tuyến đường mới mở do thiếu đồng bộ trong việc nghiên cứu quy hoạch, thiết kế đô thị và quản lý xây dựng nên nhiều tuyến đường vẫn chưa đủ rộng theo quy định, thêm vào đó là những tủ điện, bốt điện, hộp kỹ thuật các công trình ngầm... chiếm phần lớn diện tích vỉa hè.

Thực tế việc tổ chức không gian trên hệ phố chưa được thống nhất tổng thể toàn khu vực đô thị, chưa tạo được những bản sắc riêng cho vị thế của thủ đô. Tổ chức không gian hệ đường tại các khu vực, các công trình hành chính, thương mại dịch vụ, y tế và giáo dục còn rất lộn xộn, thiếu diện tích cho người đi bộ, các hạng mục kiến trúc mới và cũ chắp vá ảnh hưởng tiêu cực đến hoạt động đô thị. Cụ thể như sau:

**Về hình thức không gian:** Không gian hệ đường Hà Nội rất đa dạng, bao gồm: Tuyến phố hiện đại, tuyến phố cũ, tuyến phố cổ. Không gian tuyến phố hiện đại chiếm 19% tập trung ở quận Ba Đình, Đống Đa, Hà Đông. Không gian tuyến phố cũ chiếm 70%, tập trung ở quận Hoàng Mai, Đống Đa, Tây Hồ, Cầu Giấy, Hai Bà Trưng. Không gian tuyến phố cổ 11%, tập trung ở quận Hoàn Kiếm, Ba Đình. Không gian hệ đường đô thị có sự chuyển hóa từ phố cổ sang phố hiện đại từ quận trung

tâm (Hoàn Kiếm) ra các quận mới. Tuy nhiên các không gian không có sự phân bố độc lập mà có sự biến đổi đan xen, giao thoa, bổ sung và xen cây từ cổ, cũ, sang hiện đại. Các công trình kiến trúc mới dần chiếm tỉ trọng lớn hơn trong các tuyến phố khảo sát.

Trong không gian tuyến phố: Chưa thống nhất chiều cao, hình thức... cho thấy tuyến đường càng rộng thì tỷ lệ không gian chưa tốt. Các tuyến phố khảo sát chưa có nguyên tắc bố cục tổ chức không gian hệ thống cho toàn tuyến phố về không gian thoáng mở, không tạo được không gian liên kết, không gian có chiều sâu, các công trình điểm nhấn và trọng tâm chưa rõ ràng. Các loại hình công trình kiến trúc thương mại dịch vụ chiếm tỷ trọng lớn nhất nhưng bố cục rất lộn xộn và ảnh hưởng xấu đến cảnh quan đô thị. Việc tổ chức không gian tuyến phố không theo thiết kế đô thị mà chủ yếu xác định theo từng dự án, ý tưởng và mong muốn của chủ đầu tư.

*Về cây xanh và các tiện nghi công cộng đô thị:* Tuy ngày càng được cải tạo nâng cấp, tuy nhiên do thiếu quy hoạch cộng với thiếu diện tích xây dựng, dẫn đến các công trình này làm cản trở giao thông đi bộ, tiêu cực đến cảnh quan đô thị. Các loại tiện nghi đô thị: Điểm bắt xe buýt, thùng rác công cộng, họng cứu hỏa, tủ điện, trạm biến áp, đèn đường, điểm rút tiền tự động, thoát nước, cầu bộ hành, hầm đi bộ, barie, vệ sinh công cộng...

#### **3.2.4. Thực trạng về phân cấp quản lý**

Tại Hà Nội, thời gian trước năm 2008 giao cho Sở Giao thông cấp toàn bộ giấy phép sử dụng lòng đường, vỉa hè, cả vấn đề duy tu bảo dưỡng trên các tuyến đường có tên. Đến sau năm 2008 thì giao cho Sở quản lý đường, quận quản lý hè và cấp phép trên hè. Đến cuối 2011 đầu 2012 lại giao cho Sở Giao thông quản lý tổng thể lòng đường, vỉa hè những tuyến đường trọng điểm, tuyến đường có nguy cơ ùn tắc cao.

Ở góc độ khác, muốn vỉa hè trật tự, trước hết phải thống nhất đầu mối quản lý. Chỉ trên một đoạn vỉa hè, nhưng lại liên đới quá nhiều đơn vị, trong đó, cơ quan điện lực quản lý một phần, Sở Xây dựng quản lý một phần, công an phường lại quản lý một phần khác.

Như vậy, trên một quận, tuyến này sở quản lý đường, tuyến kia quận quản lý hè... rất chông chéo. Một hè đường phố nhiều cơ quan quản lý, nhiều cơ quan được phép cấp phép sẽ là kẽ hở trong quản lý

*Mô hình hoạt động quản lý xây dựng trên địa bàn thành phố:*

UBND quận được cấp phép sử dụng vỉa hè để trồng giữ xe máy, được thu và hưởng 100% kinh phí từ việc sửa chữa thường xuyên vỉa hè, hệ thống thoát nước, nâng cấp vỉa hè. Bên cạnh đó, quận có trách nhiệm giữ gìn trật tự hè phố và xử lý vi phạm. Sở Giao thông công chính được giao chịu trách nhiệm thỏa thuận về quy mô, kết cấu trong các hồ sơ sửa chữa vỉa hè để UBND quận phê duyệt, nhằm thống nhất quản lý toàn thành phố về cao độ, tiêu chuẩn kỹ thuật của công trình.

*Hình thức quản lý không gian hè đường:*

Kẻ vạch sơn phân khu vực để xe máy, khu vực. Theo quy định của Luật Giao thông đường bộ, các hè đường

nhỏ hơn 3,5m sẽ không được phép bố trí đỗ phương tiện. Đường có hè đường từ 3,5m trở lên được sử dụng hè đường làm chỗ đỗ xe nhưng “phải đảm bảo phần hè phố còn lại dành cho người đi bộ có bề rộng tối thiểu đạt 1,5m và các quy định nêu trên”. Tuy nhiên trên thực tế, nhiều tuyến phố không còn đủ phần đường cho người đi bộ, người đi bộ phải đi xuống lòng đường.

#### **Vấn đề xử phạt và thu phí**

Có một vấn đề cũng cần quan tâm là bất cập trong công tác cấp phép và quản lý: Sử dụng hè phố hiện do ngành giao thông đảm trách, song việc quản lý sau cấp phép lại do các quận, huyện. Việc khập khiễng này gây khó khăn cho công tác quản lý của các quận, huyện cũng như cho người dân khi phải đến nhiều cơ quan xin phép sử dụng vỉa hè khi cần kinh doanh.

Đối với xử phạt theo Điều 12 Nghị định 46/2016/NĐ-CP ngày 26/5/2016 cũng quy định mức xử phạt với một số hành vi lấn chiếm vỉa hè như sau:

“Phạt tiền từ 100.000 đến 200.000 đồng đối với cá nhân, từ 200.000 đến 400.000 đồng với tổ chức thực hiện một trong các hành vi vi phạm sau: Bán hàng rong hoặc bán hàng hóa nhỏ lẻ khác trên lòng đường đô thị, trên vỉa hè các tuyến phố có quy định cấm bán hàng, trừ các hành vi vi phạm quy định tại Điểm c Khoản 2, Điểm b Khoản 4, Điểm e Khoản 5 Điều này.

Phạt tiền từ 2.000.000 đến 3.000.000 đồng với cá nhân, từ 4.000.000 đến 6.000.000 đồng với tổ chức thực hiện một trong các hành vi vi phạm sau:

- Sử dụng trái phép lòng đường đô thị, hè phố để: họp chợ; kinh doanh dịch vụ ăn uống; bày, bán hàng hóa; sửa chữa phương tiện, máy móc, thiết bị; rửa xe; đặt, treo biển hiệu, biển quảng cáo; xây, đặt bục bệ; làm mái che hoặc thực hiện các hoạt động khác gây cản trở giao thông, trừ các hành vi vi phạm quy định tại điểm d, điểm đ, điểm e, điểm g khoản 5; khoản 6; điểm a khoản 7 điều này;

- Chiếm dụng lòng đường đô thị hoặc hè phố dưới 5m<sup>2</sup> làm nơi trông, giữ xe...”.

Các hành vi lấn chiếm vỉa hè làm nơi trông giữ xe có thể bị xử phạt đến 15.000.000 đồng với cá nhân; 30.000.000 đồng với tổ chức.

Như vậy có thể thấy rằng nguyên nhân của khó khăn khi dọn dẹp vỉa hè không phải vì thiếu luật hay chế tài xử phạt quá thấp mà chủ yếu là do ý thức của người vi phạm và công tác quản lý.

Luật có quy định nhưng xử lý không đến nơi đến chốn nên hoạt động kinh doanh, lấn chiếm vỉa hè vẫn xảy ra thường xuyên, phổ biến và cố định trong thời gian dài.

Kinh doanh, bán hàng rong trên vỉa hè thậm chí đã trở thành nguồn thu nhập chính của rất nhiều hộ gia đình, cá nhân. Bởi vậy, việc xử lý, dẹp gọn vỉa hè cho người đi bộ gặp rất nhiều khó khăn cả về công tác cưỡng chế thi hành cũng như sự đồng tình của dư luận.□

**(Kỳ sau đăng tiếp)**

<sup>1</sup> Thực trạng tổ chức không gian và quản lý hè đường đô thị thành phố Hà Nội *Tạp chí Quy hoạch Xây dựng*, Số 100/2019.

<sup>2</sup> Một năm sau chấn chỉnh vỉa hè ở Hà Nội 12/2019 - VOV

# Đầu xuân Tân Sửu bàn về chuyện đi bộ

Hải Anh



Những ai đã từng sống hoặc đi du lịch tại các nước phát triển Âu Mỹ hoặc sang Hàn quốc, Nhật Bản... thì đều thấy người dân ở đó có thói quen đi bộ, đi bộ với bước chân dài, nhanh nhẹn, ít thấy có ai đi lại trong phạm vi một hai cây số lại đi bằng xe ô tô, xe máy. Nhưng nói đến đi bộ thì phải kể đến Việt Nam đã có thời gian chiếm giải vô địch thế giới. Thời chống Mỹ, đã có tới hàng vạn, hàng triệu người đi bộ rờng rã suốt sáu bảy tháng trời vượt dãy Trường Sơn vào Nam giải phóng đất nước, kể cả các vị lãnh đạo cao cấp nhất cũng đi bộ như thế, như cố Tổng bí thư Lê Duẩn cũng có tới 3 lần vào Nam ra Bắc bằng đi bộ.

Nhưng bây giờ thì sao? Người dân đô thị lười đi bộ lắm. Ra khỏi nhà mới vài bước chân cũng đi bằng xe ô tô, xe máy. Phóng xe máy đến đầu chợ, chẳng thèm gửi xe máy vào chợ mà thông chân mua thịt, mua rau của mấy bà bán tại vỉa hè...

Nói đến chuyện đi bộ, tôi nhớ lại cách đây 10 năm, tôi đã có bài viết về chủ đề này, nay đọc lại thấy chưa đến mức lạc hậu nên nhân dịp đầu Xuân Tân Sửu xin được chép lại để phục vụ bạn đọc. Nếu các bạn thấy đúng thì xin hãy tự mình gương mẫu thực hiện trước rồi sau đó vận động con

cháu, bạn bè thân thiết cùng thực hiện. BỞI ĐI BỘ LÀ YẾU NƯỚC, mà đã là người Việt thì ai cũng yêu nước.

Cho đến tận bây giờ tôi vẫn còn thuộc lòng bài học đạo đức bằng tiếng Pháp cách đây đã gần 60 năm khi tôi còn ở tuổi niên thiếu, đó là bài *Những lời khuyên để cuộc sống*

*hạnh phúc:*

### Conseils pour vivre heureux

*Marche deux heures tous les jours, dors sept heures toutes les nuits, couche - toi dès que tu as envie de dormir, lève-toi dès que tu es éveillé. Ne mange qu'à ta faim, ne bois qu'à ta soif, et toujours sobriement. Ne parle que lorsqu'il le faut, n'écris que ce que tu peux signer, ne fais que ce que tu peux dire. N'oublie jamais que les autres comptent sur toi et que tu ne dois pas compter sur eux. N'estime l'argent ni plus ni moins qu'il ne vaut, c'est un bon serviteur et un mauvais maître ...*

### Lời khuyên để cuộc sống hạnh phúc

*Đi bộ hai giờ mỗi ngày, ngủ bảy giờ mỗi đêm, hãy nằm xuống khi bạn cảm thấy buồn ngủ, hãy dậy khi bạn thức giấc, chỉ ăn khi bạn thấy đói, chỉ uống khi bạn thấy khát, và luôn luôn có điều độ. Chỉ nói khi cần thiết, chỉ viết khi bạn có thể ký tên, chỉ làm những việc khi bạn có thể nói. Đừng bao giờ quên rằng những người khác sẽ nương tựa vào bạn và bạn không nên ỷ lại vào người khác. Với đồng tiền chớ để thiếu chớ để thừa, nó là đầy tớ tốt và là ông chủ xấu...*

Xin miễn được bình luận toàn văn của bài mà chỉ nói về câu đầu tiên của bài: **Marche deux heures tous les jours - Đi bộ mỗi ngày 2 giờ.**

Từ già đến trẻ đặc biệt với người già rất thấm thía với cái lợi ích của việc đi bộ. Cả Đông y và Tây y đều



nhất trí rằng: Đi bộ là tăng cường sức khỏe, trí não được tập luyện và trở nên minh mẫn hơn. Đi bộ là thần dược của cơ thể, điều tiết lưu thông máu, giảm nguy cơ các bệnh tiểu đường, huyết áp cao, nhồi máu cơ tim, đột quỵ, tăng cường hệ miễn dịch, cải thiện các chứng rối loạn sinh dục, giảm nguy cơ ung thư vú, ung thư ruột già, bồi bổ thần kinh, tăng cường hô hấp, giải tỏa stress. Với những lợi ích to lớn như thế, Bà Wendy Bumgardener một nhà khoa học Mỹ trong công trình nghiên cứu của mình đã dùng một tiêu đề khá ấn tượng **“Đi bộ hay là chết”**.

Chính vì thế mà nhiều cụ già sáng nào cũng đi bộ, chiều nào cũng đi bộ, có thể nói là nghiện đi bộ. Với người trẻ thì hình như không còn thời gian. Đầu tắt mặt tối, ra khỏi nhà là đã ngồi lên yên xe máy hoặc ô tô. Các nhà quy hoạch giao thông thấu hiểu điều này cho nên trong quy hoạch của mình để chống ách tắc giao thông phải mở rộng đường, phải làm cầu vượt, phải làm đường ngầm metro, phải làm đường sắt trên cao, phải làm đường cao tốc, phải làm nhiều bãi đậu xe và kế hoạch chi phí lên đến hàng trăm ngàn tỷ đồng. Ví như Sở Giao thông Vận tải Hà Nội công bố dự án cải tạo giao thông Hà Nội với tổng số kinh phí 260.000 tỷ VNĐ đồng (khoảng 13.000 triệu Mỹ kim)! Một con số khổng lồ, bởi nó bằng tổng số tiền công của 50 triệu nông dân Việt Nam làm việc suốt cả năm. Người viết bài này xin đưa ra một ý tưởng mong góp phần vào dự án cải tạo giao thông.

Tại các đô thị lớn nên tổ chức cuộc vận động đi bộ. Cuộc vận động này

gắn liền với nội dung học tập và làm theo tấm gương đạo đức Hồ Chí Minh, nghĩa là phải vận động lâu dài, phải vận động kiên trì bền bỉ, mưa dầm thấm sâu.

**Ta tính thử:** Mỗi ngày đi bộ 2 giờ (nếu đi bộ hơn 2 giờ cũng tốt). Với tốc độ đi bộ trung bình là 3 - 4km mỗi giờ, nếu đi nhanh như người nước ngoài thì tốc độ có thể đạt 5,5 - 6km/giờ. Vậy những người làm việc ở cơ quan, xí nghiệp, trường học cách chỗ ở 4-5km hoặc các cháu học sinh lớn, sinh viên ở cách trường 4-5km tại sao không đi bộ đến cơ quan, đến trường học. Vừa khỏe chân, vừa tăng cường thể lực lại được ngắm cảnh phố phường. Chưa có một thống kê chính xác về việc này, nếu có một đề tài Tiến sỹ để nghiên cứu vấn đề này cũng rất xứng đáng. Nhưng theo tôi dự đoán nếu tất cả các cháu học sinh lớn, tất cả các cán bộ công nhân viên có khoảng cách từ nhà ở đến trường học, từ nhà ở đến cơ quan xí nghiệp trong phạm vi 3-4km mà đi bộ thì lượng ô tô, xe máy có lẽ sẽ giảm đi được một nửa. Số lượng phụ huynh học sinh chờ đợi, đưa đón con em cũng giảm đi. Nếu vậy thì làm gì còn cảnh ùn tắc giao thông, làm gì cần nhiều công an đứng đường đến thế. Một lợi ích quan trọng nữa là lượng tiêu thụ xăng sẽ giảm được một nửa, tai nạn giao thông cũng giảm một nửa, lượng khí thải ô nhiễm môi trường cũng giảm được một nửa, tiếng ồn cũng giảm được một nửa, chỗ để xe cũng giảm đi, người trông xe cũng ít đi... tiết kiệm được bao nhiêu tiền vào việc đầu tư mua xe máy xe ô tô... Sức khỏe của người dân được nâng cao, trí lực thể lực

đều được tăng cường, năng suất lao động cũng được tăng cao.

Nếu thấy đi bộ lợi ích như vậy thì Nhà nước, chính quyền địa phương và các cơ quan đoàn thể phải tạo điều kiện để khuyến khích. Ở Hà Nội chẳng hạn, hè đường để dân lấn chiếm hết, người đi bộ phải đi xuống lòng đường vừa nguy hiểm vừa làm cản trở giao thông cơ giới. Vậy phải mở nhiều chiến dịch để làm cho hè thoáng dành cho người đi bộ, hè thoáng thì đường sẽ thông; ở những chỗ qua đường phải làm nhiều ô kê trắng kê vàng dành riêng cho người đi bộ. Phải làm nhiều đường ngầm hoặc cầu vượt cho người đi bộ qua đường. Cầu vượt làm đơn giản nhưng chắc chắn và đảm bảo mỹ quan. Để huy động Nhà nước và nhân dân cùng tham gia làm cầu vượt thì doanh nghiệp nào đóng góp tiền thì cho doanh nghiệp đó được quảng bá thương hiệu trên cầu vượt. Cần có thiết kế mẫu cho cầu vượt, tùy theo đặc điểm của từng phố và cần có Công ty chuyên nghiệp chuyên thi công cầu vượt cho người đi bộ. Tại các cơ quan, doanh nghiệp, trường học cần có chế độ khuyến khích. Ai đi bộ đi làm thì được thưởng... Thiết nghĩ đề xuất này mà được thực hiện thì sẽ đem lại lợi ích không nhỏ cho xã hội và cũng đem lại lợi ích cho từng gia đình. Vậy tại sao ta lại không đi bộ? Và tại sao Nhà nước, các cơ quan chức năng lại không tạo điều kiện thuận lợi cho ta đi bộ? Cũng xin học theo nhà khoa học Mỹ nói trên, tôi đề nghị căng khẩu hiệu trên các tuyến phố: **Đi bộ là yêu nước.**□



# Những công trình kiến trúc có tính thẩm mỹ, tính dân tộc, tính địa phương

Kim Thi



**Đền Ngọc Sơn**

Có một loại công trình kiến trúc, dù ở thành thị hay thôn quê đều gắn bó với lịch sử, con người, cảnh quan và phong tục tập quán tại địa phương đó. Chúng ta chẳng khó khăn gì khi đoán ngay đó là những ngôi chùa, đình, đền... ở làng quê vắng vẻ hay phố phường đông đúc.

Thuộc loại kiến trúc tôn giáo, chùa chiền cũng có những đặc điểm khác nhau về phương diện kiến trúc. *Chùa* là công trình làm nơi thờ Phật, được xây dựng ở nơi có cảnh quan đẹp, có không gian tĩnh lặng. Bộ cục kiến trúc thường bao gồm: tiền đường, thiên hương và



**Chùa Trấn Quốc**



thượng điện. Có thể còn có tam quan ở phía trước, hành lang ở hai bên và nhà Tổ ở phía sau. *Đình* là công trình công cộng của cộng đồng làng xã Việt Nam, là nơi thờ Thành hoàng, nơi họp việc làng và có thể là nơi tụ tập diễn trò (Thánh) vào những ngày hội. Đình có hai phần chính là đình trong (hậu cung) và đình ngoài (nhà tiền tế). Phía trước là sân đình rộng rãi, hai bên là nơi soạn đồ lễ và chỗ ngồi khi làng mở hội. *Đền* là công trình kiến trúc thờ những nhân vật lịch sử có công với dân với nước hoặc những vị thần được người dân tôn sùng. Bộ cục của đền gồm nhà đại bái với một số gian thờ và phần nội điện. Trước đền cũng có sân và tam quan. Vào ngày giỗ thần, làng mở hội, dân làng tổ chức rước thần từ đền tới đình.

Tất cả những công trình này đều là nơi lui tới trong những ngày lễ hội của địa phương, của một vùng hay cả nước, nhất là Tết Nguyên Đán hàng năm.

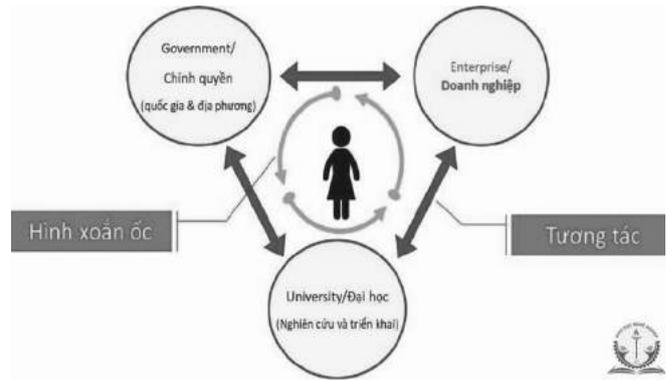
Những hình dưới đây là thí dụ về đền, chùa và đình ở Hà Nội. □



**Đình Ứng Thiên**

# Cơ chế liên kết thực hiện các đề tài, dự án khoa học công nghệ

GS. Vũ Minh Cát - Đại học Thủy lợi



## 1. Mở đầu

Nghị quyết Đại hội Đảng lần thứ XII đã có các định hướng quan trọng về khoa học công nghệ (KHCN), trong đó đã khẳng định phát triển KHCN là quốc sách hàng đầu, là động lực để thúc đẩy lực lượng sản xuất hiện đại, nâng cao năng suất, chất lượng và sự cạnh tranh của nền kinh tế. Theo định hướng, đến 2020 KHCN Việt Nam đạt tới trình độ phát triển của nhóm các nước dẫn đầu ASEAN và đến 2030, một số lĩnh vực đạt tới trình độ của thế giới.

Phát triển và ứng dụng KHCN cần phải được ưu tiên, đặc biệt đầu tư vào các ngành làm ra của cải vật chất cho đất nước.

Tiếp tục đổi mới mạnh mẽ về tổ chức, cơ chế quản lý tài chính, cơ chế hoạt động, đội ngũ nhân sự, xây dựng chiến lược KHCN và kế hoạch phát triển KHCN phù hợp với kinh tế thị trường, định hướng XHCN. Thu hút công nghệ từ bên ngoài và chuyển giao công nghệ từ các doanh nghiệp nước ngoài đang hoạt động trên lãnh thổ Việt Nam, tăng cường hợp tác về KHCN, nhất là công nghệ cao.

Tăng cường và khuyến khích liên kết các tổ chức KHCN với doanh nghiệp; giữa nhà nước, nhà khoa học để có thể áp dụng các công nghệ, kỹ thuật mới vào sản xuất nhằm tăng năng suất và hiệu quả lao động, góp phần thúc đẩy kinh tế thị trường.

Xây dựng và đào tạo đội ngũ cán bộ giỏi, có chuyên môn cao và có chế độ bồi dưỡng khen thưởng, đãi ngộ phù hợp và kịp thời để khuyến khích phát triển năng lực hơn nữa, nhất là đối với các chuyên gia giỏi. Xây dựng môi trường làm việc thuận

lợi, điều kiện vật chất hiện đại. Luôn tôn trọng sự phát triển mang tính sáng tạo và sự phản biện của các nhà khoa học trong hoạt động KHCN

Các hoạt động KHCN ngày nay mang tính chất liên ngành, nên cần huy động lực lượng chuyên gia mạnh ở các lĩnh vực khác nhau, tạo nên sức mạnh tổng hợp, thông qua việc kết nối giữa các đơn vị nghiên cứu, thử nghiệm, ứng dụng trong thực tế từ các hoạt động tư vấn, thiết kế, thi công, giám sát kiểm định chất lượng công trình, dự án trong mọi lĩnh vực.

Để thu hút nguồn nhân lực thúc đẩy phát triển khoa học và công nghệ thì việc hoàn thiện cơ chế liên kết chuyên môn cũng như cơ chế tài chính nhằm huy động tiềm năng chất xám từ các trường đại học, viện nghiên cứu là vấn đề rất quan trọng.

Bài viết này xin đưa ra một số hình thức hợp tác trong nghiên cứu và cơ chế tài chính để có thể triển khai một cách hiệu quả các đề tài, dự án KHCN.

## 2. Cơ chế hợp tác trong các hoạt động khoa học công nghệ

Hoạt động khoa học công nghệ được triển khai dựa vào Luật Khoa học Công nghệ và các Nghị định do Chính phủ ban hành.

Hình thức hợp tác

Hợp tác trong nghiên cứu và triển khai các ứng dụng KHCN vào thực tiễn sản xuất có thể được thực hiện dưới hình thức:

+ Hợp tác giữa các cơ quan khoa học công nghệ thuộc hệ thống quản lý của nhà nước ở các Bộ, ngành khác nhau (gọi là các cơ quan khoa học công lập).

+ Hợp tác giữa các cơ quan khoa học công nghệ công lập với các cơ

quan khoa học ngoài công lập, còn gọi là hợp tác công tư.

+ Hợp tác giữa các cơ quan khoa học công lập/ ngoài công lập với các doanh nghiệp (Nhà nước, vốn nước ngoài hoặc danh nghiệp tư nhân) nhằm chuyển giao các công nghệ vào sản xuất. Hợp tác giữa nhà khoa học với nhà nông, ngân hàng là một ví dụ điển hình về loại hình hợp tác này.

### Cơ chế thực hiện các nội dung khoa học:

- Đề tài, dự án do một cơ quan khoa học (công lập hoặc ngoài công lập) xây dựng và sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt sẽ là đơn vị thực hiện chính và mời các cơ quan khoa học khác phối hợp thực hiện một phần nội dung.

- Đề tài, dự án do một cơ quan khoa học (công lập hoặc ngoài công lập) xây dựng và sau khi được cấp có thẩm quyền phê duyệt sẽ là đơn vị thực hiện chính và mời các nhà khoa học thực hiện một phần nội dung chuyên sâu theo yêu cầu của đơn vị chủ trì.

- Các vấn đề KHCN nảy sinh từ thực tiễn sản xuất do các doanh nghiệp đề xuất thì tùy thuộc vào loại đề tài, dự án có thể xếp vào loại hợp tác công – công; hợp tác công tư hay mời các nhà khoa học cụ thể tham gia giải quyết.

### Cơ chế tài chính trong các loại hình hoạt động KHCN

Nhằm thúc đẩy và đưa các tiến bộ KHCN vào thực tiễn sản xuất, trong những năm gần đây, về mặt cơ chế tài chính, nhà nước đã có các nghị định rất cụ thể giúp cho các cơ quan khoa học có căn cứ hiện thực hóa các nghiên cứu và từng bước đưa các kết quả nghiên cứu vào thực tế sản xuất.

### **Cơ chế hợp tác công - tư (Public private partnership – PPP)**

PPP là cơ chế nhằm mục đích thu hút khu vực tư nhân tham gia vào thực hiện các nhiệm vụ KH&CN, mà theo truyền thống là do nhà nước đảm trách. Bản chất của PPP là hình thức tích hợp những điểm mạnh, lợi thế nhất của cả hai khu vực nhà nước và tư nhân trong việc thực hiện một đề tài, dự án nào đó.

PPP giúp thúc đẩy quá trình cải cách hoạt động của hệ thống nhà nước - cải cách hành chính; thu hút vốn tư nhân để xây dựng, hoàn thiện cơ sở hạ tầng; thay đổi phương thức tổ chức và quản lý theo hướng khu vực tư tham gia nhiều hơn, tích cực và chủ động hơn vào các chương trình, dự án công; chia sẻ rủi ro giữa nhà nước và tư nhân trong quá trình thực hiện dự án.

PPP chủ yếu được nói tới trong lĩnh vực phát triển cơ sở hạ tầng như xây dựng đường xá, cầu, cảng, nhà máy phát điện, cấp thoát nước, trường học, bệnh viện... và quản lý, vận hành các cơ sở này (dịch vụ công). Hiện đã được mở rộng hơn sang các lĩnh vực khác như y tế, giáo dục, KH&CN, ...

Việt Nam đã thí điểm thực hiện phương thức PPP trong lĩnh vực đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng từ 2010. Tuy nhiên, một số hình thức của PPP như BTO, BOT, BT đã được áp dụng trước đó và trên thực tế đã có một số dự án đầu tư theo hình thức này thành công.

Về kinh phí, loại dự án này do 2 bên cùng đóng góp (thường gọi là vốn đối ứng) theo tỉ lệ 30:70 hoặc 50:50 (trước đây quy định tỉ lệ thu hồi 100%, 80% hoặc 70% cũng có ý nghĩa tương tự). Cơ chế tài chính về sử dụng kinh phí áp dụng đối với các nhiệm vụ KH&CN liên kết về cơ bản cũng giống như các nhiệm vụ được cấp 100% kinh phí từ ngân sách nhà nước.

Về lựa chọn nhiệm vụ KH&CN thực hiện theo cơ chế PPP, thường sẽ ưu tiên các nhiệm vụ đồng thời đáp ứng sứ mệnh công ích và mang lại lợi thế để có thể tối đa hóa lợi ích của doanh nghiệp như loại hàng hóa có tính công ích cao hoặc tư nhân không muốn cung cấp; loại

hàng hóa đem lại lợi thế cạnh tranh cho doanh nghiệp hoặc giúp doanh nghiệp giảm chi phí giao dịch.

### **Cơ chế hợp tác lấy doanh nghiệp làm trung tâm hợp tác với các trường đại học, viện nghiên cứu**

Hoàn thiện cơ chế tài chính, thu hút nhân lực để thúc đẩy phát triển khoa học và công nghệ là một trong những nội dung mà nhiều đại biểu quan tâm tại hội thảo khoa học do Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường tổ chức ngày 13/9/2020.

Tại hội thảo, đại diện Bộ Khoa học và Công nghệ nêu rõ, một trong những giải pháp quan trọng để thúc đẩy phát triển khoa học và công nghệ (KH&CN) là đổi mới hệ thống sáng tạo quốc gia lấy doanh nghiệp làm trung tâm, trường đại học là chủ thể nghiên cứu mạnh, đổi mới phương thức quản lý phù hợp với đặc thù của hoạt động KH&CN. Rà soát, sắp xếp lại hệ thống tổ chức KH&CN nhằm giảm mạnh đầu mối, kể cả ở các bộ, cơ quan Trung ương và địa phương, khắc phục tình trạng chồng chéo, dàn trải, trùng lặp về chức năng, nhiệm vụ, lĩnh vực nghiên cứu; kiên quyết thực hiện cơ chế tự chủ đối với tổ chức KH&CN công lập gắn với trách nhiệm giải trình, chịu sự đánh giá độc lập và từng bước chuyển việc bố trí kinh phí hoạt động thường xuyên cho các tổ chức KH&CN công lập sang thực hiện phương thức Nhà nước đặt hàng, đấu thầu thực hiện nhiệm vụ KH&CN và cơ chế khoán kinh phí đến sản phẩm cuối cùng theo kết quả đầu ra. Tiếp tục huy động khu vực tư nhân và doanh nghiệp đầu tư mạnh cho KH&CN và khởi nghiệp sáng tạo. Rà soát, hoàn thiện chính sách, pháp luật về đầu tư, tài chính và doanh nghiệp, đảm bảo đồng bộ với các quy định pháp luật về KH&CN.

Tuy KH&CN đã có nhiều đổi mới và có một số kết quả nhất định, nhưng còn tồn tại nhiều bất cập. Tác động của khoa học công nghệ vào nền kinh tế - xã hội của đất nước còn khiêm tốn, thủ tục còn rườm rà, gây khó khăn cho các nhà khoa học. Chưa có cơ chế khoán gọn cho các nhà khoa học.

Sự liên kết giữa các đơn vị nghiên

cứu, nhất là các trường đại học với doanh nghiệp và địa phương còn chưa chặt chẽ, ít có nghiên cứu ứng dụng cho doanh nghiệp và thực tế của địa phương. Để tiếp tục thúc đẩy chính sách đổi mới sáng tạo, Bộ KH&CN và các bộ, ngành sẽ còn cần cải thiện những thủ tục còn phức tạp, mơ hồ.

Phát biểu tại hội thảo do Bộ Khoa học Công nghệ chủ trì, Bộ trưởng Bộ Xây dựng Phạm Hồng Hà cho rằng để nhiều doanh nghiệp ngành xây dựng có đủ trình độ, năng lực KH&CN làm tổng thầu với công trình có quy mô lớn, thì cần có những cơ chế chính sách cụ thể hơn để doanh nghiệp có thể tiếp cận được nguồn vốn, các cơ chế phối hợp giữa các bộ, giữa cơ quan quản lý nhà nước và doanh nghiệp, các vấn đề ưu tiên, ưu đãi về thuế khi thực hiện các dự án KH&CN...

Vấn đề “cần khai thác tối đa nguồn lực bằng sự liên kết để hỗ trợ doanh nghiệp kết hợp với các viện nghiên cứu bởi viện nghiên cứu có nhiều chuyên gia, trong khi doanh nghiệp không có điều đó” đã được nhiều doanh nghiệp nêu ý kiến. Họ nhấn mạnh rằng “chúng tôi đã hợp tác với nhiều viện nghiên cứu trong và ngoài nước, nhưng hiện nay rất lúng túng trong cơ chế hợp tác chuyển giao sản phẩm từ viện đến các doanh nghiệp, không có cái gì cụ thể cả. Vì vậy rất khó để đưa vào hợp đồng một cái gì đó cụ thể, nhiều khi anh em hợp tác với nhau rồi, tổ chức thực hiện xong rồi, nhưng không biết phân chia lợi ích như thế nào”.

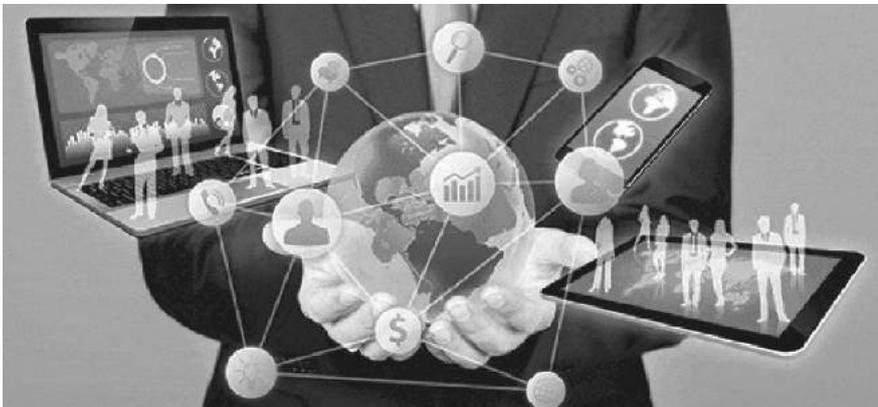
### **2. Kết luận**

Nói tóm lại vấn đề cơ chế hợp tác, dù là công - công hay công - tư; giữa tổ chức với tổ chức hay giữa tổ chức với nhà khoa học đang còn rất vướng mắc cả về mặt khoa học công nghệ và cơ chế tài chính.

Chính vì vậy, đổi mới hệ thống sáng tạo quốc gia lấy doanh nghiệp làm trung tâm, trường đại học là chủ thể nghiên cứu mạnh, đổi mới phương thức quản lý phù hợp với đặc thù của hoạt động KH&CN và hoàn thiện cơ chế tài chính, thu hút nhân lực trong lĩnh vực khoa học và công nghệ là các vấn đề cần sớm được giải quyết. □

# Vai trò của công nghệ thông tin trong nghiên cứu liên ngành gắn kết Tổng hội Xây dựng Việt Nam với các trường đại học viện nghiên cứu và doanh nghiệp trong thời kỳ chuyển đổi số

PGS.TS. Vũ Hoàng Hưng - Trường Đại học Thủy Lợi



## 1. Đặt vấn đề

Cách đây vài năm, khái niệm chuyển đổi số (Digital transformation) vẫn còn là một điều mới mẻ đối với những người làm kỹ thuật xây dựng và thường nhầm lẫn “chuyển đổi số” là “số hóa” - đưa giá trị thực về dạng số. Tuy nhiên “chuyển đổi số” là bước tiến cao hơn của “số hóa”, dựa trên dữ liệu đã được “số hóa”, sử dụng công nghệ thông tin như dữ liệu lớn (Big Data), Internet vạn vật (IoT), điện toán đám mây (Cloud)... để phân tích dữ liệu, biến đổi nó và tạo ra những giá trị mới[1].

Cùng với sự phát triển của mạng Internet, quá trình chuyển đổi số đang diễn ra tại Việt Nam tập trung nhiều nhất trong lĩnh vực như tài chính, giao thông, du lịch... và mang lại nhiều lợi ích cho doanh nghiệp chuyển đổi số. Chính phủ và chính quyền các cấp đang nỗ lực xây dựng Chính phủ điện tử hướng tới Chính phủ số[2]. Tháng 7/2020, Bộ Xây dựng đã có Quyết định

1004/QĐ-BXD về việc phê duyệt “Kế hoạch Chuyển đổi số ngành Xây dựng giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030”[3]. Vì vậy các Trường đại học, Viện nghiên cứu, Hội ngành và các Doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xây dựng không thể đứng ngoài cuộc. Hiện nay nhiều dự án xây dựng đã sử dụng các công nghệ số như cảm biến để giám sát, in 3D vật liệu, vật liệu thông minh, các ứng dụng mới giúp dễ dàng lưu giữ tất cả các thông tin về công trình giúp mọi người có thể truy cập và tham gia vào quá trình xây dựng...[4][5] **Các lĩnh vực nghiên cứu thường được thực hiện đơn lẻ, chưa có sự kết nối liên ngành và giữa các đơn vị đào tạo (Trường), đơn vị nghiên cứu (Viện), đơn vị sản xuất (Doanh nghiệp).** Với thế mạnh của CNTT, việc nghiên cứu liên ngành là thực sự cần thiết trong thời kỳ chuyển đổi số và sẽ mang lại

hiệu quả rõ rệt cho chính đơn vị và cho sự phát triển của đất nước.

## 2. Tính tất yếu của nghiên cứu liên ngành và vai trò của CNTT

Tính liên ngành trong khoa học nói chung và khoa học kỹ thuật xây dựng nói riêng xuất phát từ nhu cầu giải quyết các vấn đề của thực tiễn cuộc sống. Mỗi một phát minh trong lĩnh vực khoa học này sẽ kéo theo những thay đổi và ảnh hưởng nhất định đến các ngành khoa học khác. Ở nhiều quốc gia và chính phủ, *bộ máy tổ chức được thiết lập theo cơ chế liên bộ và đa ngành*, liên ngành để có thể đưa ra những phản ứng nhanh và chính xác nhất trước các biến động kinh tế, xã hội. Rõ ràng là một ngành khoa học riêng lẻ dù mạnh đến mấy cũng không thể giải quyết được triệt để và toàn diện các vấn đề của thực tiễn. Chính trong bối cảnh đó thì tiếp cận liên ngành và nghiên cứu liên ngành trong khoa học trở thành một xu thế tất yếu và là một ưu thế để khắc phục hạn chế trên.

Một ví dụ điển hình trong *nghiên cứu liên ngành Tài nguyên môi trường - Thủy lợi - Nông nghiệp về giải quyết tình trạng hạn hán xâm nhập mặn ở vùng đồng bằng sông Cửu Long*. Đối với ngành Tài nguyên môi trường cần nghiên cứu hoàn thiện các cơ chế, chính sách về tài nguyên nước, chia sẻ nguồn nước, nâng cao năng lực giám sát, dự báo, cảnh báo; đối với ngành Thủy lợi cần nghiên cứu các giải pháp công trình để điều tiết mặn ngọt, trữ nước, chuyển nước ngọt; đối với ngành Nông nghiệp cần nghiên cứu chuyển đổi cơ cấu cây trồng hoặc cắt giảm diện tích sản xuất nông nghiệp trong điều kiện thiếu hụt nguồn nước.

Như chúng ta đã biết CNTT (Information Technology, viết tắt là IT) là ngành ứng dụng công nghệ quản lý và xử lý thông tin. Ở Việt Nam thì khái niệm CNTT được hiểu và định nghĩa trong Nghị quyết 49/CP ký ngày 04/08/1993 về phát triển CNTT của Chính phủ Việt Nam, như sau: *“Công nghệ thông tin là tập hợp các phương pháp khoa học, các phương tiện và công cụ kỹ thuật hiện đại - chủ yếu là kỹ thuật máy tính và viễn thông - nhằm tổ chức khai thác và sử dụng có*

hiệu quả các nguồn tài nguyên thông tin rất phong phú và tiềm năng trong mọi lĩnh vực hoạt động của con người và xã hội". Có thể nói một cách ngắn gọn, CNTT là chế tạo và sử dụng công nghệ (phần mềm) để truyền đạt thông tin (số liệu, hình ảnh) đến với người dùng một cách tốt nhất. Những năm trước đây ứng dụng CNTT thường trong phạm vi hẹp đơn ngành, ví dụ trong lĩnh vực phòng chống và giảm nhẹ thiên tai như *Xây dựng chương trình quản trị cơ sở dữ liệu phân vùng mưa, gió, lũ bất thường do bão*, hiển thị các đặc trưng khí tượng thủy văn, phân vùng mưa lớn, gió mạnh, lũ lớn trên các triền sông dưới dạng số liệu, đồ thị và bản đồ; *Xây dựng chương trình đánh giá trượt lở đất, dự báo trượt lở mái dốc đất đá tự nhiên, mái dốc công trình và phân vùng trượt lở đất...* [6]. Các nghiên cứu trên chỉ xem xét từng phần của vấn đề thực tiễn trong phòng chống thiên tai trong khi đó chúng có mối liên quan mật thiết với nhau, vì vậy việc ứng dụng CNTT trong nghiên cứu liên ngành đóng vai trò hết sức quan trọng để tạo ra sản phẩm mang tính tổng thể cho một lĩnh vực của cuộc sống.

### 3. Kết nối giữa THXDVN với các Trường đại học, Viện nghiên cứu và Doanh nghiệp trong thời kỳ chuyển đổi số

Tổng Hội Xây dựng Việt Nam (THXDVN) là tổ chức xã hội nghề nghiệp tự nguyện tập hợp của các tổ chức Hội chuyên ngành về xây dựng, Hội Xây dựng tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương, Hội viên tập thể, Chi hội và hội viên là các công dân Việt Nam là chuyên gia đầu ngành về các lĩnh vực liên quan đến công tác xây dựng và trong đó đa phần đều kinh qua công tác lãnh đạo nhiều Bộ, Ngành, Trường, Viện, Doanh nghiệp ở Trung ương. Vì vậy vai trò của THXDVN trong việc kết nối nghiên cứu liên ngành và các đơn vị KHCN là hết sức thuận lợi đặc biệt trong thời kỳ bùng nổ CNTT như hiện nay.

#### 3.1. Những lợi ích mang lại

Thứ nhất, đối với THXDVN (TH): Phát huy được trí tuệ, kinh nghiệm quản lý, kinh nghiệm thực tiễn của các nhà khoa học đầu ngành tâm huyết với nghề. Có tiếng nói độc lập,

khách quan về một vấn đề mang tính thời sự của Ngành.

Thứ hai, đối với Nhà trường, Viện nghiên cứu (NT, VNC): NT được tư vấn về việc sửa đổi và xây dựng nội dung chương trình đào tạo. Góp phần nâng cao năng lực và trình độ chuyên môn cho người học. VNC có cơ hội hợp tác với NT trong đào tạo cán bộ nghiên cứu, với DN trong việc chuyển giao công nghệ, đưa kết quả nghiên cứu vào thực tiễn cuộc sống.

Thứ ba, đối với doanh nghiệp (DN): DN luôn yên tâm có một đội ngũ nhân lực vững chắc hỗ trợ khi mình có nhu cầu. DN có thêm quyền và cơ hội lựa chọn và sử dụng nguồn lao động chất lượng, có trình độ, từ đó giải quyết được bài toán nan giải về nhân lực. DN có thể đặt hàng các đề tài nghiên cứu khoa học có chất lượng và thiết thực từ NT, VNC nhằm cải tiến, nâng cao chất lượng sản phẩm của DN.

#### 3.2. Giải pháp kết nối

Thực trạng mối quan hệ giữa THXDVN với NT, VNC và DN ở nước ta hiện nay chưa có gắn kết chặt chẽ, đang gặp nhiều bất cập. Nguyên nhân chính xuất phát từ mặt nhận thức chưa đủ, chưa đúng về nhu cầu gắn kết và hợp tác giữa các đơn vị, chưa có sự đồng điệu trong tư duy, bắt nguồn từ sự thiếu thông tin, thiếu hiểu biết về lợi ích và thế mạnh của nhau. Ngoài ra thiếu lòng tin và sự tin tưởng lẫn nhau cũng là một nguyên nhân khiến cho mối gắn kết giữa các bên còn lỏng lẻo, chắp vá, chưa đến nơi đến chốn. Vì vậy để có sự gắn kết trong NCKH giữa THXDVN với NT, VNC và DN trong thời kỳ chuyển đổi số cần cần tập trung vào các giải pháp:

- Xây dựng cơ chế chính sách phối hợp trong NCKH giữa THXDVN với các NT, VNC và DN, nhấn mạnh vai trò chuyển đổi số trong cuộc cách mạng công nghiệp lần thứ tư.

- Tổ chức thường xuyên các hội thảo khoa học về những vấn đề mang tính cấp bách của Ngành đang được xã hội quan tâm, trong đó THXDVN là cầu nối giữa các nhà khoa học, giữa các đơn vị KHCN trong và ngoài Ngành.

- Phối hợp với NT, VNC và DN để đề xuất với các Bộ, Ngành, địa phương các vấn đề nghiên cứu

mang tính liên thông giữa các ngành dựa trên nền tảng CNTT, điển hình: ứng dụng Hệ thống thông tin địa lý GIS trong công tác lập quy hoạch và quản lý quy hoạch xây dựng; ứng dụng Mô hình thông tin công trình BIM trong các hoạt động đầu tư xây dựng công trình; ứng dụng công nghệ số, trí tuệ nhân tạo trong quản lý vận hành đô thị thông minh...

#### 4. Kết luận

Tại Việt Nam, quá trình chuyển đổi số đã bắt đầu diễn ra, việc tiếp cận nghiên cứu liên ngành trong khoa học trở thành một xu thế tất yếu. Kết nối trong NCKH giữa THXDVN với các Trường đại học, Viện nghiên cứu, Doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực xây dựng là hướng đi đúng đắn sẽ mang lại nhiều hiệu quả rõ rệt cho chính đơn vị và cho sự phát triển của đất nước. □

#### Tài liệu tham khảo:

1. Nguyễn Thành Phúc. Hội thảo Chuyển đổi số - Cơ hội và thách thức, Hà Nội, 11/2018.
2. Chuyển đổi số là gì?, <https://vnexpress.net/chuyen-doi-so-la-gi-3921707.html>
3. Kế hoạch Chuyển đổi số ngành Xây dựng giai đoạn 2020-2025, định hướng đến năm 2030, <http://moc.gov.vn/vn/tin-tuc/1285/63800/ke-hoach-chuyen-doi-so-nganh-xay-dung-giai-doan-2020-2025-dinh-huong-den-nam-2030.aspx>
4. Chuyển đổi số trong ngành công nghiệp xây dựng, <http://dbim.vn/chuyen-doi-so-trong-nganh-cong-nghiep-xay-dung/>
5. ứng dụng chuyển đổi số trong ngành Xây dựng ở Việt Nam, <https://1office.vn/ung-dung-chuyen-doi-so-trong-nganh-xay-dung-o-viet-nam/>
6. Nguyễn Văn Mạo. Nghiên cứu cơ sở khoa học và giải pháp kỹ thuật nhằm đảm bảo an toàn công trình xây dựng trong điều kiện thiên tai bất thường miền Trung, Đề tài nghiên cứu khoa học độc lập cấp Nhà nước, 2011.



# Phân tích ứng xử kết cấu tấm nổi dưới ảnh hưởng của hệ nhiều bậc tự do di chuyển

Analyzing responses of Very Large Floating Structures VLFS subjected to moving frames

**Nguyễn Xuân Vũ, Nguyễn Sỹ Lâm, Lương Văn Hải** \* Khoa Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại học Bách khoa - Đại học Quốc gia TP.HCM \*Email: lvhai@hcmut.edu.vn

**Đỗ Ngọc Thuận** - Khoa Công trình, Trường Đại học Ngô Quyền, Bình Dương

**Tóm tắt:** Trong bài báo này, mô hình kết cấu tấm nổi siêu lớn (Very Large Floating Structures - VLFS) dưới ảnh hưởng của hệ nhiều bậc tự do di động sẽ được phân tích. Hệ nhiều bậc tự do di động trên tấm được xét là hệ gồm 3 phần: thân xe, giá chuyển hướng và bánh xe. Phương pháp phân tích được sử dụng là phương pháp kết hợp giữa phần tử chuyển động (Moving Element Method - MEM) và phần tử biên (Boundary Element Method - BEM). Trong đó, MEM là phương pháp thích hợp cho phân tích bài toán tấm vô hạn chịu tải di động, và BEM được sử dụng để đánh giá sự tương tác giữa kết cấu tấm nổi và nước. Ứng xử của hệ được nghiên cứu thông qua việc đánh giá sự ảnh hưởng của các yếu tố như chiều dày tấm, vận tốc, khối lượng, độ cứng và hệ số cản của thân xe, giá chuyển hướng, bánh xe.

**Từ khóa:** MEM, BEM, kết cấu tấm nổi, VLFS, tải trọng di chuyển

**Abstract:** In this paper, Very Large Floating Structures (VLFS) subjected to a moving frame will be analyzed. The moving multi-degree of freedom (vehicle) system considered includes 3 parts: car body, bogie and wheel. The numerical method is a combination of the Moving Element Method (MEM) and Boundary Element Method (BEM). In addition, MEM is a suitable method for the problem of infinite plates subjected to moving loads, while BEM is used effectively to evaluate the interaction between the floating plate structure and water. The responses of the system are studied through investigating the effects of factors including the plate thickness, speed, mass, stiffness and damping of car body, bogie and wheel.

**Keywords:** MEM, BEM, VLFS, moving load

## 1. Giới thiệu

Kết cấu nổi siêu lớn (Very Large Floating Structure - VLFS) là dạng kết cấu có kích thước theo phương ngang nằm trong khoảng từ vài trăm mét đến vài kilômét, nhưng bề dày chỉ khoảng vài mét. Do tỷ lệ giữa bề dày với kích thước phương ngang khá nhỏ, đồng thời bước sóng biển cũng nhỏ hơn rất nhiều so với kích thước phương ngang của kết cấu, ứng xử tổng thể của một VLFS không thể mô tả như một khối cứng, bởi biến dạng đàn hồi ảnh hưởng đáng kể đến ứng xử của hệ. Sự tương tác giữa kết cấu và chất lỏng có xét đến biến dạng đàn hồi này được gọi là hydroelastic. Hầu hết ứng xử hydroelastic được phân tích trong miền tần số bởi tính đơn giản so với miền thời gian. Tuy nhiên, đối với tải trọng là lực xung và tải di chuyển, bài toán cần phải được phân tích trong miền thời gian.

Cho đến ngày nay, nhiều nghiên cứu đã được thực hiện để giải quyết vấn đề này. Chẳng hạn, bằng việc sử dụng phương pháp phần tử hữu hạn (Finite Element Method - FEM), Watanabe và Utsunomiya đã trình bày kết quả số cho ứng xử đàn hồi của một tấm tròn nổi chịu tác động của tải xung. Ứng xử đàn hồi của sân bay dài vô hạn đã được khảo sát bởi

Kim và Webster. Ohmatsu đã đưa ra một phương pháp tính dựa trên chuyển đổi Fourier, sử dụng hàm ứng xử miền tần số để phân tích ứng xử đàn hồi của kết cấu nổi chịu ảnh hưởng của tải trọng bất kỳ. Endo và Yago đã đề nghị một phương pháp thay thế, biểu diễn áp lực

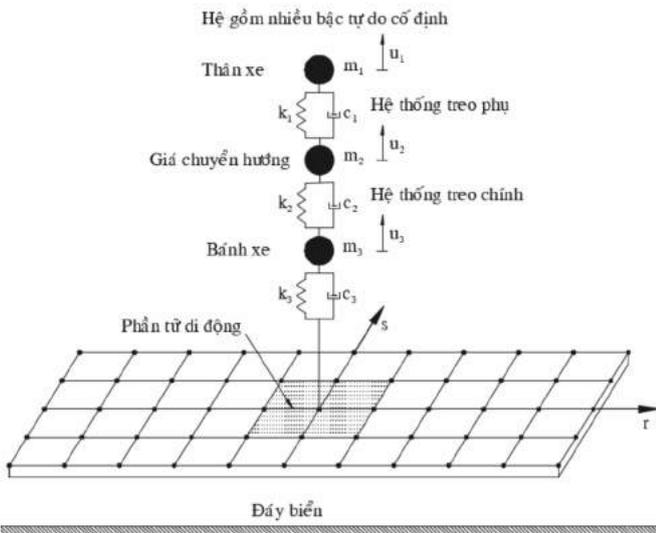
thủy động lực dựa trên kết quả miền tần số. Kashiwagi đã mô phỏng ứng xử theo thời gian của một sân bay nổi trong trường hợp nâng hạ cánh của máy bay Boeing 747-400. Phương pháp tọa độ suy rộng miền thời gian đã được áp dụng để tính toán lực cản phát sinh trong quá trình cất cánh của máy bay trong nghiên cứu này.

Trong tất cả những nghiên cứu nêu trên, tải di chuyển được xem là lực tập trung, chưa xem xét đến sự tương tác giữa máy bay và tấm nổi. Xing và Jin đã trình bày kết quả số cho ứng xử đàn hồi của dầm nổi chịu tác động hạ cánh của hệ "khối lượng - lò xo - cản nhớt". Về phương pháp phân tích tải di chuyển, MEM được đề xuất như một phương pháp hiệu quả cho những bài toán tải di chuyển trên hệ kết cấu đỡ có kích thước dài vô hạn. Bằng phương pháp này, Nguyễn Xuân Vũ và cộng sự đã phân tích ứng xử của VLFS dưới tác dụng đồng thời của sóng biển và tải tập trung di động. Trong bài báo này, phương pháp kết hợp giữa MEM và BEM được ứng dụng vào phân tích ứng xử của sân bay nổi dưới tác động hệ động lực học di chuyển. Đồng thời thông qua các khảo sát số, nghiên cứu này cũng rút ra một số kết luận quan trọng.

## 2. Cơ sở lý thuyết

### 2.1. Mô hình tính toán

Tải di chuyển sẽ được mô hình là một hệ thống khối lượng - lò xo - cản gồm ba thành phần chuyển vị  $u_1$ ,  $u_2$ ,  $u_3$ . Các bài toán chỉ xét thành phần chuyển vị theo phương trọng lực. Trong đó,  $m_1$ ,  $m_2$ ,  $m_3$  lần lượt là khối



Hình 1. Mô hình kết cấu tấm nổi dưới ảnh hưởng hệ 3 bậc tự do di chuyển

lượng thu gọn của thân xe, giá chuyển hướng và bánh xe;  $k_1, k_2, k_3$  lần lượt là độ cứng lò xo của thân xe, giá chuyển hướng và bánh xe;  $c_1, c_2, c_3$  lần lượt là bộ giảm xóc của thân xe, giá chuyển hướng và bánh xe;  $u_1, u_2, u_3$  lần lượt là chuyển vị của thân xe, giá chuyển hướng và bánh xe;  $\dot{u}_1, \dot{u}_2, \dot{u}_3$  lần lượt là vận tốc của thân xe, giá chuyển hướng và bánh xe;  $\ddot{u}_1, \ddot{u}_2, \ddot{u}_3$  lần lượt là gia tốc của thân xe, giá chuyển hướng và bánh xe;  $V$  là vận tốc xe;  $g$  là gia tốc trọng trường.

Hệ phương trình cân bằng của hệ 3 bậc tự do di chuyển như sau

$$m_1 \ddot{u}_1 + c_1 \dot{u}_1 + k_1 u_1 = c_1 \dot{u}_2 + k_1 u_2 - m_1 g \quad (1)$$

$$m_2 \ddot{u}_2 + (c_1 + c_2) \dot{u}_2 + (k_1 + k_2) u_2 = c_2 \dot{u}_3 + k_2 u_3 + c_1 \dot{u}_1 + k_1 u_1 - m_2 g \quad (2)$$

$$m_3 \ddot{u}_3 + c_2 \dot{u}_3 + k_2 u_3 = c_2 \dot{u}_2 + k_2 u_2 - m_3 g - f_c \quad (3)$$

Lực tương tác giữa bánh xe và tấm nổi

$$f_c = c_3 (\dot{u}_3 - \dot{u}_t - \dot{u}_r) + k_3 (u_3 - u_t - u_r) \quad (4)$$

trong đó  $u_t, \dot{u}_t$  lần lượt là chuyển vị và vận tốc của điểm thuộc tấm nổi tiếp xúc với xe,  $a_r$  là biên độ,  $\lambda_r$  là bước sóng của độ gồ ghề của bề mặt tấm nổi,  $u_r = a_r \sin(2\pi x / \lambda_r)$  là chuyển vị phát sinh do bề mặt tấm nổi.

Kết cấu tấm nổi trong nghiên cứu này sử dụng được mô tả sử dụng lý thuyết tấm mỏng (tấm Kirchhoff). Phương trình vi phân chủ đạo của tấm được cho bởi

$$D \left[ \frac{\partial^4 w}{\partial x^4} + \nu \frac{\partial^4 w}{\partial x^2 \partial y^2} + 2(1-\nu) \frac{\partial^4 w}{\partial x^2 \partial y^2} + \frac{\partial^4 w}{\partial y^4} + \nu \frac{\partial^4 w}{\partial x^2 \partial y^2} \right] = D \nabla^4 (w) = p_z \quad (5)$$

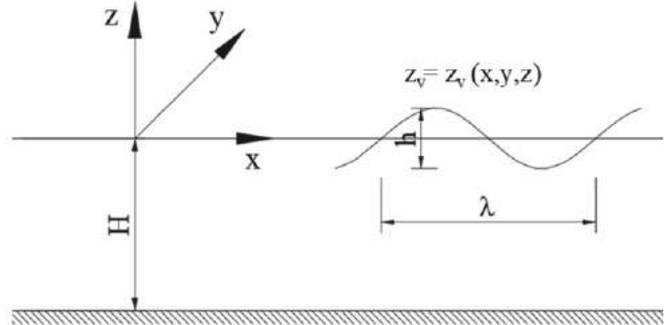
trong đó  $p_z$  là tải vuông góc với mặt phẳng tấm;  $\nu$  là hệ số Poisson của vật liệu tấm;  $D$  là độ cứng trụ của tấm, và  $\nabla$  là toán tử vi phân Nabla.

Phương trình vi phân động lực học của tấm được biểu diễn bằng cách thêm các thành phần lực quán tính và lực cản, và được cho bởi [13]

$$m_s \frac{\partial^2 w}{\partial t^2} + c_f \frac{\partial w}{\partial t} + \alpha \nabla^4 (w) + D \nabla^4 (w) = p_z \quad (6)$$

trong đó  $m_s$  là khối lượng riêng trên đơn vị diện tích của tấm,  $c_f$  là hệ số cản của môi trường bên ngoài và  $\alpha$  là hệ số cản của vật liệu kết cấu.

## 2.2. Hệ phương trình chuyển động của sóng



Hình 2. Mô hình sóng

Phương trình Laplace mô tả sự chuyển động của chất lỏng lý tưởng [16]

$$\frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial z^2} = 0 \quad (7)$$

Phương trình này phải thỏa mãn điều kiện ban đầu như sau

$$\begin{aligned} \varphi_0 &= \varphi_0(x, y, z, 0) \\ \eta_0 &= \eta_0(x, y, 0) \end{aligned} \quad (8)$$

Để thiết lập phương trình điều kiện động học trên mặt nước ta lấy vi phân toàn phần của  $\eta$  theo  $t$  như sau

$$\frac{d\eta}{dt} = \frac{\partial \eta}{\partial t} + \frac{\partial \eta}{\partial x} \frac{dx}{dt} + \frac{\partial \eta}{\partial y} \frac{dy}{dt} \quad (9)$$

$$\frac{d\eta}{dt} = v_z; \quad \frac{dx}{dt} = v_x; \quad \frac{dy}{dt} = v_y \quad (10)$$

với  $\varphi$  là hàm thế vận tốc;  $\eta$  là độ lệch của sóng so với mặt nước lặng tại thời điểm và vị trí đang xét và là hàm của thời gian và tọa độ. Hàm thế vận tốc là một hàm khi đạo hàm theo một phương bất kỳ thì bằng vận tốc theo phương đó, do đó ta có:

$$\left. \begin{aligned} \frac{d\eta}{dt} &= \frac{\partial \varphi}{\partial z} = v_z; \\ \frac{dx}{dt} &= \frac{\partial \varphi}{\partial x} = v_x; \\ \frac{dy}{dt} &= \frac{\partial \varphi}{\partial y} = v_y; \end{aligned} \right\} \rightarrow \frac{\partial \varphi}{\partial z} = \frac{\partial \eta}{\partial t} + \frac{\partial \eta}{\partial x} \frac{\partial \varphi}{\partial x} + \frac{\partial \eta}{\partial y} \frac{\partial \varphi}{\partial y} \quad (11)$$

phương trình trên là điều kiện động học khi  $z = \eta$ .

Phương trình điều kiện động lực học trên mực nước

$$\frac{\partial \varphi}{\partial t} + \frac{1}{2} \left[ \left( \frac{\partial \varphi}{\partial x} \right)^2 + \left( \frac{\partial \varphi}{\partial y} \right)^2 + \left( \frac{\partial \varphi}{\partial z} \right)^2 \right] + g\eta = 0 \quad (12)$$

Vậy có hệ gồm 3 phương trình: phương trình Laplace, phương trình động học và phương trình động lực học.

## 2.3. Lý thuyết sóng tuyến tính

Đối với sóng lan truyền tại khu vực nước sâu thì chiều cao sóng so với bước sóng thường nhỏ do đó độ dốc của sóng  $\partial \eta / \partial x$  không lớn, có thể bỏ qua. Theo lý thuyết sóng tuyến tính, khi không tính đến độ dốc của sóng và bỏ qua các thành phần phi tuyến, gọi là sóng biên độ nhỏ.

Xét mô hình phẳng, sóng biên độ nhỏ và bỏ qua

thành phần phi tuyến trong phương trình động học, ta có hệ phương trình

$$\begin{cases} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial z^2} = 0 \\ \frac{\partial \varphi}{\partial z} = \frac{\partial \eta}{\partial t} \\ \frac{\partial \varphi}{\partial t} + g\eta = 0 \end{cases} \quad (13)$$

Từ phương trình thứ 3 của phương trình, ta có

$$\begin{aligned} \eta &= -\frac{\partial \varphi}{g \partial t} \\ \frac{\partial \eta}{\partial t} &= -\frac{1}{g} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} \end{aligned} \quad (14)$$

Kết hợp với phương trình thứ 2 của phương trình, ta có

$$\begin{aligned} \frac{\partial \varphi}{\partial z} &= -\frac{1}{g} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} \\ \Rightarrow \frac{\partial \varphi}{\partial z} + \frac{1}{g} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} &= 0 \end{aligned} \quad (15)$$

Hệ phương trình chuyển động của sóng nước trở thành

$$\begin{cases} \frac{\partial^2 \varphi}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial z^2} = 0 \\ g \frac{\partial \varphi}{\partial z} + \frac{\partial^2 \varphi}{\partial t^2} = 0 \end{cases} \quad (16)$$

#### 2.4. Kết cấu tấm nổi dưới ảnh hưởng của hệ 3 bậc tự do di chuyển

Kết cấu tấm nổi được xem là dài vô hạn nổi trên mặt nước và tuân theo lý thuyết tấm mỏng Kirchhoff. Tấm được giả định là không chuyển động trong mặt phẳng Oxy và chỉ chuyển vị theo phương thẳng đứng. Nước được giả định là chất lỏng đồng nhất và không nhớt, không nén và chuyển động không xoáy. Chuyển động của chất lỏng cũng được giả thiết là nhỏ nhằm để lý thuyết tuyến tính có thể được áp dụng để xây dựng phương trình chuyển động. Sự tương tác của nước biển và kết cấu được thể hiện bằng giả thiết vận tốc của tấm trùng với vận tốc của mặt nước tiếp xúc với tấm, tức là không có khoảng cách giữa tấm và mặt nước.

Dựa trên các giả thuyết nêu trên, thế vận tốc  $\varphi(x,y,z,t)$  thỏa mãn phương trình Laplace có thể biểu diễn chuyển động của chất lỏng [16]

$$\left( \frac{\partial^2}{\partial x^2} + \frac{\partial^2}{\partial y^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} \right) \varphi = 0 \quad (17)$$

Chuyển động của kết cấu đang xét có thể được mô tả bằng phương trình dao động như sau:

$$\begin{aligned} m \frac{\partial^2 w}{\partial t^2} + \alpha \nabla^4 \left( \frac{\partial w}{\partial t} \right) + c \frac{\partial w}{\partial t} + D(\nabla^4 w) + \rho g w \\ = -\rho \left. \frac{\partial \varphi}{\partial t} \right|_{z=0} + f_c(t) \delta(x-d) \end{aligned} \quad (18)$$

Để giải quyết vấn đề điều kiện biên, một hệ tọa độ Đề-các trực giao tương đối, với gốc của nó được thiết lập gắn với hệ di động và được định nghĩa là:

$$r = x - d; s = y; z = z \quad (19)$$

Thực hiện chuyển đổi sang hệ tọa độ chuyển động, các phương trình chủ đạo và phương trình về điều kiện biên có thể được viết lại thành:

$$\begin{aligned} D \left( \frac{\partial^4}{\partial r^4} + 2 \frac{\partial^4}{\partial r^2 \partial s^2} + \frac{\partial^4}{\partial s^4} \right) w \\ + m \left( \frac{\partial d^2}{\partial t} \frac{\partial^2 w}{\partial r^2} - 2 \frac{\partial d}{\partial t} \frac{\partial^2 w}{\partial r \partial t} + \frac{\partial^2 w}{\partial t^2} - \frac{\partial^2 d}{\partial t^2} \frac{\partial w}{\partial r} \right) \\ + \alpha \nabla^4 \left( \frac{\partial w}{\partial t} - \frac{\partial d}{\partial t} \frac{\partial w}{\partial r} \right) + c \left( \frac{\partial w}{\partial t} - \frac{\partial d}{\partial t} \frac{\partial w}{\partial r} \right) + \rho g w \\ = -\rho \left( \left. \frac{\partial \varphi}{\partial t} - \frac{\partial d}{\partial t} \frac{\partial \varphi}{\partial r} \right|_{z=0} \right) + f_c(t) \delta(r) \delta(s) \end{aligned} \quad (20)$$

$$\left( \frac{\partial^2}{\partial r^2} + \frac{\partial^2}{\partial s^2} + \frac{\partial^2}{\partial z^2} \right) \varphi = 0 \quad (21)$$

Ngoài ra, để giảm kích thước lưới phần tử mà không làm ảnh hưởng đến kết quả số do sóng phản xạ từ biên, một lớp cản ảo được sử dụng để hấp thụ tất cả các năng lượng lan ra xa. Một biểu thức cho hệ số cản được đề cập từ nghiên cứu của Nguyen và Duhamel và được sửa đổi cho các vấn đề hai chiều như sau:

$$\begin{aligned} \left. \frac{\partial \varphi}{\partial z} \right|_{z=0} &= \frac{\partial w}{\partial t} - \frac{\partial d}{\partial t} \frac{\partial w}{\partial r} \\ \left. \frac{\partial \varphi}{\partial z} \right|_{z=-H} &= 0 \\ \frac{\partial \varphi}{\partial r} &= 0; r \rightarrow \infty; \frac{\partial \varphi}{\partial s} = 0; s \rightarrow \infty \end{aligned} \quad (22)$$

trong đó  $H(r)$  biểu thị hàm Heaviside;  $\gamma$  là hệ số cản của lớp hấp thụ năng lượng, và  $L_0$  là nửa chiều dài của miền được xét cho mỗi hướng trong mặt phẳng  $Ors$ .

Bằng cách áp dụng phương pháp Galerkin với hàm dạng chuyển vị là  $N$ , ma trận khối lượng, ma trận cản và ma trận độ cứng được biểu diễn bởi  $M^e$ ,  $C^e$ ,  $K^e$  tương ứng

$$\begin{aligned} c_{vd}(r,s) &= \gamma \left( \frac{|r-L_0|}{\lambda} \right)^4 \times H(|r-L_0|) \\ &+ \gamma \left( \frac{|s-L_0|}{\lambda} \right)^4 \times H(|s-L_0|) \end{aligned} \quad (23)$$

$$\begin{aligned} K_e &= \int_{S_e} (\mathbf{B}^T \mathbf{D} \mathbf{B}) dS - m \frac{\partial d^2}{\partial t} \int_{S_e} \mathbf{N}^T \mathbf{N} dS - \\ & m \frac{\partial^2 d}{\partial t^2} \int_{S_e} \mathbf{N}^T \mathbf{N} dS + \rho g \int_{S_e} \mathbf{N}^T \mathbf{N} dS - \frac{\partial d}{\partial t} c \int_{S_e} \mathbf{N}^T \mathbf{N} dS \\ & - \frac{\partial d}{\partial t} \int_{S_e} c_{vd} \mathbf{N}^T \mathbf{N} dS - \alpha \int_{S_e} (\mathbf{B}^T \mathbf{D} \mathbf{B})_r dS \end{aligned} \quad (24)$$

$$M_e = m \int_{S_e} \mathbf{N}^T \mathbf{N} dS \quad (25)$$

$$\begin{aligned} C_e &= c \int_{S_e} \mathbf{N}^T \mathbf{N} dS + \alpha \int_{S_e} (\mathbf{B}^T \mathbf{D} \mathbf{B}) dS \\ & + \int_{S_e} c_{vd} \mathbf{N}^T \mathbf{N} dS - 2m \frac{\partial d}{\partial t} \int_{S_e} \mathbf{N}^T \mathbf{N} dS \end{aligned} \quad (26)$$

trong đó  $\phi$ ,  $r$  biểu thị đạo hàm riêng đối với  $r$ ;  $S_e$  đại diện cho từng phần tử trên mặt nước;  $D$  là ma trận đàn hồi, và  $B$  là ma trận toán tử vi phân [13]. Trong nghiên cứu này, hàm dạng Hermite được sử dụng để nội suy chuyển vị trên mỗi phần tử.

Bằng cách sử dụng BEM bậc cao, bề mặt của miền chất lỏng được phân tách thành một số phần tử biên và thể vận tốc được giả sử là tuyến tính trên mỗi phần tử. Phương trình tích phân biên có thể được viết ở dạng rời rạc.

$$\begin{aligned} & \frac{1}{2} \phi(\vec{r}_i, t) + \sum_{j=1}^N \left( \int_{S_j} \phi \frac{\partial G}{\partial z}(\vec{r}_i, \vec{\xi}) dS_{\vec{\xi}} \right) \Phi^e \\ &= \sum_{j=1}^N \left( \int_{S_j} \phi \otimes [1 \ 0 \ 0] G(\vec{r}_i, \vec{\xi}) dS_{\vec{\xi}} \right) \dot{\mathbf{w}}^e \\ & - \frac{\partial d}{\partial t} \left( \int_{S_j} \phi_{,r} \otimes [1 \ 0 \ 0] G(\vec{r}_i, \vec{\xi}) dS_{\vec{\xi}} \right) \mathbf{w}^e \\ & G(\vec{r}, \vec{\xi}) = \frac{1}{4\pi} \left( \frac{1}{\sqrt{(r-\xi)^2 + (s-\eta)^2 + (z-\zeta)^2}} + \frac{1}{\sqrt{(r-\xi)^2 + (s-\eta)^2 + (z+\zeta+2H)^2}} \right) \end{aligned} \quad (27)$$

trong đó  $\vec{r}(r, s, z)$ ,  $\vec{\xi}(\xi, \eta, \zeta)$  là điểm biên và điểm nguồn trong hệ tọa độ di động,  $N$  là số phần tử trên bề mặt của miền chất lỏng và  $\mathbf{w}^e = [w \ w_y \ -w_x]^T$ . Phương trình tích phân biên được viết lại dưới dạng ma trận như sau:

$$\mathbf{H}\Phi - \mathbf{G}\dot{\mathbf{w}} + \dot{d} \cdot \mathbf{G}\mathbf{dr} \cdot \mathbf{w} = \mathbf{0} \quad (29)$$

với

$$\mathbf{H}_{ij} = \frac{1}{2} \delta_{ij} + \int_{S_j} \phi \frac{\partial G}{\partial z}(\vec{r}_i, \vec{\xi}) dS_{\vec{\xi}}$$

$$\mathbf{G}_{ij} = \int_{S_j} \phi \otimes [1 \ 0 \ 0] G(\vec{r}_i, \vec{\xi}) dS_{\vec{\xi}}$$

$$\mathbf{G}\mathbf{dr}_{ij} = \int_{S_j} \phi_{,r} \otimes [1 \ 0 \ 0] G(\vec{r}_i, \vec{\xi}) dS_{\vec{\xi}}$$

Công ảo thực hiện được bởi áp lực động của nước đối với từng phần tử tấm có thể được viết là:

$$\begin{aligned} & \int_{S_e} \left( \frac{\partial \phi}{\partial t}(r, s, 0, t) + \frac{\partial d}{\partial t} \phi(r, s, 0, t) \frac{\partial \delta \mathbf{w}}{\partial r} \right) \delta \mathbf{w} \cdot d\mathbf{S} \\ &= \delta \mathbf{w}^T \left( \int_{S_e} (\mathbf{N}^T \phi) dS \cdot \dot{\Phi}^e + \frac{\partial d}{\partial t} \int_{S_e} (\mathbf{B}_r^T \phi) dS \cdot \Phi^e \right) \\ &= \delta \mathbf{w}^T \left( \mathbf{L}_2^e \dot{\Phi}^e + \frac{\partial d}{\partial t} \mathbf{L}d\mathbf{r}_2^e \Phi^e \right) \end{aligned} \quad (30)$$

trong đó  $\delta \mathbf{w} = [\delta w, \delta w_x, -\delta w_y]^T$  là vector chứa chuyển vị ảo của các nút trên mỗi nút phần tử và  $j = 1 \dots N$ . Sau khi ghép nối các ma trận của mô hình, phương trình chủ đạo cho mô hình kết hợp của tấm và chất lỏng có thể được biểu diễn dưới dạng.

$$\begin{aligned} & \begin{bmatrix} \mathbf{M} & \mathbf{0} \\ \mathbf{0} & \mathbf{0} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \ddot{\mathbf{w}} \\ \dot{\Phi} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \mathbf{C} & -\rho \mathbf{L}_2 \\ -\mathbf{G} & \mathbf{0} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \dot{\mathbf{w}} \\ \Phi \end{bmatrix} \\ & + \begin{bmatrix} \mathbf{K} & -\rho \cdot \dot{d} \cdot \mathbf{L}_{dr2} \\ \dot{d} \cdot \mathbf{G}\mathbf{dr} & \mathbf{H} \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \mathbf{w} \\ \Phi \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \mathbf{f}_c \\ \mathbf{0} \end{bmatrix} \end{aligned} \quad (31)$$

trong đó  $\mathbf{K}$  là ma trận độ cứng,  $\mathbf{C}$  là ma trận cản,  $\mathbf{M}$  là ma trận khối lượng. Vector lực tương tác  $\mathbf{f}_c$  chứa chủ yếu là các số 0 và các số hạng khác không trong  $\mathbf{f}_c$  nằm tại điểm tiếp xúc với mức độ tự do tương ứng.  $\Phi$  là vector chứa các giá trị thể vận tốc tại các nút của phần tử biên và  $\mathbf{w}$  biểu thị cho vector chuyển vị tổng thể của mô hình tấm. Đồng thời,  $\mathbf{L}_{dr2}$  và  $\mathbf{L}_2$  được kết nối từ các ma trận phần tử  $\mathbf{L}_2^e$  và  $\mathbf{L}d\mathbf{r}_2^e$ . Phương trình vi phân chuyển động được giải bằng phương pháp số Newmark- $\beta$ .

### 3. Các ví dụ số

Các thông số tính toán của các bài toán còn lại sẽ được trình bày trong các và . Những trường hợp ngoại lệ sẽ được ghi cụ thể trong từng bài toán phân tích.

**Bảng 1.** Thông số tấm nổi

Tấm nổi			
L	2000m	$\rho_p$	256,25kg/m <sup>3</sup>
B	1000m	$\alpha$	0 Ns/m <sub>2</sub>
h	2m	$L_0$	500m
D	1,764×10 <sup>11</sup> N×m	$\gamma$	4,07×10 <sup>5</sup> Ns/m <sup>2</sup>
v	0.3	H	300m

**Bảng 2.** Thông số xe

Thân xe		Giá chuyển hướng		Bánh xe	
$m_1$	2000 kg	$m_2$	2000 kg	$m_3$	2000 kg
$c_1$	2×10 <sup>4</sup> Ns/m	$c_2$	2×10 <sup>4</sup> Ns/m	$c_3$	2×10 <sup>4</sup> Ns/m
$k_1$	2×10 <sup>7</sup> N/m	$k_2$	2×10 <sup>7</sup> N/m	$k_3$	2×10 <sup>7</sup> N/m

### 3.1 Kiểm chứng chương trình mô phỏng

Xét bài toán tấm nổi dưới ảnh hưởng của hệ 3 bậc tự do di chuyển. Thông số kết cấu tấm nổi gồm có kích thước (L, B, h), độ cứng trụ D, hệ số Poisson v của tấm, khối lượng riêng  $\rho_p$ , hệ số cản vật liệu  $\alpha$ , chiều dài miền khảo sát  $L_0$ , hệ số cản ảo nhân tạo  $\gamma$ , độ sâu vùng nước H; các thông số xe gồm có khối lượng thân xe  $m_1$ , hệ số cản thân xe  $c_1$ , độ cứng thân xe  $k_1$ , khối lượng giá chuyển hướng  $m_2$ , hệ số cản giá chuyển hướng  $c_2$ , độ cứng giá chuyển hướng  $k_2$ , khối lượng bánh xe  $m_3$ , hệ số cản bánh xe  $c_3$ , độ cứng bánh xe  $k_3$ . Giá trị cụ thể cho trong Bảng 1 và Bảng 3.

**Bảng 3.** Thông số xe

Thân xe		Giá chuyển hướng		Bánh xe	
$m_1$	350 kg	$m_2$	25 kg	$m_3$	75 kg
$c_1$	100 Ns/m	$c_2$	100 Ns/m	$c_3$	100 Ns/m
$k_1$	1,00×10 <sup>20</sup> N/m	$k_2$	1,00×10 <sup>20</sup> N/m	$k_3$	1,00×10 <sup>20</sup> N/m

Phương pháp kết hợp BEM-MEM được sử dụng để tính toán các phản ứng động của tấm nổi khi vận tốc của hệ nhiều bậc tự do di chuyển tiệm cận giá trị  $C_{\min} = 1.325(g^0D/\rho)^{1/8} = 34(m/s)$ . Với vận tốc này, phân tích

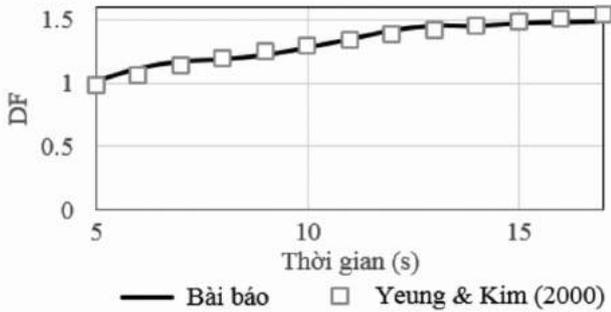
động được thực hiện với các giá trị ban đầu  $w = \dot{w} = \Phi = 0$  để xác định chuyển vị đứng tại điểm tiếp xúc, bước thời gian  $\Delta t = 0.1s$  và tổng thời gian mô phỏng là 17 s.

Hệ số động lực học DF là tỉ số của chuyển vị cực đại ở trạng thái động với chuyển vị cực đại ở trạng thái tĩnh có thể xác định được từ phương trình đề xuất bởi Yeung và Kim [17]

$$DF = w''(0, 0, t) / w_o(0, 0) \approx \sqrt{2} \ln(t / T_c) / \pi + 1.5$$

với  $T_c = (3^5 D / \rho g^5)^{1/8}$ .

Kết quả khảo sát và so sánh giữa phương pháp BEM-MEM với phương trình của Yeung và Kim [11] được cho trên Hình 3.

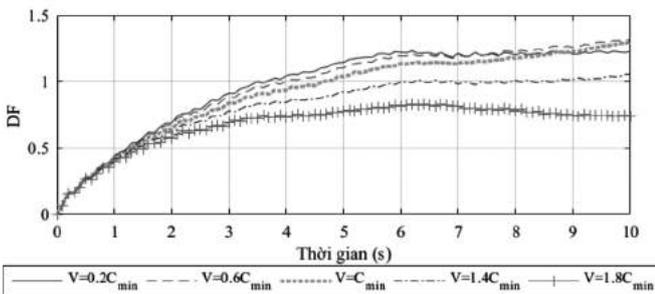


Hình 3. Hệ số động lực học

Kết quả phân tích cho thấy, sự sai lệch khá nhỏ khoảng 1.3%. Nguyên nhân sai lệch giữa hai phương pháp là do Yeung và Kim sử dụng hàm Logarit tự nhiên, còn kết quả của nghiên cứu sử dụng phương pháp số. Để kết quả chuyển vị gần nhau hơn cần chia lưới phần tử tấm mịn hơn và bước thời gian nhỏ hơn. Từ kết quả này cho thấy độ tin cậy cao của thuật toán, có thể sử dụng lập trình Matlab để giải các bài toán trong bài báo.

**3.2 Ảnh hưởng của vận tốc di chuyển**

Trong phần này, ảnh hưởng của vận tốc xe V đến ứng xử của kết cấu tấm nổi được xem xét trong năm trường hợp vận tốc xe V tăng từ 1 đến 9 lần gồm  $0.2C_{min}$ ;  $0.6C_{min}$ ;  $1.0C_{min}$ ;  $1.4C_{min}$ ;  $1.8C_{min}$ . Kết quả phân tích ảnh hưởng của vận tốc xe đến hệ số động lực học của kết cấu tấm nổi được thể hiện cụ thể qua Hình 4.

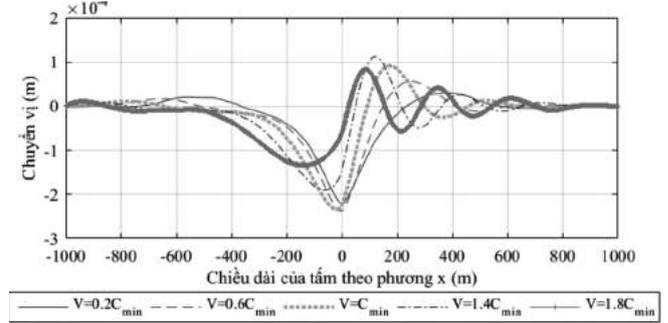


Hình 4. Hệ số động lực học khi thay đổi vận tốc xe

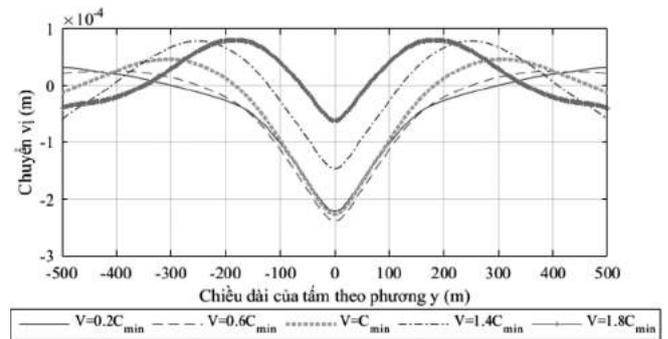
Kết quả phân tích cho thấy hệ số động lực học của kết cấu tấm nổi tăng nhanh ở giai đoạn đầu (từ 0s đến 6s) và tăng chậm ở giai đoạn cuối (từ 6s đến 10s). Đồng thời, khi vận tốc xe tăng dần thì hệ số động lực học của tấm biến thiên tăng giảm liên tục. Cụ thể khi vận tốc xe tăng 3 lần thì hệ số động lực học của tấm tăng 7.06% và khi vận tốc xe tăng 9 lần thì hệ số động lực học tăng 32.5% so với hệ số động lực học ứng với giá trị vận tốc xe đầu tiên. Điều đó chứng tỏ ảnh hưởng của vận tốc xe

đối với việc thay đổi hệ số động lực học của kết cấu tấm nổi là rất lớn.

Kết quả phân tích ảnh hưởng của vận tốc xe đến chuyển vị tấm theo phương x và phương y lần lượt được thể hiện trên Hình 5 và Hình 6.



Hình 5. Chuyển vị tấm theo phương x khi thay đổi vận tốc xe

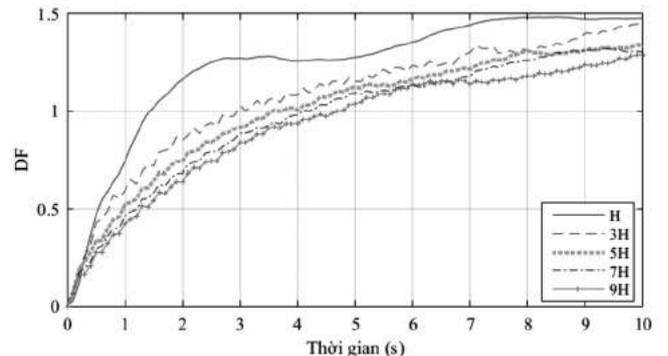


Hình 6. Chuyển vị tấm theo phương y khi thay đổi vận tốc xe

Kết quả phân tích cho thấy chuyển vị tấm theo phương x có đỉnh chuyển vị lệch về phía bên phải ở vận tốc xe nhỏ hơn  $C_{min}$  và lệch về phía bên trái ở vận tốc xe lớn hơn  $C_{min}$ . Đồng thời có sự xuất hiện chuyển vị dương ở bên phải còn chuyển vị tấm theo phương y có hình dạng đối xứng. Khi vận tốc xe nhỏ hơn  $C_{min}$  thì chuyển vị tấm theo phương x và phương y tăng và khi vận tốc xe lớn hơn  $C_{min}$  thì chuyển vị tấm theo phương x và phương y giảm. Cụ thể khi vận tốc xe tăng 9 lần thì chuyển vị tấm theo phương x giảm 39.45% còn chuyển vị tấm theo phương y giảm 71.97%. Điều đó chứng tỏ ảnh hưởng của vận tốc xe đối với chuyển vị của tấm nổi theo phương x và phương y là rất lớn.

**3.3. Ảnh hưởng của chiều dày tấm**

Trong phần này, ảnh hưởng của chiều dày tấm h đến ứng xử động lực học kết cấu tấm nổi được xem xét trong năm trường hợp chiều dày tấm lần lượt là  $h = 0.4m$ ;

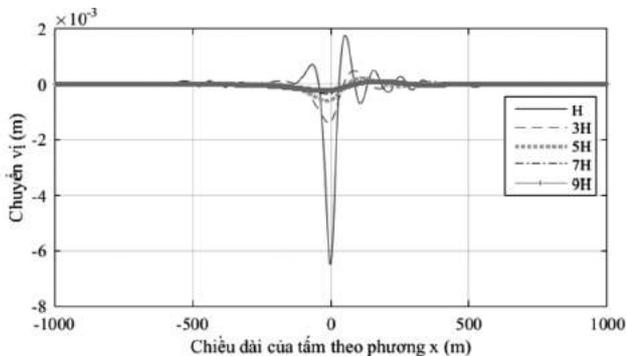


Hình 7. Hệ số động lực học khi thay đổi chiều dày tấm

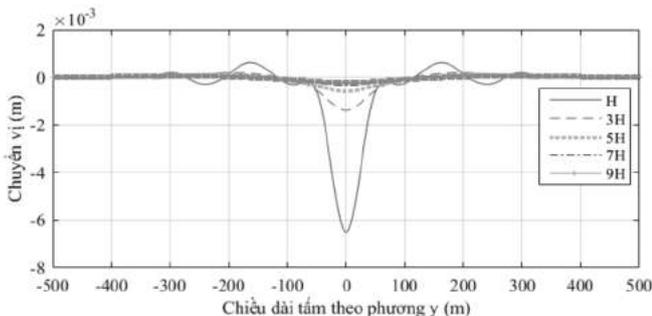
1.2m; 2.0m; 2.8m; 3.6m, và module đàn hồi  $E = 4 \times 10^{10} \text{N/m}^2$ . Kết quả phân tích ảnh hưởng của chiều dày tấm đến hệ số động lực học của kết cấu tấm nổi được thể hiện thông qua .

Kết quả phân tích cho thấy hệ số động lực học của kết cấu tấm nổi tăng nhanh ở giai đoạn đầu (từ 0s đến 6s) và tăng chậm ở giai đoạn cuối (từ 6s đến 10s). Đồng thời, khi chiều dày tấm tăng dần thì hệ số động lực học của tấm giảm dần. Cụ thể như sau khi  $h = 0.4\text{m}$  thì  $DF = 1.484$ ; với  $h = 1.2\text{m}$  thì  $DF = 1.449$ . Tức là chiều dày tấm tăng gấp 3 lần thì  $DF$  giảm 2.36%. Tiếp tục tăng chiều dày  $h = 2\text{m}$  (tăng 5 lần so với giá trị ban đầu) thì giá trị của  $DF$  là 1.341 (giảm 9.64%). Tăng chiều dày  $h = 2.8\text{m}$  (tăng 7 lần) thì giá trị của  $DF$  là 1.322 (giảm 10.92% so với giá trị ban đầu). Điều đó cho thấy với kích thước tấm và tải trọng như đã cho, hệ số động lực học chỉ thay đổi nhiều khi chiều dày tấm nhỏ hơn 2 m. Với chiều dày tấm lớn hơn 2 m thì sự thay đổi là không lớn.

Trên và lần lượt thể hiện kết quả phân tích ảnh hưởng của chiều dày tấm đến chuyển vị tấm theo phương x và phương y.



Hình 8. Chuyển vị tấm theo phương x khi thay đổi chiều dày tấm



Hình 9. Chuyển vị tấm theo phương y khi thay đổi chiều dày tấm

Kết quả phân tích cho thấy rằng chuyển vị tấm theo phương x có đỉnh chuyển vị lệch về bên trái so với giữa tấm và xuất hiện chuyển vị dương ở hai bên, còn chuyển vị tấm theo phương y có hình dạng đối xứng. Đồng thời khi chiều dày tấm tăng thì chuyển vị tấm theo phương x và phương y giảm và hội tụ dần. Khi chiều dày tấm  $h = 0.4\text{m}$  thì chuyển vị theo phương x là  $-6.49 \cdot 10^{-3}$ . Với  $h = 1.2\text{m}$  (tăng 3 lần) thì chuyển vị theo phương x là  $-1.41 \cdot 10^{-3}\text{m}$  (giảm 78.26%), chuyển vị theo phương Y là  $-1.39 \cdot 10^{-3}\text{m}$  (giảm 78.73%). Với  $h=2\text{m}$  (tăng 5 lần so với giá trị ban đầu) thì chuyển vị theo phương x là  $-604.40 \cdot 10^{-6}\text{m}$  (giảm 90.69%), chuyển vị theo phương y là  $-588.70 \cdot 10^{-6}\text{m}$  (giảm 90.96%). Điều đó cho thấy ảnh hưởng của chiều dày tấm đến chuyển vị tấm theo

phương x và phương y là khá lớn. Tuy nhiên, khi tăng tới một giá trị nhất định thì ảnh hưởng tới chuyển vị của tấm là không đáng kể.

#### 4. Kết luận

Từ kết quả của các bài toán khảo sát ứng xử động của tấm nổi dưới ảnh hưởng của hệ 3 bậc tự do di chuyển, một số kết luận quan trọng được rút ra như sau:

- Mô hình và phương pháp tính được sử dụng trong bài báo đã phản ánh đúng sự làm việc của kết cấu tấm nổi. Mô hình này đảm bảo độ tin cậy, độ chính xác trong việc xác định ứng xử động lực học của tấm nổi dưới ảnh hưởng của hệ nhiều bậc tự do di chuyển. Các kết quả cho thấy lời giải của phương pháp kết hợp BEM-MEM là hoàn toàn tin cậy.

- Khi tăng vận tốc xe thì chuyển vị tấm theo phương x và phương y giảm. Khi vận tốc xe thay đổi, những giá trị lân cận vận tốc giới hạn sẽ làm ảnh hưởng đến chuyển vị tấm nhiều hơn.

- Khi tăng dần chiều dày tấm tới một giá trị nào đó thì chuyển vị tấm gần như không thay đổi, giá trị đó là giá trị độ cứng tối ưu. Lúc này ta có tăng chiều dày tấm lên nữa thì chuyển vị cũng không thay đổi nhiều nhưng làm lãng phí vật liệu. □

#### Lời cảm ơn

Nghiên cứu được tài trợ bởi Trường Đại học Bách Khoa, ĐHQG Tp.HCM trong khuôn khổ đề tài mã số T-KTXD-2020-25: “ứng xử động lực học kết cấu tấm nổi dưới ảnh hưởng của hệ nhiều bậc tự do di động”.

#### Tài liệu tham khảo

1. E. Watanabe, T. Utsunomiya, “Transient response analysis of a VLFS air-plane landing”, *Proceedings of International Workshop on Very Large Floating Structures*, Ship Research Institute. pp. 243–247, 1996.
2. J. Kim and W. Webster, “The drag on an airplane taking off from a floating runway,” *Journal of Marine Science and Technology* 3(2), pp. 76-81, 2006.
- 3.S. Ohmatsu, Fukuoka, “Numerical calculation of hydroelastic behavior of VLFS in time domain”. *Proceedings of the 2nd International Conference on Hydroelasticity in Marine Technology*. pp. 89–97, 1998.
- 4.H. Endo, K. Yago “Time history response of a large floating structure subjected to dynamic load”, *J.Soc. Naval Arch. Jpn.* 186, pp. 369–376, 1998.
- 5.Kashiwagi, M. “Transient responses of a VLFS during landing and take-off of an airplane”. *J. Mar. Sci. Technol.* 1, pp. 14–23, 2004.
- 6.J.Z. Jin, J.T. Xing, “The transient dynamic analysis of a floating beam – water interaction system excited by the impact of a landing beam”. *J. Sound Vib.* 2, pp. 371–390, 2007.
- 7.N. X. Vũ, L. V. Hải, and N. C. Huân, “Phân tích động lực học kết cấu nổi siêu lớn (VLFS) dưới tác dụng đồng thời của sóng biển và tải tập trung di động sử dụng phương pháp phần tử chuyển động,” *Tạp chí Xây dựng*, 8(), pp. 57-67, 2016.
8. V. H. Nguyen and D. Duhamel, “Finite element procedures for nonlinear structures in moving coordinates. Part II: Infinite beam under moving harmonic loads,” *Computers & Structures* 86 (21), pp. 2056-2063, 2008.
9. R. Szilard, *Theories and Applications of Plate Analysis: Classical, Numerical and Engineering Methods*. Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons, Inc, 2004.
10. Stoker, *Water waves: The mathematical theory with applications*. John Wiley & Sons, Inc, 1992.
11. R. W. Yeung and J. W. Kim, “Effects of a translating load on a floating plate-structural drag and plate deformation”, *Journal of Fluids and Structures* 14(7), pp. 993-1011, 2000.

# Ảnh hưởng của hệ neo đàn hồi đến ứng xử động lực học của kết cấu tấm nổi chịu tải trọng di động

Effects of elastic mooring lines on dynamic responses of a floating plate subjected to moving load

**Phạm Hồng Thái** - Công ty Cổ phần Xây dựng Vietcons

**Nguyễn Xuân Vú, Trần Minh Thi, Lương Văn Hải\***

Khoa Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại học Bách Khoa - Đại học Quốc gia TP.HCM \* Email: lvhai@hcmut.edu.vn

**Phạm Hoàng Tiên** - Khoa Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại học Kỹ Thuật-Công Nghệ Cần Thơ

**Tóm tắt:** Đối với việc thiết kế tấm nổi, việc quan trọng là đảm bảo tấm làm việc ổn định khi được đặt trên mặt biển. Các nghiên cứu trước đây đã đề cập nhiều phương pháp khác nhau để giảm dao động và chuyển vị của tấm. Sử dụng hệ neo để giữ ổn định cho tấm là một trong những phương pháp đó. ảnh hưởng của hệ neo đàn hồi đến ứng xử tấm cũng đã được đề cập nhiều trong các nghiên cứu trước đây. Tuy nhiên, trong các nghiên cứu đó tấm thường được xem như là một phần tử thanh và chưa xem xét đến ứng xử theo phương còn lại của tấm. Dựa trên ý tưởng đó, một tấm nổi có liên kết đàn hồi với đáy biển chịu tải trọng di động được tập trung nghiên cứu. Đồng thời trong nghiên cứu này, sự kết hợp giữa phương pháp phần tử biên (BEM-Boundary Element Method) và phương pháp phần tử hữu hạn (FEM-Finite Element Method) được sử dụng để mô phỏng ứng xử tương tác của hệ tấm nổi và vùng chất lỏng có liên kết đàn hồi. Sự ảnh hưởng của liên kết đàn hồi đến giá trị chuyển vị và dao động của tấm được nghiên cứu dựa trên các ví dụ khảo sát khi thay đổi thông số của hệ tấm.

**Từ khóa:** Hệ neo đàn hồi, FEM, BEM, hydroelastic, VLFS

**Abstract:** For floating plates, it is important to remain the stability of the plates which float on water surface. Previous studies have mentioned many different methods to alleviate vibrations of the plates. Using anchors to remain the plates stable is one of those methods. Previous studies have mentioned a lot about the effect of elastic anchors on sheets. However, in these studies, floating plates are often considered as a line element and have yet considered the plate with an elastic anchor system. Based on these studies, a floating plate subjected moving loads with elastic connections to the seabed is considered dynamic behaviors. In this study, the combination of Boundary Element Method (BEM) and Finite Element Method (FEM) is used to simulate the behaviors of floating plate in consideration of the elastic mooring lines. The influence of elastic mooring lines on the displacement and oscillation of the plate is studied based on numerical investigations.

**Keywords:** Elastic mooring lines, FEM, BEM, hydroelastic, VLFS

## 1. Giới thiệu

Trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa ngày nay, quỹ đất sử dụng ngày càng ít dần. Để giải quyết vấn đề đó, nhiều ý tưởng được đề cập cho việc xây dựng những thành phố trên mặt nước hoặc những khu phức hợp khổng lồ. Một số nước trên thế giới đã bắt đầu xây dựng và đã đạt được hiệu quả nhất định. Để tạo không gian xây dựng, việc sử dụng kết cấu nổi siêu lớn (VLFS-Very large floating structure) là một giải pháp được sử dụng nhiều ở các quốc gia có đường bờ biển dài. Về kích thước, một VLFS điển hình dài khoảng 5km, rộng khoảng 1km và chỉ sâu vài mét. Vì thế khác với các kết cấu nổi dạng tàu thủy, VLFS rất dễ uốn so với các kết cấu ngoài khơi khác, dẫn đến biến dạng đàn hồi vượt trội hơn so với chuyển động của tâm cứng. Tương tác giữa chất lỏng và kết cấu có xét đến biến dạng đàn hồi được gọi là ứng xử hydroelastic và giữ vai trò trung tâm trong thiết kế kết cấu nổi siêu lớn.

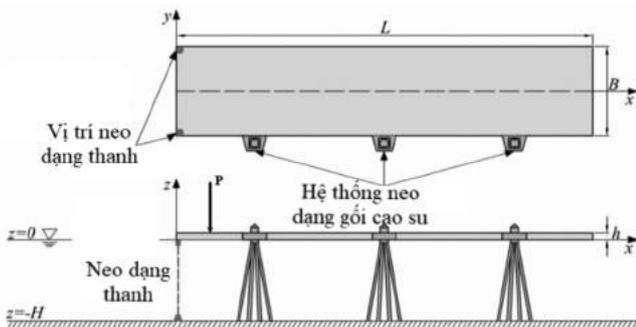
Trong thiết kế tấm nổi, người thiết kế không những phải xem xét tác động của sóng biển mà còn phải tính toán đến ứng xử tức thời của kết cấu dưới tác dụng của tải trọng di động. Phương pháp BEM là một trong những phương pháp được sử dụng, trong phương pháp này bề

mặt tiếp xúc của kết cấu nổi và nước được chia thành những phần tử nhỏ và thế vận tốc được giả thuyết là hằng trên mỗi phần tử. Vì bước sóng của sóng tới nhỏ hơn kết cấu rất nhiều, do đó cần phân chia ra nhiều phần tử để đảm bảo độ chính xác cao, bài toán có quá nhiều ẩn số ảnh hưởng đến vấn đề về thời gian. Newman and Lee đưa ra hai phương pháp để giải quyết vấn đề này. Một là sử dụng phần tử biên bậc cao để chia bề mặt kết cấu, điều này giúp giảm số lượng phần tử biên nhưng vẫn đảm bảo tính chính xác. Kashiwagi đã sử dụng phương pháp tổ hợp mode dao động của ông để mô phỏng số phản ứng tức thời của sân bay nổi khi máy bay cất và hạ cánh sử dụng số liệu thực tế từ máy bay Boeing 747-400. Endo đã ứng dụng phương pháp tính toán miền thời gian của ông để mô phỏng máy bay cất và hạ cánh có xét tới sóng biển. Wang và Tay giới thiệu công thức toán học cho phân tích hydroelastic của VLFSs dạng phao nổi trong miền tần số. Họ đã sử dụng phương pháp lai BEM-FEM để giải quyết bài toán tấm - nước. Cheng và cộng sự đề xuất phương pháp mở rộng miền thời gian trực tiếp để tính toán phản ứng tức thời của VLFSs chịu đồng thời sóng tới và tải ngoài bao gồm vật nặng rơi tự do hay

máy bay cất và hạ cánh.

Ngoài các phương pháp số, các phương pháp giải tích như phương pháp tổ hợp mode dao động cũng được nhiều tác giả thực hiện. Trong phương pháp này, toàn bộ miền chất lỏng được chia thành 2 miền bao gồm một miền được bao phủ bởi tấm và một miền bên ngoài. Thế vận tốc trong mỗi miền được xấp xỉ bằng các hàm riêng trực giao. Kashiwagi đã sử dụng phương pháp tổ hợp mode dao động để phân tích sự chuyển động của chất lỏng. Tích phân mặt của lực thủy động lực học được chuyển đổi thành tích phân đường giúp giảm đáng kể thời gian tính toán. Kim và Ertekin đã đề xuất phương pháp tổ hợp mode cho vùng chất lỏng bên dưới VLFSs. Họ đã tận dụng một cách hiệu quả nghiệm của phương trình Helmholtz cho miền chữ nhật và chuyển động của chất lỏng cũng được tính toán bằng phương pháp phần tử hữu hạn (FEM). Ismail đã phát triển phương pháp kết hợp BEM-FEM theo miền thời gian trong không gian ba chiều để phân tích phản ứng tức thời của kết cấu chịu tải trọng thay đổi. Ngoài những nghiên cứu trên, còn nhiều nghiên cứu đã tiến hành phân tích ứng xử của VLFS trong điều kiện khác nhau. Hamamoto và Fujita phát triển phương pháp BEM-FEM để xét đến liên kết giữa các module của VLFS. Wen và Shinozuka xem xét VLFS dưới tác động của sóng biển phi tuyến gây ra bởi gió hoặc sóng thần. Bên cạnh đó, một số phương pháp được đề xuất để giảm ứng xử của VLFSs như sử dụng tường chắn nước (breakwater), sử dụng các thiết bị chống chuyển động, thiết bị này dùng để phản hồi sóng và chỉ một phần sóng nước truyền bên dưới kết cấu. Khabakhpasheva và Korobkin đã sử dụng liên kết đứng đàn hồi để liên kết kết cấu nổi và đáy biển để giảm ứng xử hydroelastic của kết cấu nổi. Gần đây, Nguyen và cộng sự đã nghiên cứu ứng xử của tấm nổi dạng phao dưới sự tác động của tải trọng sóng biển. Trong những năm gần đây có nghiên cứu của Vũ và cộng sự về kết cấu tấm nổi VLFS chịu tải trọng sóng và tải trọng di động sử dụng phương pháp phần tử chuyển động MEM (Moving Element Method), nghiên cứu của Hải và cộng sự về kết cấu VLFS chịu tác động của tải trọng sóng đã được thực hiện bằng việc sử dụng phương pháp kết hợp giữa BEM và MEM.

Trong các nghiên cứu bên trên, kết cấu nổi thường được giả sử các biên là tự do, tấm nổi không liên kết với đáy biển. Tuy nhiên, thực tế VLFS luôn có những hệ neo để giữ tấm ổn định trên nền nước. Vì thế sẽ thiếu sót nếu không xem xét đến ảnh hưởng của hệ neo đến ứng xử động lực học của tấm. Trong nghiên cứu này sẽ phân

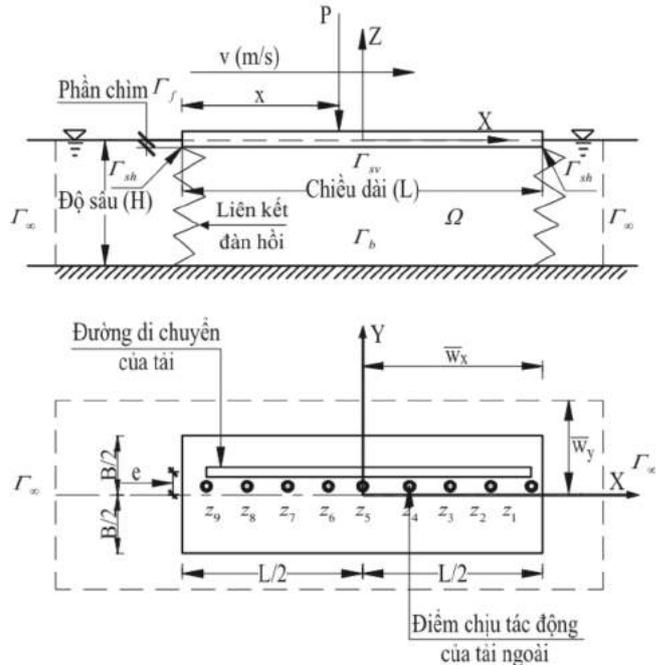


Hình 1. Các dạng hệ neo thường gặp trong tấm nổi

tích và đánh giá ứng xử của tấm khi xét đến ảnh hưởng các thông số của hệ neo đàn hồi.

## 2. Cơ sở lý thuyết

thể hiện mô hình của kết cấu nổi cùng với hệ tọa độ, bề mặt biên và miền chất lỏng sử dụng phân tích ứng xử trên miền thời gian. Kết cấu nổi được xem như là một tấm có hình chữ nhật phẳng với chiều dài L và bề rộng B. Hệ tọa độ Đề-các được chọn có gốc chiều dương hướng lên trên và mặt phẳng  $z = 0$  được giả thuyết trùng với mặt thoáng chất lỏng.



Hình 2. Hình vẽ mặt bên và mặt bằng của mô hình tấm nổi

Phương trình chuyển động của tấm dày Mindlin được trình bày như bên dưới

$$\kappa^2 Gh \left[ \left( \frac{\partial^2 w}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 w}{\partial y^2} \right) + \left( \frac{\partial \beta_x}{\partial x} + \frac{\partial \beta_y}{\partial y} \right) \right] + \gamma h \frac{\partial^2 w}{\partial t^2} = w - \frac{\partial \varphi}{\partial t} + f \quad (1)$$

$$\frac{D(1-\nu)}{2} \left( \frac{\partial^2 \beta_x}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \beta_y}{\partial y^2} \right) + \frac{D(1+\nu)}{2} \left( \frac{\partial^2 \beta_x}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \beta_y}{\partial x \partial y} \right) - \kappa^2 Gh \left( \beta_x + \frac{\partial w}{\partial x} \right) = -\frac{\gamma h^3}{12} \frac{\partial^2 \beta_x}{\partial t^2} \quad (2)$$

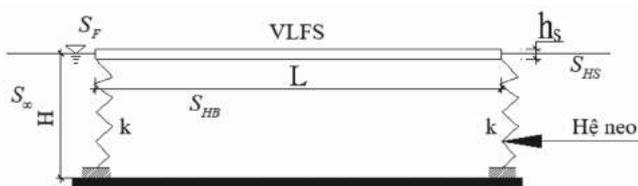
$$\frac{D(1-\nu)}{2} \left( \frac{\partial^2 \beta_x}{\partial x^2} + \frac{\partial^2 \beta_y}{\partial y^2} \right) + \frac{D(1+\nu)}{2} \left( \frac{\partial^2 \beta_y}{\partial y^2} + \frac{\partial^2 \beta_x}{\partial x \partial y} \right) - \kappa^2 Gh \left( \beta_y + \frac{\partial w}{\partial y} \right) = -\frac{\gamma h^3}{12} \frac{\partial^2 \beta_y}{\partial t^2} \quad (3)$$

trong đó D là độ cứng trụ; E là hệ số modul đàn hồi; G là hệ số modul cắt (hay modul đàn hồi trượt);  $\nu$  là hệ số Poisson; trọng lượng riêng vật liệu của tấm, và  $K^2$  là hệ số điều chỉnh cắt  $K^2 = 5/6$ . Do điều kiện biên của tấm Mindlin là tự do trên cạnh biên, nên các thành phần nội lực như moment uốn, moment xoắn và lực cắt phải triệt tiêu tại biên của tấm.

Tấm được neo giữ với đáy biển bằng các hệ neo tại các góc của tấm. Hệ neo được mô phỏng bằng các liên kết đàn hồi theo phương đứng có độ cứng  $k_M$ . Tại các

góc của tấm, moment uốn triệt tiêu nhưng lực cắt không triệt tiêu và có giá trị bằng

$$\begin{aligned} Q_x &= kmiW \text{ tại } x = 0, y = B/2 \\ Q_x &= -kmiW \text{ tại } x = L, y = B/2 \\ Q_y &= kmiW \text{ tại } x = \{0, L\}, y = -B/2 \\ Q_y &= -kmiW \text{ tại } x = \{0, L\}, y = B/2 \end{aligned}$$



**Hình 3. Mô hình hệ neo**

Trong nghiên cứu này, tác giả sử dụng phần tử tấm

Larrange 9 nút thỏa điều kiện  $\Omega = U^{N_e} \Omega_e$  với  $\Omega_i \cap \Omega_j = \emptyset, i \neq j$

$\emptyset, i \neq j$

Các hàm dạng chuyển vị

$$\mathbf{N} = \begin{bmatrix} N_1 & 0 & 0 & N_2 & 0 & 0 & \dots & N_9 & 0 & 0 \\ 0 & N_1 & 0 & 0 & N_2 & 0 & \dots & 0 & N_9 & 0 \\ 0 & 0 & N_1 & 0 & 0 & N_2 & \dots & 0 & 0 & N_9 \end{bmatrix} \quad (5)$$

$$\mathbf{N}_w = [N_1 \ 0 \ 0 \ N_2 \ 0 \ 0 \ \dots \ N_9 \ N_9 \ N_9] \quad (6)$$

Áp dụng phương pháp Galerkin và sử dụng các hàm dạng chuyển vị N, các vectơ lực, ma trận khối lượng, cản và độ cứng của phần tử tấm lần lượt được xác định như sau

Ma trận độ cứng uốn

$$\mathbf{K}_b = \iint_{\Omega} \mathbf{B}_b^T \mathbf{D}_b \mathbf{B}_b dx dy \quad (7)$$

$$\mathbf{D}_b = \frac{Eh^3}{12(1-\nu^2)} \begin{bmatrix} 1 & \nu & 0 \\ \nu & 1 & 0 \\ 0 & 0 & \frac{1-\nu}{2} \end{bmatrix} \quad (8)$$

Ma trận độ cứng cắt

$$\mathbf{K}_s = \iint_{\Omega} \mathbf{B}_s^T \mathbf{D}_s \mathbf{B}_s dx dy \quad (9)$$

$$\mathbf{D}_s = \frac{Ehk}{2(1+\nu)} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & 1 \end{bmatrix} \quad (10)$$

Ma trận khối lượng

$$\mathbf{M} = \iint_{\Omega} \mathbf{N}^T \mathbf{m} \mathbf{N} dx dy \quad (11)$$

$$\mathbf{N} = [N_1 \ N_2 \ \dots \ N_i] \quad (12)$$

$$\mathbf{N}_n = \begin{bmatrix} N_i & 0 & 0 \\ 0 & N_i & 0 \\ 0 & 0 & N_i \end{bmatrix} \text{ với } i = 1 \rightarrow n \quad (13)$$

$$\mathbf{m} = \rho \begin{bmatrix} h & 0 & 0 \\ 0 & \frac{h}{12} & 0 \\ 0 & 0 & \frac{h}{12} \end{bmatrix} \quad (14)$$

Hệ neo đàn hồi được bố trí tại các góc của kết cấu tấm nổi, độ cứng của liên kết đàn hồi được cộng vào ma trận độ cứng tổng thể của hệ tấm tương ứng với bậc tự do của liên kết.

$$\mathbf{K} = \begin{bmatrix} k_{11} & & & \\ & \dots & & \\ & & k_{ii} + k_m & \\ & & & k_{mm} \end{bmatrix} \quad (15)$$

trong đó  $k_m$  là độ cứng của hệ neo đàn hồi.

Trong phân tích hydroelastic, một số giả thuyết được áp dụng như chất lỏng được xem là không nén, không nhớt và có chuyển động không xoáy. Đối với sóng biển, biên độ của sóng biển và chuyển động của VLFS được xem là nhỏ và chỉ xem xét chuyển động theo phương đứng. Ngoài ra mặt dưới của tấm tiếp xúc với chất lỏng tại mọi vị trí, nghĩa là không có khoảng cách giữa tấm và vùng chất lỏng bên dưới.

Điều kiện động học ở đáy miền chất lỏng

$$\frac{\partial \phi}{\partial z} = 0, \quad z = -H \quad (16)$$

Điều kiện động học tại mặt tiếp xúc của kết cấu và chất lỏng

$$\frac{\partial \phi}{\partial z} = \frac{\partial w}{\partial t} \quad (17)$$

trong đó  $w(x, y, z, t)$  là sự chuyển vị theo phương thẳng đứng của tấm và  $t$  là thời gian.

Điều kiện biên ở vô cực

$$\frac{\partial \phi}{\partial x} = 0; \quad \frac{\partial \phi}{\partial y} = 0; \quad x, y \rightarrow \infty \quad (18)$$

Đối với miền chất lỏng, áp dụng lý thuyết Green loại II chuyển đổi từ tích phân miền về tích phân biên, biểu thức của hàm trọng số được viết lại như sau

$$\begin{aligned} \iiint_{V-V_c} (\phi \nabla^2 G - G \nabla^2 \phi) dV &= \iint_S \left( \phi \frac{\partial G}{\partial n} - G \frac{\partial \phi}{\partial n} \right) dS \\ &+ \iint_{S_c} \left( \phi \frac{\partial G}{\partial n} - G \frac{\partial \phi}{\partial n} \right) dS \end{aligned} \quad (19)$$

Nghiệm của công thức Laplace được xác định trong một vùng vô hạn, cho một điểm nguồn của đơn vị lực, được gọi là nghiệm cơ bản hoặc vùng tự do của hàm Green. Đối với miền chất lỏng xem là lý tưởng, nghiệm cơ bản của bài toán 3D phải có dạng đối xứng hình cầu. Về mặt toán học, có thể được định nghĩa như một hàm vô hướng G và thỏa phương trình Laplace ở tất cả các điểm ngoại trừ điểm P (điểm nguồn).

$$G(P, Q) = \frac{1}{4\pi R} + \tilde{G} \quad (20)$$

trong đó  $\tilde{G}$  thỏa phương trình Laplace,

$$R = \sqrt{x^2 + y^2 + z^2} \text{ là bán kính Euler.}$$

Thay (20) vào (19) cho ta

$$\iint_S \left( G \frac{\partial \phi}{\partial n} - \phi \frac{\partial G}{\partial n} \right) dS + \begin{cases} \frac{1}{2} \phi, & x \in S \\ \phi, & x \notin S, x \in \Omega \end{cases} = 0 \quad (21)$$

Để áp dụng phương pháp phần tử biên cho bài toán hydroelastic, nghiệm cơ sở thỏa mãn phương trình (22)

được sử dụng như là hàm Green cho mô hình

$$\nabla^2 G = \delta(x-\xi)(y-\eta)(z-\zeta) \quad (22)$$

Hàm Green thỏa mãn phương trình trên có dạng như sau

$$G = \frac{1}{4\pi R} + \tilde{G} \quad (23)$$

$$R = \sqrt{(x-\xi)^2 + (y-\eta)^2 + (z-\zeta)^2} \quad (24)$$

Với R là khoảng cách từ điểm áp đặt hàm Dirac's delta (x, y, z) lên bất kỳ điểm khảo sát (ξ, η, ζ).

Phương trình tích phân biên của mô hình được viết dưới dạng như sau:

$$\int_{SB} \left( -\phi \frac{\partial G}{\partial n} \right) dS + \int_{SF} \left( -\frac{1}{g} G(\phi^u) - \phi \frac{\partial G}{\partial n} \right) dS + \int_{SHB} \left( G(w') - \phi \frac{\partial G}{\partial n} \right) dS + \frac{1}{2} \phi(x, z) = 0 \quad (25)$$

Miền biên được giả thuyết rời rạc N phần tử chữ nhật hằng. Giá trị của hàm thế và đạo hàm của nó được giả thiết là không đổi trên mỗi phần tử và bằng giá trị tại tâm của phần tử. Phương trình được đưa về dạng rời rạc cùng với các điều kiện biên.

$$\frac{1}{2} \phi(x, y, z) + \sum_{j=1}^N \left( \int \frac{\partial G}{\partial n}(z, y, z, \xi, \eta, \zeta) \right) d\Gamma_j \phi_j = \sum_{j=1}^N \left( \int G(x, y, z, \xi, \eta, \zeta) \right) d\Gamma_j \frac{\partial \phi_j}{\partial n} \quad (26), (27)$$

Với Γ<sub>j</sub> là biên phần tử thứ j

Biên đáy biển Γ<sub>b</sub>, biên nhiều xạ Γ<sub>∞</sub>, biên mặt thoáng Γ<sub>f</sub> và biên kết cấu Γ<sub>sh</sub> được đánh số lần lượt là 1, 2, 3 và 4.

Phương trình tích phân biên được giải bằng phương pháp thế và được viết lại như bên dưới

$$\begin{cases} \frac{1}{2} \phi(x, y, z) + \sum_{j=1}^N H_{1j} \phi_j = \sum_{j=1}^N \frac{G_{1j}}{\partial n} \frac{\partial \phi_j}{\partial n} \\ \dots + \dots = \dots \\ \frac{1}{2} \phi_N(x, y, z) + \sum_{j=1}^N H_{Nj} \phi_j = \sum_{j=1}^N \frac{G_{Nj}}{\partial n} \frac{\partial \phi_j}{\partial n} \end{cases} \quad (28)$$

với:

$$G_{ij} = \int_{S_n} (G) dS \quad (29)$$

$$H_{ij} = \int_{S_n} \left( \frac{\partial G}{\partial z} \right) dS = KG_{ij} \quad (29)$$

Phương trình được viết dưới dạng ma trận

$$H\Phi = Gq \quad (30)$$

$$H = \begin{bmatrix} H_{11} & H_{12} & H_{13} & H_{14} \\ H_{21} & H_{22} & H_{23} & H_{24} \\ H_{31} & H_{32} & H_{33} & H_{34} \\ H_{41} & H_{42} & H_{43} & H_{44} \end{bmatrix} \quad (31)$$

$$G = \begin{bmatrix} G_{11} & G_{12} & G_{13} & G_{14} \\ G_{21} & G_{22} & G_{23} & G_{24} \\ G_{31} & G_{32} & G_{33} & G_{34} \\ G_{41} & G_{42} & G_{43} & G_{44} \end{bmatrix} \quad (32)$$

$$\Phi = [\Phi_1 \quad \Phi_2 \quad \Phi_3 \quad \Phi_4]^T \quad (33)$$

trong đó  $q = \frac{\partial \Phi}{\partial n}$

Hệ phương trình chuyển động của kết cấu tấm – nước cho như bên dưới:

$$M\ddot{w} + C\dot{w} + Kw = F + \rho L_2 \dot{\phi} \quad (34)$$

$$H\Phi = G \frac{\partial \Phi}{\partial n} \quad (36)$$

$$\frac{\partial \Phi}{\partial n} = \frac{\partial w}{\partial t} \quad (37)$$

Với M, K, C lần lượt là ma trận khối lượng, cản và độ cứng tổng thể, w là véc tơ chuyển vị nút tổng thể, L<sub>2</sub> là ma trận chuyển đổi tải trọng phân bố đều trên mỗi panel thành các lực tập trung tại nút, F là véc tơ tải trọng nút do hoạt tải bên trên tấm gây ra.

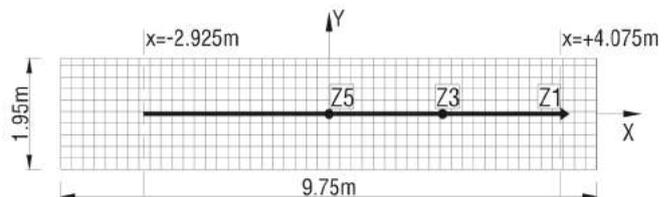
**3. Ví dụ số**

**3.1. Kiểm chứng mô hình tấm chịu tải di động**

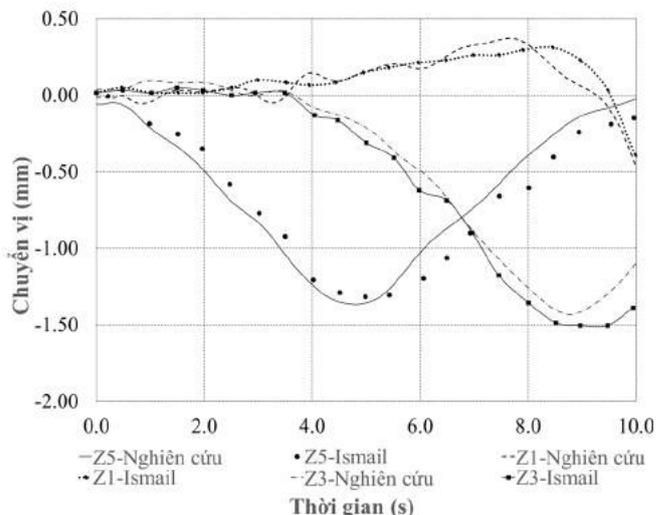
Trong phần này, tấm nổi được phân tích không kể đến ảnh hưởng của hệ neo và kết quả phân tích được so sánh với kết quả của Ismail .

**Bảng 1.** Bảng thông số kết cấu tấm theo mô hình của Ismail

Thông số	Giá trị
Độ cứng uốn	17.53 kNm <sup>2</sup>
Modul đàn hồi	6.66 × 10 <sup>5</sup> kN/m <sup>2</sup>
Hệ số Poisson	0.3
Khối lượng riêng tương đương	0.256 T/m <sup>3</sup>
Độ sâu của biển	1.9 m
Khối lượng của xe	0.069 kN
Vận tốc	0.61 m/s
Chiều dày tấm	0.053 m
Phần chìm trong nước	0.0163 m



**Hình 4.** Kích thước tấm dùng kiểm chứng thí nghiệm của Ismail [7]



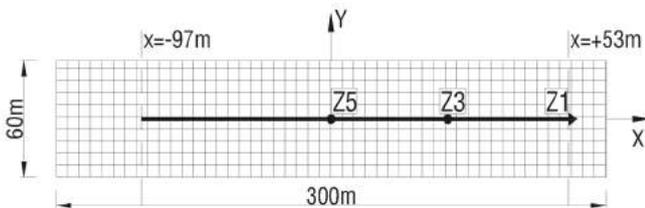
**Hình 5.** So sánh chuyển vị tấm của chương trình BEM-FEM và nghiên cứu của Ismail

**3.2. Phân tích ứng xử tấm có neo khi thay đổi vận tốc**

Thông số của tấm khảo sát được tham khảo trong nghiên cứu của Endo và được trình bày như Bảng 2.

**Bảng 2.** Thông số tấm theo Endo

Thông số hình học	Giá trị
Chiều dày của tấm VLFs	2 m
Modul đàn hồi	$1.195 \times 10^7 \text{ kN/m}^2$
Độ cứng tương đương	$4.78 \times 10^8 \text{ kNm}$
Hệ số Poisson	$\nu = 0.13$
Khối lượng riêng tương đương	$0.256 \text{ T/m}^3$
Độ sâu đáy biển	58.5 m
Khối lượng của xe	30 kN
Vận tốc khảo sát	10 m/s
Phần chìm trong nước	0.5 m
Độ cứng neo khảo sát	$1.9 \times 10^4 \text{ kN/m}$

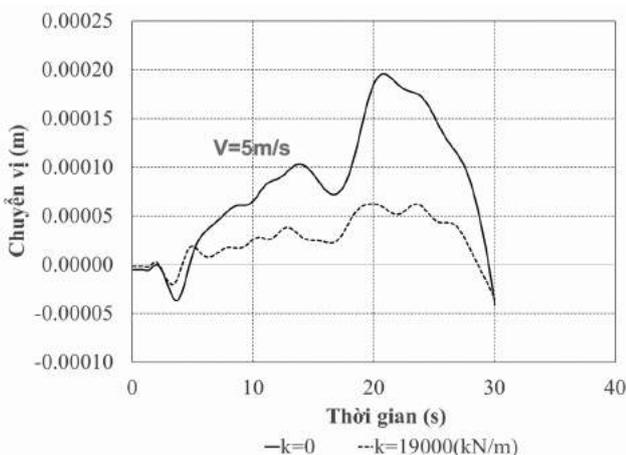


**Hình 6.** Kích thước tấm khảo sát theo mô hình của Endo

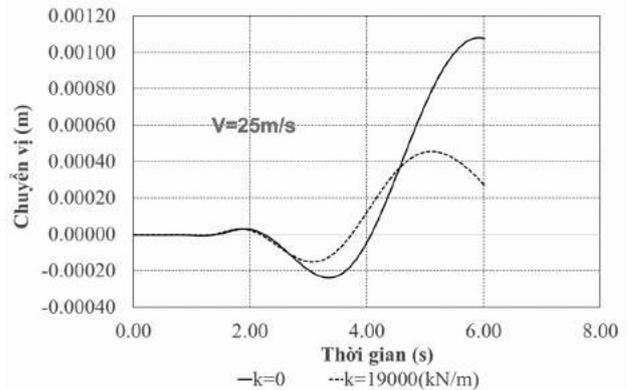
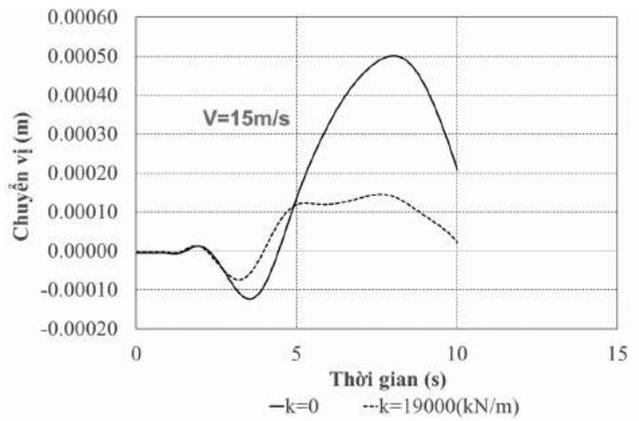
Từ ứng xử tấm không neo khi thay đổi vận tốc tải trọng tham khảo trong nghiên cứu của Takizawa, ứng xử tấm khi có hệ neo được khảo sát với các vận tốc khác nhau. Thông số kích thước tấm được lấy như Bảng 2. Vị trí neo khảo sát trong bài toán này được bố trí tại cuối tấm.

Dựa vào thông số của bài toán, dựa trên nghiên cứu của Takizawa [14] vận tốc giới hạn tính được như sau  $V_c = 22.6\text{m/s}$ . Khảo sát bài toán với các vận tốc tải trọng tăng dần từ  $V=5\text{m/s}$   $25\text{m/s}$  với bước tăng vận tốc mỗi lần là  $10\text{m/s}$ .

Từ kết quả trên Hình 7 cho thấy rằng khi vận tốc tăng dần, tùy vào giá trị vận tốc mà tấm có ứng xử khác nhau. Khi vận tốc tải trọng di động có giá trị lân cận giá trị vận tốc giới hạn, bề rộng vùng lõm của tấm giảm, vùng ảnh hưởng của neo lên tấm giảm, dẫn đến hệ neo



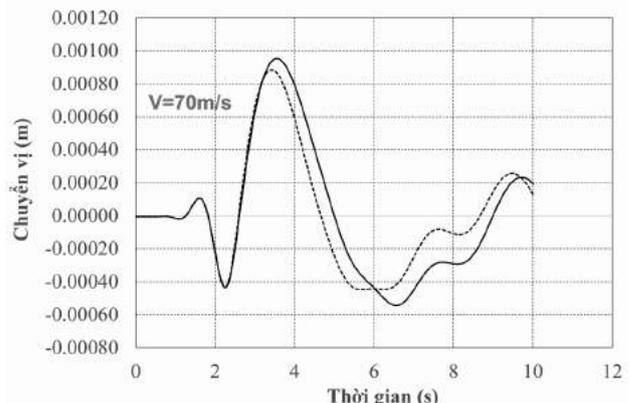
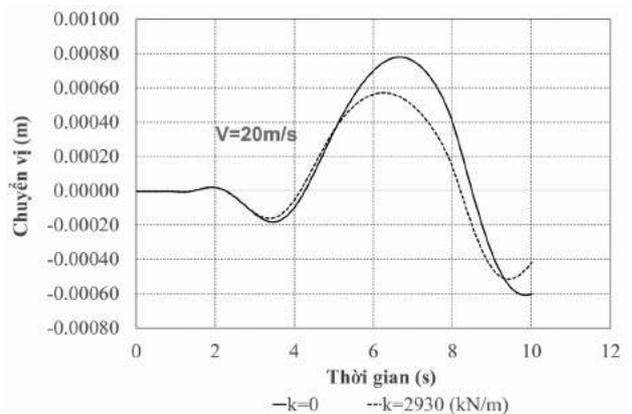
**Hình 7.** Chuyển vị điểm Z1 khi thay đổi vận tốc



**Hình 7.** Chuyển vị điểm Z1 khi thay đổi vận tốc

chỉ ảnh hưởng đến các điểm nằm lân cận vị trí bố trí neo.

Do sau khi tải trọng ngừng tác dụng lên tấm, tấm vẫn dao động một thời gian rồi mới ngừng lại nên ứng xử của



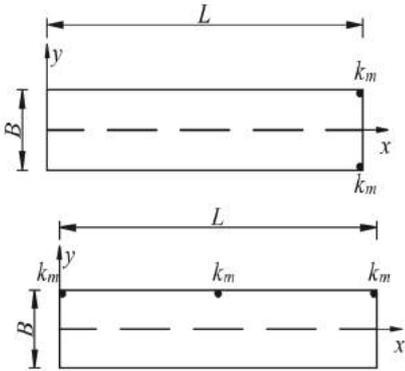
**Hình 8.** Chuyển vị điểm Z1 khi phân tích với cùng 1 khoảng thời gian

tấm trong cùng một khoảng thời gian tác động là  $t=10s$  với 2 cấp vận tốc là  $V = 20m/s$  và  $70m/ss$  sẽ tiếp tục được khảo sát.

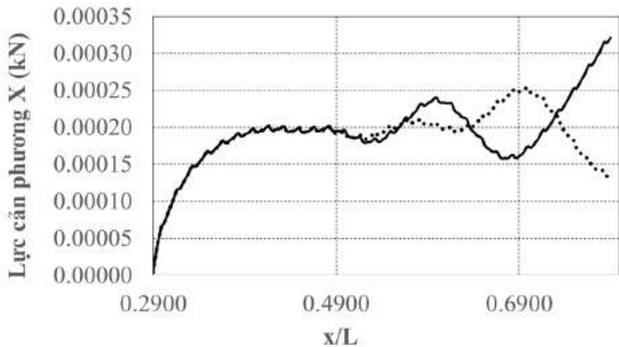
Từ Hình 7 rút ra kết luận sau khi tải trọng di động ngừng tác dụng, phần nước vẫn tiếp tục chuyển động về phía trước, tương tác với hệ neo sinh ra sóng phản xạ ngược chiều chuyển động. Dẫn đến làm thay đổi chuyển vị của tấm.

**3.3. Phân tích ứng xử tấm có neo thay đổi vị trí neo**

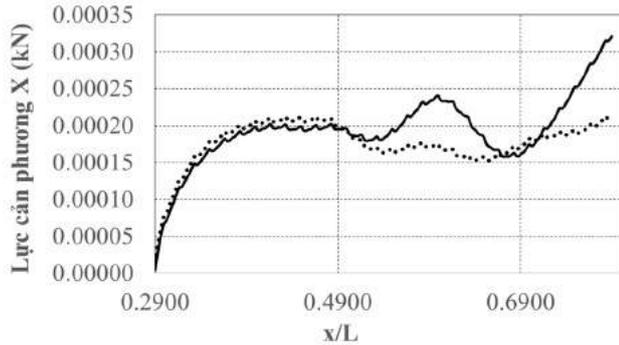
Để phân tích ảnh hưởng của vị trí bố trí hệ neo lên ứng xử của tấm, ảnh hưởng của lực cản lên tấm với hai trường hợp neo như Hình 8 với các cấp vận



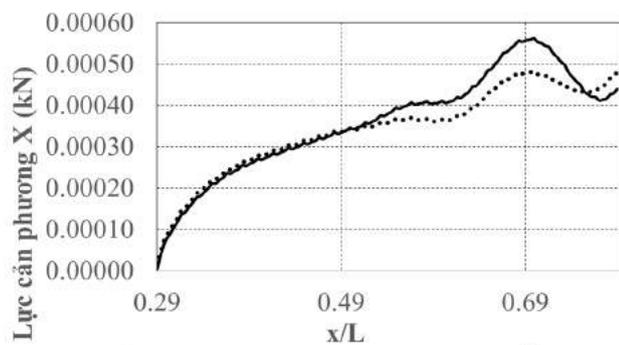
Hình 9. Hai mô hình khảo sát ảnh hưởng của vị trí neo lên tấm



-k=0 - -k=19000(kN/m) Neo cuối tấm



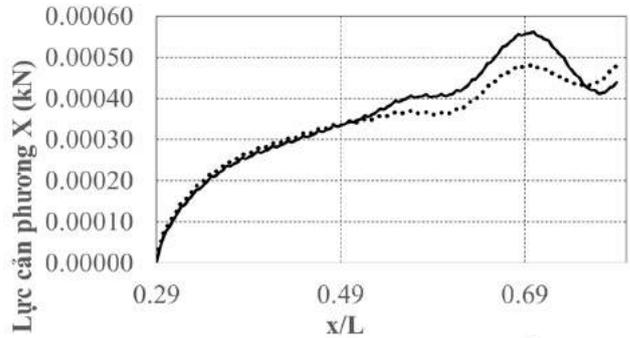
-k=0 - -k=19000(kN/m) Neo ngang tấm



-k=0 - -k=19000(kN/m) Neo ngang tấm

Hình 10. Lực cản tấm khi vận tốc  $V = 21 m/s$

tốc  $V=21; 34m/s$  tương ứng với vận tốc giới hạn của tấm  $V_c=22.6m/s$  sẽ được phân tích. Độ cứng neo khảo sát được tham khảo trong nghiên cứu của Nguyen và lấy  $k = 1.9 \times 10^4 kN/m$ .

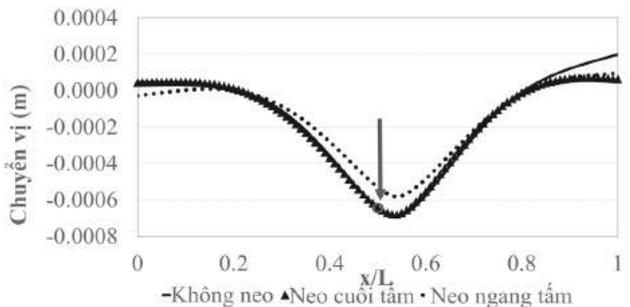


-k=0 - -k=19000(kN/m) Neo ngang tấm

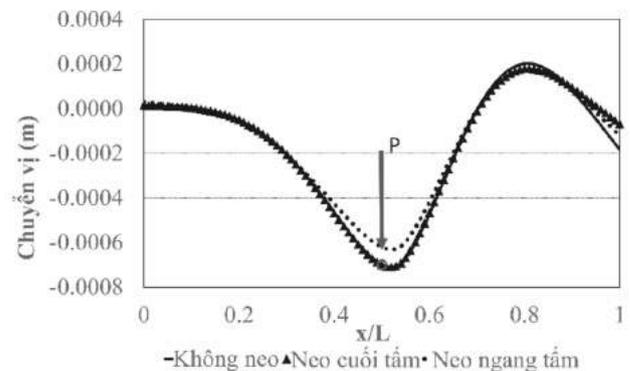
Hình 11. Lực cản tấm khi vận tốc  $V = 34 m/s$

Từ kết quả lực cản của tấm khi bố trí hệ neo đàn hồi theo hai sơ đồ khảo sát, khi bố trí hệ neo theo phương ngang tấm có xu hướng giảm lực cản lên tấm khi vận tốc nhỏ hơn vận tốc giới hạn và trên toàn bộ đường di chuyển của tải trọng. Khi vận tốc lớn hơn vận tốc giới hạn thì hệ neo theo phương ngang chỉ thay đổi lực cản khi hệ neo nằm trong bề rộng vùng ảnh hưởng của tải trọng. Nếu hệ neo bố trí cuối tấm thì lực cản chỉ giảm khi hệ neo nằm trong bề rộng ảnh hưởng. Ngoài ra do hệ neo bố trí cuối tấm nên có thời điểm lực cản gia tăng, làm ảnh hưởng đến chuyển động của tải trọng.

Để xem xét rõ hơn về vị trí vùng lõm của tấm, ta phân tích chuyển vị tấm tại một số thời điểm tải trọng đặt trên tấm. Ứng xử tấm được thể hiện từ Hình 11 đến Hình 12.



Hình 12. Chuyển vị tấm khi tải trọng di chuyển đến giữa tấm với  $V=10 m/s$



Hình 13. Chuyển vị tấm khi tải trọng di chuyển đến giữa tấm với  $V=21 m/s$

Từ kết quả khảo sát trên Hình 11 và Hình 12 cho thấy khi vận tốc tải di động nhỏ, vị trí sâu nhất của vùng lõm

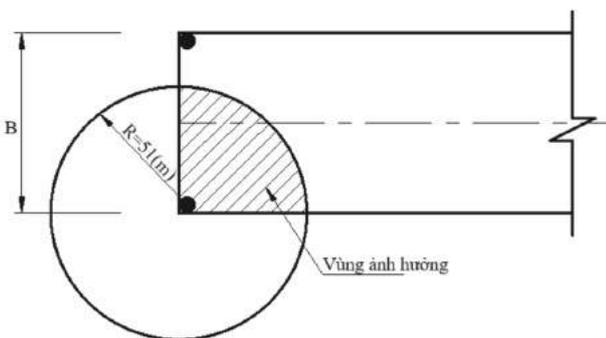
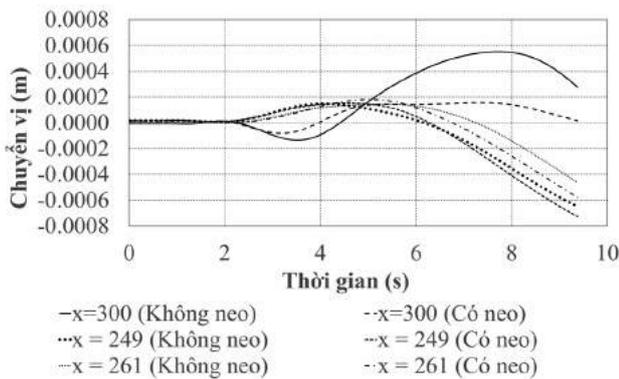
nằm ở trước tải trọng. Tuy nhiên khi vận tốc tải trọng tăng vượt giá trị vận tốc giới hạn, do ảnh hưởng của sóng phản xạ làm tấm có xu hướng bị nảy lên, dẫn đến bề rộng vùng lõm tăng lên và vị trí sâu nhất nằm sau vị trí tải trọng.

Để xem xét khoảng ảnh hưởng của hệ neo lên tấm, tác giả khảo sát chuyển vị của nhiều điểm khác nhau và so sánh giữa hai trường hợp có và không xét đến hệ neo.

**Bảng 3.** Bảng so sánh chuyển vị của tấm khi xét đến hệ neo

Vị trí	Hệ không neo	Hệ neo cuối tấm	Chênh lệch (%)
$x = 249$ m	-0.7198	-0.7470	3.77%
$x = 261$ m	-0.5907	-0.6209	5.11%
$x = 300$ m	0.29	0.0979	66.2%

Từ kết quả so sánh chuyển vị tại các điểm, với độ cứng  $k=1.910^4$  kN/m thì bán kính ảnh hưởng của hệ neo là  $R=51$  m. Hình 13 cho thấy rằng bán kính ảnh hưởng của hệ neo lên tấm. Vì thế để tăng ảnh hưởng của hệ neo lên tấm có thể tăng độ cứng hệ neo hoặc tăng thêm số hệ neo để đạt được kết quả tốt nhất



**Hình 14.** Khảo sát chuyển vị các vị trí và bán kính ảnh hưởng của hệ neo

**3.4. Phân tích ứng xử tấm khi thay đổi độ cứng hệ neo**

Trong phần này sẽ tập trung khảo sát các độ cứng của hệ neo tấm để tìm ra độ cứng liên kết đàn hồi tối ưu cho tấm. Trong bài toán này vị trí neo nằm ở cuối tấm được xem xét. Phương pháp thử dần được áp dụng với nhiều bước độ cứng  $k$  khác nhau. Khi chuyển vị tấm giữa các độ cứng hệ neo không thay đổi nhiều được xem như đó là giá trị độ cứng tối ưu của tấm.

**Bảng 4.** Kết quả khảo sát chuyển vị

Độ cứng khảo sát (kN/m)	Chuyển vị Z3 (mm)	Chênh lệch so với độ cứng $k=10^7$ kN/m
$k = 1.2 \times 10^5$	0.1574	2.44
$k = 3 \times 10^5$	0.1552	1.06
$k = 6 \times 10^5$	0.1544	0.53
$k = 9 \times 10^5$	0.1541	0.35
$k = 1 \times 10^6$	0.1541	0.31
$k = 2 \times 10^6$	0.1540	0.28
$k = 3 \times 10^6$	0.1540	0.24
$k = 4 \times 10^6$	0.1539	0.21
$k = 5 \times 10^6$	0.1539	0.17
$k = 6 \times 10^6$	0.1538	0.14
$k = 7 \times 10^6$	0.1538	0.10
$k = 8 \times 10^6$	0.1537	0.07
$k = 9 \times 10^6$	0.1537	0.03
$k = 1 \times 10^7$	0.1536	-

**3. Kết luận**

Mô hình dùng phân tích trong nghiên cứu đã phản ánh đúng sự làm việc thực tế của kết cấu tấm nổi khi có xét đến hệ neo đàn hồi. Mô hình này đảm bảo độ tin cậy, sự chính xác và hợp lý trong việc xác định ứng xử động lực học của kết cấu tấm nổi liên kết đàn hồi với đáy biển chịu tải trọng di động. Nghiên cứu đã làm rõ ảnh hưởng của hệ neo đến ứng xử động lực học của kết cấu tấm nổi khi thay đổi các đặc trưng của tấm. Từ đó đưa ra hướng giải quyết giảm dao động của hệ tấm nổi khi sử dụng kết cấu neo giữ. □

**Lời cảm ơn**

Nghiên cứu được tài trợ bởi Trường Đại học Bách Khoa, ĐHQG TP.HCM trong khuôn khổ Đề tài mã số T-KTXD-2020-24: “Ảnh hưởng liên kết đàn hồi trong phân tích động lực học tấm nổi chịu tải trọng động”.

**Tài liệu tham khảo**

1. C. M. Wang, Zhi Yung Tay, (2011), “Very Large Floating Structures: Applications, Research and Development”, The Twelfth East Asia-Pacific Conference on Structural Engineering and Construction.
2. Cheng Y., Zhai. GJ, and Ou, (2014), “Direct time domain numerical analysis of transient behavior of a VLFS during unsteady external loads in waves condition”, Abstract and Applied Analysis, pp. 1-17.
3. H. Endo, K. Yago, (1998), “Time history response of a large floating structure subjected to dynamic load”, J Soc Naval Arch Jpn, 186, pp. 369-376.
4. H.P. Nguyen, J. Dai, C.M. Wang, V.H. Luong, (2018), “Reducing hydroelastic responses of pontoon-type VLFS using vertical elastic mooring lines”, Marine Structures, 59, pp. 251-270.
5. Hamamoto .T, Suzuki .A, and Fujita .K, (1997), “Hybrid dynamic analysis of large tension legfloating structures using plate elements”, Proceedings of 7th International Offshore and Polar Engineering Conference Honolulu 1, pp. 285-292.
6. Hishayoshi Endo, (2000), “The behavior of a VLFS and an airplane during takeoff/landing in wave condition”, Marine Structures 13, pp. 477-491.

*(Xem tiếp trang 72)*

# Thiết lập bản đồ rủi ro trong các giai đoạn thi công xây dựng nhà cao tầng tại Việt Nam

## Establish risk map for construction phases of high-rise building in vietnam

**Trần Quang Trường** - Giám đốc công ty TNHH TOVI, Email: truongtran@tovicons.com

**TS. Đỗ Tiến Sỹ** - Bộ môn Thi Công và Quản Lý Xây Dựng, Khoa Kỹ Thuật Xây Dựng,

Trường Đại Học Bách Khoa, TP.HCM \* Email: sy.dotien@hcmut.edu.vn

**Tóm tắt:** Các nhân tố rủi ro luôn phát triển, phát sinh và mở rộng phạm vi cùng với sự phát triển của công nghệ, khoa học và xã hội. Do đó, việc tìm và nhận dạng ra và phân tích các nguyên nhân gây rủi ro đến quá trình thực hiện dự án, từ đó đưa ra quy trình kiểm soát cũng như những định hướng khắc phục, ứng phó rủi ro là điều cần thiết và luôn cần được cập nhật để hoàn thiện nhằm nâng cao hiệu quả cho dự án, doanh nghiệp, giảm bớt tác động xấu đến sự phát triển của xã hội.

Trong nghiên cứu này tác giả tập trung thu thập và tổng hợp dữ liệu các rủi ro ảnh hưởng tới giai đoạn thi công phần hoàn thiện của dự án tại TP Hồ Chí Minh. Để tìm ra các rủi ro ảnh hưởng, tác giả đã tiến hành khảo sát, sau đó sử dụng một số phân tích thống kê: kiểm tra độ tin cậy của thang đo, phân tích nhân tố khám phá EFA, xây dựng mô hình giả thuyết, dùng phân tích CFA để xác định các yếu tố tiềm ẩn dựa trên mô hình lý thuyết ban đầu, từ đó kiểm tra sự tương thích giữa các yếu tố đó với mô hình giả thuyết, xây dựng mô hình SEM.

Kết quả cho nhóm rủi ro liên quan tới nhà thầu gồm: Cơ cấu tổ chức dự án không phù hợp, lập kế hoạch và ngân sách thực hiện dự án không đầy đủ hoặc kém hay khả năng quản lý của nhà thầu kém được đánh giá là ảnh hưởng nhiều tới quá trình thi công phần hoàn thiện của các công trình nhà cao tầng tại Việt Nam.

**Từ khóa:** giai đoạn thi công phần hoàn thiện, rủi ro, mức độ ảnh hưởng, giải pháp.

**Abstract:** Risk factors are evolving, arising and expanding with the development of technology, science and society. Therefore, finding and identifying and analyzing the causes of risks to the project implementation process, then giving the control process as well as the directions to overcome and respond to risks. It is necessary and always needs to be updated to improve the efficiency of projects and businesses, and reduce negative impacts on the development of society.

In this study, the author focuses on collecting and aggregating data on risks affecting the construction phase of the project's completion in Ho Chi Minh City. To find out the influencing risks, the author conducted a survey, then used some statistical analysis: testing the reliability of the scale, analyzing the factor to discover EFA, building a fake model theory, using CFA analysis to determine potential factors based on the original theoretical model, from which to check the compatibility between those factors with hypothetical models, build dungngj SEM model.

Results for the risk group related to the contractor include: Inadequate project organizational structure, inadequate or poor project planning and budget, or poorly judged performance by the contractor is a major influence on the construction process of the finishing phase of high-rise buildings in Vietnam.

**Key words:** construction stage of finishing, risk, impact level, solution.

### Đặt vấn đề

Hiện nay việc thực hiện những dự án nhà cao tầng đang phát triển mạnh tại Việt Nam nói riêng và thế giới nói chung nhằm đáp ứng các yêu cầu phát triển xã hội. Tuy nhiên do các điều kiện của từng khu vực, từng quốc gia với từng nền văn hóa, thể chế khác nhau nên việc thực hiện các dự án nhà cao tầng cũng khác nhau nhiều do địa chất, thời tiết, phong cách thiết kế... Từ đó dẫn đến những rủi ro khác nhau trong quá trình thực hiện.

Các rủi ro xảy ra trong quá trình thi công dự án thường do nhiều yếu tố chủ quan và khách quan mà công trình chịu tác động có thể đơn lẻ hoặc đồng thời các yếu tố, có thể duy nhất hoặc thường xuyên... dẫn đến những hệ lụy, ảnh hưởng nhiều đến dự án về mặt tiến độ, chất lượng, chi phí.

Để cải thiện các vấn đề nêu trên, việc nhận dạng và ứng phó cần được thiết lập trước tùy vào điều kiện thực tế công trình sẽ được áp dụng phù hợp dựa vào các thống kê, ngân hàng dữ liệu đã được mã hóa, lưu trữ sẵn từ các chuyên gia đầu ngành đã tổng hợp và tối ưu bằng hệ thống các bảng câu hỏi, khảo sát trước đó và phân tích trị trung bình mức độ ảnh hưởng của rủi ro và đưa ra giải pháp ứng phó tối ưu nhất.

Nghiên cứu tập trung đào sâu vào mục tiêu như sau:

- Các rủi ro nào gây tác động đến quá trình thực hiện dự án trong giai đoạn thi công phần hoàn thiện dẫn đến ảnh hưởng về tiến độ, chất lượng, chi phí của dự án?
- Các rủi ro này tác động như thế nào đến giai đoạn thi công phần hoàn thiện?
- Nhóm rủi ro nào tác động nhiều nhất?

- Giải pháp, chiến lược ứng phó nào với từng rủi ro để kiểm soát và quản lý các rủi ro đó cho dự án?
- phần QS,QA, QC tại TP Hồ Chí Minh, với hình thức khảo sát trực tiếp và online. Tổng cộng 155 phiếu được chuyển đi và thu được 100 phiếu trả lời hợp lệ

**1. Một số cơ sở lý thuyết**

**Bảng 1: Tổng hợp các nghiên cứu liên quan**

Tác giả	Các rủi ro
Nasir B. Sira. et al, 2019	(1) Chủ đầu tư gặp khó khăn về tài chính, (2) Chủ đầu tư chi trả, thanh toán chậm, (3) Năng lực quản lý dự án của chủ đầu tư kém, (4) Sự chậm trễ trong thiết kế (quá trình thiết kế mất nhiều thời gian hơn dự kiến), (5) Thiết kế sai hoặc không phù hợp phải điều chỉnh, (6) Những thay đổi kỹ thuật và thiết kế không lường trước được
Mai Xuân Việt & Lương Đức Long	(1) Chủ đầu tư chi trả, thanh toán chậm, (2) Nhà thầu không đủ năng lực thực hiện gói công việc, (3) Đội ngũ cán bộ công trường thiếu kinh nghiệm và kỹ năng quản lý
Patrick X.W. Zou. Et al, 2019	(1) Dự toán chi phí không đầy đủ hoặc không chính xác, (2) Tay nghề kém và lỗi thi công dẫn đến phải làm lại, (3) Không đủ lao động có kỹ năng đáp ứng nhu cầu dự án, (4) Thi công sai hoặc không đạt chất lượng phải làm lại
Djoen San Santoso Tephen, et al, 2003	(1) Đội ngũ cán bộ công trường thiếu kinh nghiệm và kỹ năng quản lý, (2) Không đủ chuyên gia và nhà quản lý cho dự án, (3) Phối hợp, giao tiếp kém giữa các bên tham gia dự án, (4) Tiến độ thi công không rõ ràng, chi tiết, chính xác, (5) Biện pháp thi công không rõ ràng, tối ưu
Sy Tien Do. et al, 2017	(1) Năng lực quản lý của các nhà thầu phụ kém, (2) Sự chậm trễ của chính quyền, ban ngành trong các công tác kiểm tra, phê duyệt dự án, (3) Sự leo thang về chính sách thuế, lãi suất, lạm phát từ chính quyền, (4) Các thủ tục phức tạp, rườm rà về phê duyệt, thực hiện dự án kéo dài thời gian, (5) Điều kiện thời tiết bất lợi (Mưa liên tục, nhiệt độ, gió...) (6) Điều kiện bất khả kháng (Dịch bệnh, bão, chiến tranh, động đất...)
B.A.K.S. Perera. et al, 2020	(1) Không mua bảo hiểm cho nhân viên, thiết bị chính cho công trình, (2) Nguồn tài nguyên, vật liệu không có sẵn hoặc thiếu so với dự kiến, (3) Vật liệu bị lỗi hoặc không đáp ứng tiêu chuẩn dự án, (4) Sự leo thang của giá nguyên vật liệu, thiết bị cho dự án, (5) Các biện pháp an toàn không đầy đủ hoặc không an toàn
Ella Okolelova, et al, 2018	(1) Chủ đầu tư gặp khó khăn về tài chính, (2) Nghiên cứu không đầy đủ hoặc không đủ dữ liệu trước khi thiết kế (sai sót trong nghiên cứu khả thi), (4) Sự leo thang của giá nguyên vật liệu, thiết bị cho dự án, (4) Các thủ tục phức tạp, rườm rà về phê duyệt, thực hiện dự án kéo dài thời gian.
Putri Arumsari, et al, 2018	(1) Phối hợp, giao tiếp kém giữa các bên tham gia dự án, (2) Tiến độ thi công không rõ ràng, chi tiết, chính xác, (3) Biện pháp thi công không rõ ràng, tối ưu, (4) Quản lý chất lượng dự án kém (bao gồm lập kế hoạch, thực hiện và kiểm soát không đầy đủ), (5) Lập kế hoạch và ngân sách thực hiện dự án không đầy đủ hoặc kém, (6) Cơ cấu tổ chức dự án không phù hợp
Yadi Li. Et al, 2018	(1) Các biện pháp an toàn không đầy đủ hoặc không an toàn, (2) Thiếu các bảng chỉ dẫn và tiện ích trên công trường, (3) Xảy ra tai nạn lao động trên công trình, (4) Không mua bảo hiểm cho nhân viên, thiết bị chính cho công trình
Peter F. Kaming, et al, 1996	(1) Chủ đầu tư thay đổi thiết kế trong quá trình thi công, (2) Lập kế hoạch, trình tự thực hiện dự án không chặt chẽ, hợp lý, (3) Dự toán chi phí không đầy đủ hoặc không chính xác, (4) Không đủ lao động có kỹ năng đáp ứng nhu cầu dự án, (5) Nhà thầu thiếu kinh nghiệm trong các dự án tương tự, (6) Sự leo thang của giá nguyên vật liệu, thiết bị cho dự án

**2. Phương pháp nghiên cứu**

Để đạt được mục tiêu của nghiên cứu, dữ liệu được thu thập dựa trên phương pháp khảo sát các đối tượng: quản lý công ty xây dựng, quản lý các cấp và các cán bộ kỹ sư đã và đang làm việc tại các công trình nhà cao tầng tại tp HCM.

Quy trình nghiên cứu cụ thể bao gồm:

**Bước 1:** Xác định các rủi ro ảnh hưởng tới giai đoạn thi công phần hoàn thiện của dự án nhà cao tầng tại TP Hồ Chí Minh. Dựa vào sự tìm hiểu từ tạp chí, bài báo có liên quan, kinh nghiệm của bản thân và tham khảo ý kiến chuyên gia trong lĩnh vực, đã thu thập được 39 rủi ro và được chia làm 5 nhóm. Sử dụng bảng câu hỏi với thang đo Linkert 5 mức độ từ: ‘ảnh hưởng rất nhiều’ đến ‘ảnh hưởng rất ít’ để xếp hạng mức độ ảnh hưởng của 39 rủi ro tới giai đoạn thi công phần hoàn thiện của dự án nhà cao tầng tại TP Hồ Chí Minh.

**Bước 2:** Thu thập dữ liệu

Bảng khảo sát được chuyển đến các đối tượng là những người làm việc tại các dự án nhà cao tầng như: giám đốc, kỹ sư công trường, chỉ huy trưởng, trưởng bộ

**Bước 3:** Phân tích dữ liệu

Tác giả sử dụng excel kết hợp với phần mềm SPSS tính toán các giá trị trung bình của các yếu tố, kiểm định độ tin cậy của thang đo Cronbach’s Alpha. Sau đó, phân tích nhân tố khám phá EFA (dựa vào hệ số tải nhân tố, chỉ số KMO và kiểm định Bartlett) để xác định các nhóm rủi ro.

Tiếp tục phân tích sâu hơn bằng cách xây dựng mô hình lý thuyết trong AMOSS 20 để xác định sự tác động qua lại giữa các nhóm yếu tố. Sau đó, tiếp tục phân tích CFA giúp kiểm tra tính hội tụ, giá trị phân biệt và độ tin cậy của mô hình giả thiết ban đầu, từ đó đánh giá mức độ phù hợp của mô hình.

Phân tích mô hình SEM để tìm ra những nhóm rủi ro ảnh hưởng nhiều nhất. Cuối cùng, tác giả thực hiện một số cuộc phỏng vấn với các chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng với hơn 15 năm kinh nghiệm để đánh giá các kết quả có phù hợp với thực tế hay không và thảo luận đề xuất các phương pháp giúp ứng phó với các rủi ro.

Kết quả nghiên cứu

**2.1. Kiểm định giả thuyết thống kê**

**a. Thống kê mô tả**

Kết quả thống kê mô tả bằng phần mềm SPSS được thể hiện ở Bảng 2 với đa số người tham gia khảo sát có kinh nghiệm từ 5-10 năm, đã làm qua những công trình nhà cao tầng tại Việt Nam và đa số đều làm ở những tập đoàn lớn.

Người tham gia khảo sát thấy rằng số người tham gia khảo sát đa số là CBKT, An Toàn ở công trình và cán bộ quản lý tại công trình, văn phòng quan/Công ty. Họ làm việc chủ yếu ở những công trình nhà cao tầng, tại những đơn vị chủ yếu là đơn vị thi công, CĐT, đơn vị tư vấn quản lý dự án.

Những đối tượng này phù hợp để thực hiện khảo sát các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến giai đoạn thi công phần hoàn thiện nhà cao tầng tại VN và các rủi ro đó ảnh hưởng tới các giá trị như: chất lượng, tiến độ, chi phí của công trình nhà cao tầng.

**Bảng 2:** Thống kê mô tả chung

Đặc điểm		N	%
Kinh nghiệm làm việc	Dưới 5 năm	33	33
	Từ 5-10 năm	29	29
	Từ 10-15 năm	22	22
	Lớn hơn 15 năm	16	16
Vị trí làm việc	CBKT, An Toàn ở công trình	62	62
	Quản lý tại công trình (GST, CHT, QS, QA, QC...)	22	22
	Quản lý ở văn phòng quan/Công ty	10	10
	Giám đốc dự án	3	3
	Quản lý công ty	3	3
Có tham gia dự án nhà cao tầng không	Có	100	100
	Không	0	0
Quy mô cơ quan, công ty	Nhỏ	10	10
	Vừa	25	25
	Lớn	22	22
	Tập đoàn	43	43
Đơn vị làm việc	Đơn vị thi công	51	51
	Tư vấn thiết kế	2	2
	Tư vấn giám sát	13	13
	Tư vấn quản lý dự án	16	16
	Chủ Đầu Tư	18	18
Loại hình dự án	Chung cư, nhà cao tầng	98	98
	Văn phòng cho thuê	2	2

**b. Trị trung bình**

Theo Bảng 3, 5 thứ hạng đầu được bồi đậm gồm các rủi ro được những người khảo sát đánh giá có tác động lớn tới quá trình thi công phần hoàn thiện tại các công trình nhà cao tầng gồm: Tay nghề kém và lỗi thi công dẫn đến phải làm lại, Chủ đầu tư gặp khó khăn về tài chính, Chủ đầu tư chi trả, thanh toán chậm, Không đủ lao động có kỹ năng đáp ứng nhu cầu dự án, Xảy ra an tai nạn lao động trên công trình, Nhà thầu không đủ năng lực thực hiện gói công việc, Thiết kế sai hoặc không phù hợp phải điều chỉnh.

**Bảng 3:** Bảng tri trung bình xếp hạng các rủi ro

STT	Các yếu tố rủi ro	Mean	Ratings
1	Tay nghề kém và lỗi thi công dẫn đến phải làm lại	4.22	1
2	Chủ đầu tư gặp khó khăn về tài chính	4.22	1
3	Chủ đầu tư chi trả, thanh toán chậm	4.11	2
4	Không đủ lao động có kỹ năng đáp ứng nhu cầu dự án	4.08	3
5	Xảy ra an tai nạn lao động trên công trình	4.08	3
6	Nhà thầu không đủ năng lực thực hiện gói công việc	4.06	4
7	Thiết kế sai hoặc không phù hợp phải điều chỉnh	4.05	5

**c. Kiểm định thang đo Cronbach's Alpha**

Kết quả bảng 4 cho thấy hệ số Cronbach's Alpha của tất cả các khái niệm đo lường đều đạt từ **0.853** trở lên, hệ số tương quan biến tổng của các biến quan sát đều > 0.3. Vì vậy, tiếp tục phân tích EFA cho các biến quan sát này

**Bảng 4:** Bảng hệ số Cronbach's Alpha

Biến quan sát	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted	Biến quan sát	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
A3: Cronbach's Alpha = 0.833 N =7			C4.3	0.63	0.95
A1.3	0.507	0.822	C5.3	0.725	0.949
A2.3	0.428	0.831	C6.3	0.658	0.949
A3.3	0.515	0.82	C7.3	0.673	0.949
A4.3	0.691	0.792	C8.3	0.669	0.949
A5.3	0.715	0.787	C9.3	0.631	0.95
A6.3	0.621	0.803	C10.3	0.766	0.948
A7.3	0.592	0.809	C11.3	0.722	0.949
B3: Cronbach's Alpha = 0.851 N =6			C12.3	0.677	0.949
B1.3	0.631	0.828	C13.3	0.68	0.949
B2.3	0.658	0.823	C14.3	0.711	0.949
B3.3	0.637	0.827	C15.3	0.724	0.949
B4.3	0.654	0.824	C16.3	0.694	0.949
B5.3	0.588	0.836	C17.3	0.562	0.951
B6.3	0.653	0.824	C18.3	0.691	0.949
C3: Cronbach's Alpha = 0.951 N =22			C19.3	0.619	0.95
C1.3	0.57	0.95	C20.3	0.612	0.95
C2.3	0.685	0.949	C21.3	0.71	0.949
C3.3	0.715	0.949	C22.3	0.638	0.95

**2.2. Phân tích khám phá EFA**

Phân tích nhân tố EFA được thực hiện với phương pháp PCA loại bỏ các biến có hệ số tải <0.5 và các biến được phân loại thành 2 hoặc 3 nhóm khác nhau có hệ số tải < 0.3. Sau khi chạy EFA 7 lần và loại 19 rủi ro có

hệ số tải không đạt yêu cầu, còn lại 20 rủi ro được phân thành 5 nhóm yếu tố mới. Với hệ số KMO = 0.882 > 0.5, và kết quả kiểm định Bartlett có Sig. = 0.00 nhỏ hơn mức ý nghĩa là 0.5, với tổng phương sai phân trích là 68,528% vì vậy cho thấy các biến quan sát có tương quan với nhau trong tổng thể. Phân tích nhân tố khám phá EFA tổng hợp thành 5 nhóm, tác giả tiến hành đặt tên lại theo đúng tính chất của các biến như bảng 6.

**Bảng 5:** Kết quả phân tích EFA

	Factor				
	1	2	3	4	5
B5.3	0.709				
C19.3	0.686				
C9.3	0.681				
C17.3	0.571				
E1.3	0.554				
D2.3		0.821			
D1.3		0.768			
C22.3		0.578			
C8.3		0.572			
B4.3			0.745		
B6.3			0.736		
C15.3			0.523		
A6.3				0.788	
A4.3				0.725	
A5.3				0.634	
C1.3				0.522	
A2.3				0.51	
C7.3					0.844
C6.3					0.715
C5.3					0.56

**Bảng 6:** Kết quả nhóm rủi ro mới

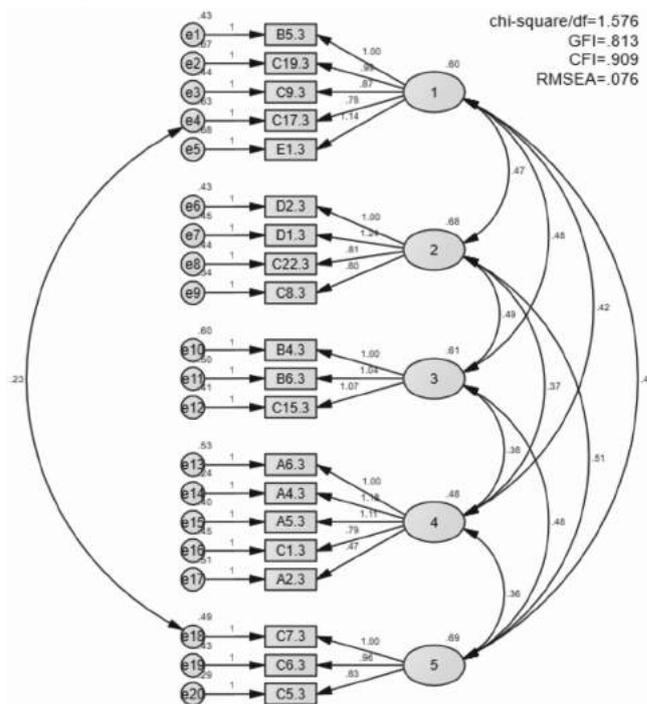
STT	Các yếu tố	Hệ số tải
<b>1</b>	<b>Rủi ro liên quan an toàn lao động</b>	
B5.3	Các chi tiết không rõ ràng và đầy đủ trong bản vẽ thiết kế & thông số kỹ thuật	0.709
C19.3	Thiếu các bảng chỉ dẫn và tiện ích trên công trường	0.686
C9.3	Không đủ chuyên gia và nhà quản lý cho dự án	0.681
C17.3	Sự leo thang của giá nguyên vật liệu, thiết bị cho dự án	0.571
E1.3	Điều kiện thời tiết bất lợi (Mưa liên tục, nhiệt độ, gió...)	0.554
<b>2</b>	<b>Rủi ro liên quan bên ngoài</b>	
D2.3	Các thủ tục phức tạp, rườm rà về phê duyệt, thực hiện dự án kéo dài thời gian	0.821
D1.3	Sự chậm trễ của chính quyền, ban ngành trong các công tác kiểm tra, phê duyệt dự án	0.768
C22.3	Năng lực nhà cung ứng vật tư, vật liệu đúng hạn kém	0.578
C8.3	Đội ngũ cán bộ công trường thiếu kinh nghiệm và kỹ năng quản lý	0.572
<b>3</b>	<b>Rủi ro liên quan thiết kế - QLDA</b>	
B4.3	Nghiên cứu không đầy đủ hoặc không đủ dữ liệu trước khi thiết kế (sai sót trong nghiên cứu khả thi)	0.745

B6.3	Dự toán chi phí không đầy đủ hoặc không chính xác	0.736
C15.3	Nguồn tài nguyên, vật liệu không có sẵn hoặc thiếu so với dự kiến	0.523
<b>4</b>	<b>Rủi Ro Liên Quan Chủ Đầu Tư</b>	
A6.3	Năng lực quản lý dự án của chủ đầu tư kém	0.788
A4.3	Chậm trễ trong công tác phê duyệt các hồ sơ liên quan (shopdrawing, biện pháp...)	0.725
A5.3	Lập kế hoạch, trình tự thực hiện dự án không chặt chẽ, hợp lý	0.634
C1.3	Tay nghề kém và lỗi thi công dẫn đến phải làm lại	0.522
A2.3	Chủ đầu tư chi trả, thanh toán chậm	0.51
<b>5</b>	<b>Rủi ro liên quan nhà thầu chính/phụ</b>	
C7.3	Cơ cấu tổ chức dự án không phù hợp	0.844
C6.3	Lập kế hoạch và ngân sách thực hiện dự án không đầy đủ hoặc kém	0.715
C5.3	Khả năng quản lý của nhà thầu kém	0.56

**2.3. Phân tích mô hình SEM**

Nhằm đánh giá sự tương quan giữa các nhóm rủi ro, phân tích CFA được sử dụng. Xây dựng mô hình giả thuyết từ 5 nhóm yếu tố của kết quả EFA và đưa vào phân tích bao gồm: (1) Rủi Ro Liên Quan An Toàn Lao Động, (2) Rủi Ro Liên Quan Bên Ngoài, (3) Rủi Ro Liên Quan Thiết Kế - QLDA, (4) Rủi Ro Liên Quan Chủ Đầu Tư, (5) Rủi Ro Liên Quan Nhà Thầu Chính/Phụ

Kết quả cụ thể như Hình bên dưới

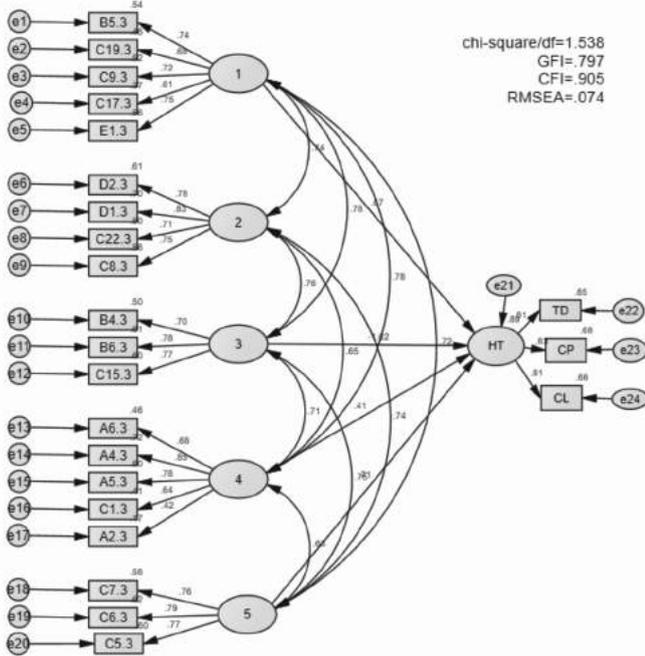


**Hình 1:** Kết quả phân tích nhân tố khẳng định CFA

Kết quả sau 2 lần kiểm tra ta thấy hệ số chi - square/df = 1,971 < 3, CFI = 0.909, GFI=0,843, RMSEA = 0,077 < 0.08, phương sai trích > 0.5 cùng với hệ số độ tin cậy > 0.7, bên cạnh đó các biến quan sát với nhóm yếu tố tương ứng có giá trị từ 0.567 tới 0.88 đều > 0.5 nên có thể kết luận rằng giá trị tin cậy và hội tụ của các thang đo thành phần trong mô hình nghiên cứu đảm bảo [13].

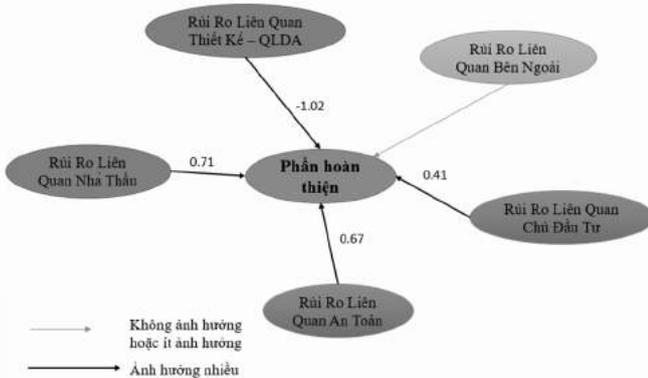
Hệ số tương quan lớn nhất là  $0.85 < 0.9$ , nên các biến đủ điều kiện phân biệt. Như vậy có 20 biến đáp ứng được độ tin cậy và tính phân biệt, tính hội tụ có thể tiếp tục được sử dụng cho các phân tích mô hình SEM.

Tiếp tục xây dựng mô hình SEM để đánh giá sự tác động của các nhóm rủi ro đến giai đoạn phân hoàn thiện. Kết quả thể hiện ở hình 2 bên dưới:



Hình 2: Kết quả phân tích mô hình SEM

Dựa vào hình 2, ta thấy kết quả các chỉ tiêu đo lường như sau:  $\chi^2/df=1,538 < 2$ ,  $GFI=0,797$ ,  $CFI = 0.905 > 0.8$ ,  $RMSEA = 0,074 < 0.08$ . Như vậy mô hình đủ điều kiện chấp nhận được [13].



Hình 3: Mô phỏng biểu đồ rủi ro

Kết quả hình 3 thể hiện giả thuyết H2 đã bị bác bỏ, điều đó có nghĩa là nhóm 'rủi ro từ bên ngoài' không ảnh hưởng tới phân hoàn thiện. Nhóm 'rủi ro liên quan tới nhà thầu' là ảnh hưởng nhiều nhất tới quá trình thi công phân hoàn thiện với hệ số ảnh hưởng là 0.71. Tiếp đến là nhóm 'rủi ro liên quan tới an toàn' được đánh giá là ảnh hưởng thứ nhì tới quá trình thi công phân hoàn thiện, với hệ số ảnh hưởng là 0.67. Nhóm 'rủi ro liên quan tới chủ đầu tư' cũng ảnh hưởng không kém tới phân hoàn thiện với hệ số ảnh hưởng xếp thứ 3 là 0.41. Nhóm 'rủi ro liên quan đến thiết kế - QLDA' ảnh hưởng âm đến phân hoàn thiện, điều này trái ngược với giả

thuyết ban đầu và chỉ ra rằng các đối tượng khảo sát xem nhẹ vấn đề liên quan đến thiết kế - QLDA trong quá trình thi công phần hoàn thiện.

**3. Thảo luận:**

Từ kết quả phân tích, tác giả đã nhận dạng được các rủi ro, mỗi rủi ro có mức độ tác động khác nhau đến dự án được đánh giá dựa vào 3 giá trị đó là: time (tiến độ), cost (chi phí), quality (chất lượng), nên chúng ta cần phải có những giải pháp ứng phó phù hợp cho từng giá trị này.

Bằng những kinh nghiệm làm việc của bản thân và việc tham khảo các tài liệu liên quan, tác giả đã đề xuất các giải pháp cho 13 rủi ro thuộc nhóm ảnh hưởng tới giai đoạn thi công phân hoàn thiện, dựa vào 4 tiêu chí được mã hóa như sau: **(1) chấp nhận rủi ro, (2) giảm thiểu rủi ro, (3) chuyển rủi ro và (4) từ chối rủi ro.**

Cụ thể ở rủi ro 'Tay nghề kém và lỗi thi công dẫn đến phải làm lại' thì tác giả đề xuất giải pháp cho 3 giá trị:

+ Với tiến độ và chất lượng có thể chọn cách **giảm thiểu rủi ro** bằng việc huấn luyện, đào tạo, học tập, hoặc **từ chối rủi ro** bằng việc lựa chọn 1 đơn vị khác thay thế.

+ Với chi phí, tác giả đề xuất **chấp nhận rủi ro** bằng cách lập kế hoạch tài chính dự phòng hoặc **chuyển rủi ro** với việc chuyển giao cho bên thứ 3: Ngân hàng, cho thuê tài chính, kiểm toán...

**4. Kết luận**

Với việc khảo sát, thu thập dữ liệu sau đó phân tích trị trung bình, kết quả thu được 39 rủi ro được chia làm 5 nhóm ảnh hưởng tới giai đoạn thi công phân hoàn thiện của dự án nhà cao tầng tại TP HCM. Những mục tiêu nghiên cứu đã được giải quyết gồm: Xác định được các rủi ro ảnh hưởng, đo lường mức độ ảnh hưởng của các rủi ro, phân tích sự tương quan giữa các nhóm rủi ro ảnh hưởng.

Những giải pháp cụ thể cho nhóm rủi ro ảnh hưởng nhiều nhất được đề xuất nhằm ứng phó một cách kịp thời dựa vào 4 tiêu chí: **chấp nhận rủi ro, giảm thiểu rủi ro, chuyển rủi ro và từ chối rủi ro.** Việc áp dụng phù hợp các tiêu chí này cho từng rủi ro giúp cải thiện tình trạng chậm tiến độ, giảm bớt chi phí và nâng cao chất lượng dự án nhà cao tầng.

Từ kết quả nghiên cứu và những giải pháp được đề xuất, hy vọng các đơn vị tham gia dự án đặc biệt là đơn vị thi công và đơn vị thiết kế chú trọng hơn vào những rủi ro này và áp dụng những giải pháp một cách phù hợp vào dự án.

Vì thời gian và nguồn nhân lực có hạn nên tác giả chỉ thực hiện nghiên cứu tại địa bàn TP Hồ Chí Minh và tập trung vào một vài công trình nhà cao tầng, do đó chắc chắn chưa đại diện hết các ý kiến từ nhiều kỹ sư trong cả nước để đánh giá về mức độ ảnh hưởng của các rủi ro đến giai đoạn thi công phân hoàn thiện của dự án.

Bên cạnh đó, quá trình lấy mẫu vào lúc diễn ra dịch bệnh covid 19 nên số lượng mẫu còn hạn chế (100 mẫu), vì vậy có thể kết quả chưa đủ khách quan. Khuyến khích những nghiên cứu tiếp theo mở rộng phạm vi và quy mô nghiên cứu để có kết quả khách quan hơn.

**Bảng 4: Một vài nhân tố chính và giải pháp ứng phó**

Stt	Các nhân tố rủi ro	Giải pháp ứng phó		
		Tiến độ	Chi phí	Chất lượng
1	Cơ cấu tổ chức dự án không	(2): Huấn luyện, đào tạo, học tập. Tuyển dụng, bổ sung hoặc điều chỉnh cơ cấu tổ chức	(2): Huấn luyện đào tạo, học tập. Tuyển dụng, bổ sung hoặc điều chỉnh cơ cấu tổ chức	(2): Huấn luyện, đào tạo, học tập. Tuyển dụng, bổ sung hoặc điều chỉnh cơ cấu tổ chức
2	Lập kế hoạch và ngân sách thực hiện dự án không đầy đủ hoặc kém	(2): Tăng cường phối hợp/giám sát chặt chẽ giữa các bên	(3): Chuyển giao bên thứ 3: Ngân hàng, cho thuê tài chính	(2): Tăng cường phối hợp/giám sát chặt chẽ giữa các bên
3	Khả năng quản lý của nhà thầu kém	(2): Huấn luyện, đào tạo, học tập (3): Chuyển giao bên thứ 3 : nhà thầu phụ, liên doanh... - Tăng cường phối hợp, làm việc nhóm (4): Lập kế hoạch dự phòng , chọn lựa thay thế	(2): Tăng cường phối hợp/giám sát chặt chẽ giữa các bên (4): Xây dựng kế hoạch dự phòng	(2): - Huấn luyện, đào tạo, học tập (3): Chuyển giao bên thứ 3: Nhà thầu phụ, TVGS, BQLDA, cơ quan thí nghiệm, kiểm định
4	Các chi tiết không rõ ràng và đầy đủ trong bản vẽ thiết kế & thông số kỹ thuật	(2): Tăng cường phối hợp/giám sát chặt chẽ giữa các bên - Cung cấp thông tin đầy đủ và kịp thời	(3): Xây dựng nghĩa vụ và trách nhiệm của thiết kế đối với các bên	(2): Tăng cường kiểm soát, xây dựng quy trình chất lượng chặt chẽ
5	Điều kiện thời tiết bất lợi (Mưa liên tục, nhiệt độ, gió...)	(1): Xây dựng kế hoạch dự phòng	(1): Xây dựng kế hoạch dự phòng (3): Chuyển giao bên thứ 3 :Ngân hàng, bảo hiểm	(1): Xây dựng kế hoạch dự phòng
6	Chậm trễ trong công tác phê duyệt các hồ sơ liên quan (shopdrawing, biện pháp...)	(2): Tăng cường phối hợp/giám sát chặt chẽ/ đôn đốc giữa các bên	(1): Làm giảm tác động và giám sát/theo dõi	(1): Làm giảm tác động và giám sát/theo dõi
7	Tay nghề kém và lỗi thi công dẫn đến phải làm lại	(2): Huấn luyện, đào tạo, học tập (4): Chọn lựa thay thế	(1): Lập kế hoạch tài chính dự phòng (3): Chuyển giao bên thứ 3 : ngân hàng, cho thuê tài chính	(2): Theo dõi, giám sát chặt chẽ công tác chất lượng (4): Chọn lựa thay thế
8	Chủ đầu tư chi trả, thanh toán chậm	(1): Xây dựng kế hoạch dự phòng (2): Tăng cường phối hợp/giám sát chặt chẽ/ đôn đốc giữa các bên	(1): Lập kế hoạch tài chính dự phòng (3): Chuyển giao bên thứ 3: ngân hàng, cho thuê tài chính	(1): Xây dựng kế hoạch dự phòng (2): Tăng cường phối hợp/giám sát chặt chẽ/ đôn đốc giữa các bên

**Tài liệu tham khảo:**

[1] Nasir B. Sira. et al, 'Risk Identification and Common Risks in Construction: Literature Review and Content Analysis', *Journal of Construction Engineering and Management*, Vol. 145, November, 2019.

[2] Patrick X.W. Zou. Et al, 'Understanding the key risks in construction projects in China', *International Journal of Project Management*, 2019.

[3] Djoen San Santoso Tefhen, et al, 'Assessment of risks in high rise building construction in Jakarta', *Engineering, Construction and Architectural Management*, Vol. 10, No.1, 2003.

[4] Sy Tien Do, et all, 'Risk assessment for international construction joint ventures in Vietnam', *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, Vol. 4, No. 6, 2017.

[5] B.A.K.S. Perera. et al, 'Managing financial and economic risks associated with high-rise apartment building construction in Sri Lanka', *Journal of Financial Management of Property and Construction*, Vol. 25 No. 1, 2020

[6] Ella Okolelova, et al, 'Development of innovative methods for risk assessment in high-rise construction based on clustering of risk fac-

tors', *EDP Sciences*, 2018.

[7] Putri Arumsari, et al, 'Risk factors affecting the quality of high rise office building projects in DKI Jakarta province', *International Conference on Eco Engineering Development*, 2018.

[8] Yadi Li. Et al, 'Critical Success Factors for Safety Management of High-Rise Building Construction Projects in China', *Advances in Civil Engineering*, June, 2018.

[9] Peter F. Kaming, et al, 'Factors influencing construction time and cost overruns on high-rise projects in Indonesia', *Construction Management and Economics*, , May, 1996.

[10] J. F. Hair et at, 'Exploratory Factor Analysis', *Multivariate Data Analysis*, 7<sup>th</sup> ed., USA, Persion Education Limited, 2013.

[11] H. Trọng, C. N. M. Ngọc, 'Thống kê ứng dụng trong kinh tế xã hội TP Hồ Chí Minh', *Nhà xuất bản lao động, xã hội*, 2011'

[12] H. Trọng, C. N. M. Ngọc, 'Phân tích dữ liệu nghiên cứu với SPSS', *Nhà Xuất Bản Hồng Đức*, 2008'

[13] Mai Xuân Việt & Lương Đức Long, Nghiên cứu mức độ tác động của các nhân tố liên quan đến Tài Chính gây chậm trễ tiến độ của dự án trong Xây Dựng ở VN.

# Tổng quan về rủi ro và quản lý rủi ro trong lĩnh vực đầu tư xây dựng

## Overview of risk and risk management for construction investment field

**Lê Xuân Hải và Phạm Xuân Anh** - NCS ngành Quản lý đô thị,  
Trường Đại học Kiến Trúc Hà Nội | Điện thoại: 0907771999 | Email: hailx257@gmail.com

**Tóm tắt.** Các nhà quản lý tại nhiều nước trên thế giới như Anh, Mỹ, Thụy Điển, Ấn Độ... đã có những cách nhìn nhận và quan điểm mới về QLRR. Thay vì đối phó với rủi ro khi xảy ra, QLRR được xem xét trên khía cạnh dự báo và đề phòng được. Cũng từ cách nhìn nhận đó, rất nhiều nghiên cứu về rủi ro được thực hiện nhằm xác định, đánh giá và xử lý rủi ro. Tại Việt Nam, quản lý rủi ro bắt đầu được quan tâm nhiều hơn khi hội nhập kinh tế thế giới. Tuy nhiên trình độ quản lý rủi ro vẫn ở trình độ thấp. Bài viết này sẽ tổng quan các nghiên cứu về QLRR cho các dự án đầu tư xây dựng. Kết quả thu được sẽ giúp các nhà khoa học, các nhà quản lý nhận định rõ hơn sự phát triển của QLRR cho các dự án đầu tư xây dựng hiện nay.

**Từ khóa:** Rủi ro, quản lý rủi ro, xây dựng, đầu tư xây dựng

**Abstract.** Managers in many countries on the world such as England, USA, Sweden, India ... have new perspectives and views on risk management. Instead of dealing with risks when occurring, risk management is considered in terms of predictability and precautions. Also from that perspective, a lot of risk studies are carried out to identify, evaluate and handle risks. In Vietnam, risk management is getting more attention when integrating into the world economy. However, the risk management level is still at a low level. This article will give an overview of the risk management studies for the construction investment projects. The results will help scientists and managers identify more clearly the development of risk management for the construction investment projects.

**Key words:** Risk, risk management, construction, construction investment



### 1. Giới thiệu về rủi ro trong lĩnh vực xây dựng

Lĩnh vực xây dựng là lĩnh vực chứa đựng nhiều rủi ro hơn cả. Trong các rủi ro thì có những rủi ro chỉ xảy

ra với xác suất một lần nhưng ảnh hưởng là rất lớn, có những rủi ro xảy ra lặp đi lặp lại nhiều lần với nhiều dự án khác nhau. Nhìn nhận, đánh giá và chủ động quản lý ảnh hưởng

của rủi ro sẽ đảm bảo sự thành công của dự án xây dựng.

Trong quá trình nghiên cứu về rủi ro, khái niệm rủi ro đang được phân ra thành hai trường phái khác nhau. Một trường phái quan tâm tới nguồn gốc, tần suất xuất hiện các rủi ro. Trong khi đó một trường phái quan tâm tới các kết quả rủi ro gây ra. Dẫu vậy, dù quan tâm tới nguồn gốc hay kết quả rủi ro gây ra thì bản chất rủi ro cũng không có gì thay đổi. Việc quyết định tới các nội dung khi xem xét về rủi ro phụ thuộc vào quan điểm của nhà khoa học về rủi ro.

Trong lĩnh vực xây dựng, có thể tổng kết ba quan điểm nghiên cứu về rủi ro được hình thành từ khi xuất hiện thuật ngữ rủi ro cho đến nay gồm: Quan điểm truyền thống, quan điểm trung lập và quan điểm mở rộng.

(1) Quan điểm truyền thống: Theo quan điểm này, rủi ro được nhấn mạnh tới mặt tiêu cực. Rủi ro có đặc điểm: Rủi ro là các mối nguy hiểm gây ra các thiệt hại, mất mát, suy giảm; Rủi ro gắn với các những điều

không chắc chắn; Rủi ro là sự kết hợp giữa khả năng xuất hiện và hậu quả tác động của một sự kiện, một hiểm họa.

(2) Quan điểm trung lập: Quan điểm này nhấn mạnh tới tính chất làm thay đổi mục tiêu của dự án. Rủi ro có các đặc điểm: Rủi ro là sự kiện, điều kiện không chắc chắn tác động làm thay đổi các mục tiêu của dự án. Sự thay đổi mục tiêu có thể tiêu cực hoặc tích cực; Rủi ro là sự kết hợp giữa các xác suất xuất hiện một sự kiện và hậu quả ảnh hưởng của nó đến mục tiêu dự án.

(3) Quan điểm mở rộng: Quan điểm này nhấn mạnh đến kết quả tích cực (các cơ hội) hoặc tiêu cực (các khó khăn) khi xuất hiện rủi ro. Đặc điểm của rủi ro: Rủi ro có cả 2 mặt tích cực và tiêu cực; Rủi ro có thể tính bằng xác suất, tần suất xuất hiện rủi ro nhân với mức độ tổn thất, thiệt hại hoặc lợi ích đạt được do rủi ro gây nên; Rủi ro là một sự kiện hoặc một tình huống không chắc chắn. Ngày nay, khi xem xét một vấn đề, không riêng gì rủi ro, các nhà nghiên cứu và các nhà quản lý có xu hướng xem xét trên cả hai mặt tích cực và tiêu cực. Điều này cho thấy cái nhìn lạc quan trong khoa học quản lý.

## **2. Quản lý rủi ro trong lĩnh vực xây dựng trên thế giới và Việt Nam**

### **2.1. Quản lý rủi ro trong lĩnh vực xây dựng trên thế giới**

Hiệp hội quản lý dự án (PMI) ra đời năm 1969 tại Mỹ đánh dấu bước tiến mới trong QLDA nói chung, QLRR nói riêng. Sau khi thành lập PMI đã đóng góp vào sự thành công của rất nhiều các dự án lớn bằng việc xây dựng các tiêu chuẩn, hướng dẫn về xác định, đánh giá cũng như QLRR.

Một đóng góp lớn cho thành công của QLRR trong lĩnh vực xây dựng trên thế giới phải kể đến là các nhà khoa học, đồng thời cũng chính là các nhà QLDA. Các kinh nghiệm, các nghiên cứu của họ được tổng kết một cách rõ ràng, đầy đủ về tất cả các vấn đề liên quan tới rủi ro và QLRR. Có thể kể ra các nhà khoa học như Martin Barnes, D.F. Cooper, D.H. MacDonald và C.B. Chapman, H. Ren, He Zhi,... đóng góp thành tựu to lớn trong quá trình nghiên cứu

về rủi ro và quản lý rủi ro. Đồng thời, theo quan điểm nghiên cứu về rủi ro khi xảy ra, QLRR được xem xét trên khía cạnh dự báo và có khả năng đề phòng được.

#### **2.1.1. Tại các nước phát triển**

Có thể nói quản lý dự án nói chung, quản lý rủi ro nói riêng tại các nước phát triển đã đạt được một trình độ cao trong công tác quản lý, có thể kể đến một số nước như:

- Tại Hoa Kỳ: Sự không chắc chắn và rủi ro được phân biệt một cách rõ ràng. Rủi ro là sự không chắc chắn nhưng phải đo lường được. Việc phân tích rủi ro được thực hiện qua việc tác động của nó đến kết quả của việc thực hiện dự án. Từ phân tích tác động của rủi ro giúp nhà quản lý dự án có thể lên kế hoạch chuẩn bị để đối phó với rủi ro dự án.

- Tại Anh quốc: Rủi ro được xem là các yếu tố gây sai lệch so với kế hoạch đề ra. Các nhà quản lý dự án luôn luôn sẵn sàng đối phó với rủi ro. Rủi ro mang cả yếu tố tích cực lẫn tiêu cực và được xem xét trên nhiều góc độ. Trong các dự án, quá trình quản lý rủi ro được thực hiện liên tục và lặp lại trong suốt vòng đời dự án theo 4 bước: xác định, phân loại, phân tích, phản ứng với rủi ro.

- Tại Pháp: Các dự án đều được đánh giá rủi ro một cách kỹ lưỡng, đặc biệt trong các dự án có tính chất đặc thù như dự án ngoài biển, dự án quốc phòng, dự án xây dựng bệnh viện,... Việc đánh giá rủi ro được thực hiện theo các phương pháp định lượng. Có thể kể tới dự án điển hình kênh đào Panama sử dụng phương pháp Monte Carlo đánh giá dự toán chi phí và thời gian, có tính đến các rủi ro dự án. Phương pháp này cung cấp kết quả đánh giá ngẫu nhiên về thời gian và tổng chi phí; độ nhạy cảm của các rủi ro. Đồng thời cho phép lập kế hoạch và hỗ trợ QLRR tổng thể dự án.

- Tại Nhật Bản: Việc chia sẻ rủi ro giữa các bên trong dự án được chú trọng. Thay vì chỉ chia sẻ trên từng rủi ro thì các nhà quản lý hướng tới chuẩn hóa việc chia sẻ tất cả các rủi ro bằng quy định cụ thể trong dự án và được quy định chi tiết trong điều khoản hợp đồng. Do đó sự hợp tác giữa các bên trong dự án tại Nhật Bản có sự gắn kết chặt chẽ.

- Tại Hàn Quốc: Sự an toàn của

các công trình xây dựng có thể bị ảnh hưởng bởi nhiều yếu tố khác nhau như loại và quy mô dự án, phương pháp thi công, quy trình quản lý an toàn, khí hậu, địa điểm.... Sự an toàn được xem là tiêu chí hàng đầu trong các dự án xây dựng nói chung, trong các dự án tàu điện ngầm nói riêng. Phương pháp đánh giá độ an toàn dựa trên rủi ro cho các dự án xây dựng được thực hiện và mang lại kết quả hữu ích trong các dự án tàu điện ngầm. Nhờ đó, trong các dự án này vấn đề an toàn được đảm bảo một cách hiệu quả và ít tốn kém.

- Tại Đài Loan: Phân bổ rủi ro, xác định loại rủi ro ảnh hưởng đến quyết định xử lý rủi ro của nhà thầu. Nhà thầu trong các dự án xây dựng tại Đài Loan luôn hiểu rằng rủi ro và lợi nhuận của dự án có một sự liên hệ theo tỷ lệ nghịch. Tức là các rủi ro càng nhiều thì lợi nhuận thu được càng giảm. Do đó quản lý rủi ro là một nội dung được xem xét kỹ lưỡng trước khi đưa ra quyết định có nhận dự án hay không.

Mặc dù mỗi nước có một sự nổi trội riêng trong quản lý rủi ro, nhưng tựu chung nội dung về quản lý rủi ro tại các nước phát triển như sau:

- Các nhà quản lý luôn xem quản lý rủi ro là trung tâm của quản lý dự án. Việc quản lý rủi ro tốt quyết định tới thành công của dự án xây dựng.

- Quản lý rủi ro chính là việc lên các kế hoạch dự phòng bên cạnh kế hoạch chuẩn (kế hoạch không xuất hiện rủi ro). Trong quá trình thực hiện dự án, nhà quản lý sẽ phải thực hiện mọi biện pháp để thực hiện các kế hoạch dự phòng nhằm đối phó với rủi ro. Kế hoạch này càng tiệm cận với kế hoạch chuẩn càng tốt.

- Có thể nói rủi ro là điều không tránh khỏi trong dự án xây dựng. Các bên trong dự án sẵn sàng chấp nhận và đối phó với rủi ro thay vì bỏ qua chúng. Thậm chí tại Anh Quốc các nhà quản lý còn đối phó với rủi ro một cách chủ động, lạc quan khi xem chúng có thể mang đến các cơ hội cho dự án.

#### **2.1.2. Tại các nước đang phát triển**

Tại các nước đang phát triển, quản lý rủi ro mới bắt đầu được quan tâm và vận dụng trong thực tế. Có thể kể ra một số nước như:

- Tại Trung Quốc: Quản lý rủi ro xét chung cho các doanh nghiệp xây dựng được chú trọng hơn các dự án đơn lẻ. Kết quả cho thấy có thể cải thiện khả năng và hiệu quả của QLRR thông qua việc kiểm soát rủi ro dự án ở cấp độ doanh nghiệp, dựa trên bốn thành phần chính: phòng ngừa rủi ro; quy trình QLRR; dịch vụ bên ngoài và văn hoá doanh nghiệp.

- Tại Ấn Độ: Nhận thức về quản lý rủi ro đã được nâng lên trong các dự án xây dựng tại Ấn Độ. Các chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng đã bước đầu xây dựng được chiến lược ứng phó với rủi ro. Trong đó việc quản lý hợp đồng một cách chặt chẽ được chú trọng nhằm giảm thiểu tác động rủi ro trong các dự án.

- Tại Srilanka: Nghiên cứu về rủi ro tài chính tại các dự án hạ tầng cơ sở cảng biển ở Srilanka được chú ý nhiều hơn các loại hình dự án khác. Phương pháp mô phỏng Monte Carlo được sử dụng để đánh giá rủi ro trong dự án. Từ đó các vấn đề tài chính của dự án được phát hiện.

- Tại Pakistan: Trong một số dự án xây dựng cầu, việc nghiên cứu phân tích rủi ro chi phí và tiến độ được thực hiện. Những phát hiện chính cho thấy rủi ro tài chính là yếu tố quyết định làm ảnh hưởng đến các mục tiêu về chi phí và thời gian dự án. Tuy nhiên, quản lý rủi ro trong các dự án mới chỉ dừng ở các nhận định về rủi ro, chưa thực sự vận dụng được các biện pháp quản lý cụ thể.

Có thể nhận thấy nhận thức của các nhà quản lý, các kỹ sư xây dựng về quản lý rủi ro tại các nước đang phát triển đã có những thay đổi mới. Các kiến thức về rủi ro đã bắt đầu được quan tâm và vận dụng vào các dự án cơ sở hạ tầng. Tuy nhiên, quản lý rủi ro chưa được phổ biến sâu rộng trong các loại hình dự án khác. Đồng thời việc ứng phó với rủi ro mới chỉ được bó hẹp trong các giải pháp hợp đồng và quan tâm tới sự tác động của rủi ro lên chi phí dự án.

### 2.1.3. Tại các nước trong khu vực Đông Nam Á

Có thể nêu một số đặc điểm nổi trội về quản lý rủi ro tại các nước trong khu vực như dưới đây:

- Tại Malaysia: Quản lý rủi ro được



quan tâm trong các dự án xây dựng công trình công cộng. Tuy nhiên, quản lý rủi ro mới dừng ở mức nhận thức của các nhà quản lý, các kỹ sư trong dự án, các hoạt động thúc đẩy quản lý rủi ro chưa được ứng dụng nhiều trong thực tế các dự án.

- Tại Thái Lan: Quản lý rủi ro được quan tâm hơn trong các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng có quy mô lớn và kỹ thuật phức tạp. Trong các dự án này rủi ro có ảnh hưởng lớn đến thành công của dự án. Các nhà quản lý đã tổng kết được 9 rủi ro quan trọng trong dự án thông qua điều tra khảo sát tại các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng.

- Tại Indonexia: Một số dự án đã được xem xét về rủi ro như dự án đường Toll hay các dự án xây dựng cơ sở hạ tầng áp dụng hình thức PPP. Các nhà quản lý dự án đã nhận thấy rằng khi trì hoãn các rủi ro sẽ khiến chi phí dự án tăng lên. Đồng thời việc phân bổ rủi ro không hợp lý sẽ phát sinh mâu thuẫn giữa các bên trong dự án. Điều này sẽ ảnh hưởng tới thành công của dự án.

- Tại Philippines: Philippines quan tâm tới rủi ro tại các dự án BOT bởi trong các dự án này mối quan hệ giữa chính phủ và doanh nghiệp tư nhân chưa thực sự rõ ràng. Tác động của rủi ro được xem xét thông qua đánh giá tài chính bằng cách sử dụng mô phỏng Monte Carlo và lý thuyết thương lượng. Hai dự án đường bộ theo dạng BOT ở Philippines đã được sử dụng làm nghiên cứu điển hình. Kết quả là giai đoạn ưu đãi dài hơn thời gian thực

hiện ưu đãi cho tư nhân. Kết quả phân tích rủi ro đã giúp chính phủ đưa ra chiến lược đầu tư các dự án theo hình thức BOT với sự tham gia của doanh nghiệp tư nhân trong việc phát triển cơ sở hạ tầng.

- Tại Campuchia: Các chuyên gia trong lĩnh vực xây dựng đã để ý tới các yếu tố trì hoãn trong các dự án xây dựng đường ở Campuchia. Rủi ro xảy ra trong dự án đã có ảnh hưởng tiêu cực tới thời gian, chi phí và chất lượng của dự án. Các chuyên gia đã phát hiện 10 rủi ro liên quan tới nhà thầu và 2 rủi ro bên ngoài dự án có tác động mạnh mẽ tới mục tiêu dự án. Từ đó các chuyên gia nhận định được rằng, xử lý rủi ro chính là cách nhanh nhất đưa dự án về đích thành công.

Có thể thấy, trong lĩnh vực xây dựng tại các nước phát triển quản lý rủi ro đã đạt được nhiều thành tựu trên một thời gian tích lũy lâu dài thì tại các nước đang phát triển, các nước khu vực Đông Nam Á quản lý rủi ro mới chỉ ở những bước đầu của nhận thức. Vì vậy các nước đang phát triển, các nước khu vực Đông Nam Á quản lý rủi ro mới chỉ chú trọng ở loại hình dự án cơ sở hạ tầng, dự án giao thông. Đây được xem là các dự án nền tảng hỗ trợ cho sự phát triển kinh tế, xã hội và được chính phủ quan tâm hơn các loại hình dự án khác.

Mặc dù được kế thừa kinh nghiệm từ các nước phát triển, nhưng việc vận dụng các giải pháp quản lý rủi ro tại các nước đang phát triển, các nước khu vực Đông Nam Á vẫn còn

hạn chế. Các nhà quản lý đang dồn sự tập trung vào giải pháp hợp đồng và giải pháp làm giảm chi phí cho dự án.

## 2.2. Quản lý rủi ro trong lĩnh vực xây dựng tại Việt Nam

QLRR bắt đầu được chú ý trong lĩnh vực xây dựng ở Việt Nam có thể được lấy dấu mốc từ năm 2007. Thời điểm năm 2007 Việt Nam chính thức hội nhập quốc tế, các ngành kinh tế được mở cửa tự do cạnh tranh phát triển. Các dự án xây dựng được tiến hành ở khắp mọi nơi và có thêm yếu tố nước ngoài: Chủ đầu tư (CĐT) nước ngoài, tư vấn nước ngoài, nhà thầu nước ngoài,... Điều đó đã tác động tới ngành xây dựng trên hai phương diện:

- Ngành xây dựng được du nhập công nghệ xây dựng tiên tiến, học tập trình độ QLDA chuyên nghiệp.

- Đồng thời ngành xây dựng cũng chịu sức ép từ chính sự phát triển nhanh chóng và ồ ạt của các dự án đầu tư xây dựng. Các rủi ro xuất hiện với tần suất và mức độ ảnh hưởng nghiêm trọng. Trong hoàn cảnh đó, các nghiên cứu về rủi ro được tiến hành ngày càng nhiều hơn với mong muốn khắc phục được hậu quả mà rủi ro gây ra. Tuy vậy, các nghiên cứu này cũng chưa thực sự được áp dụng hiệu quả trong thực tế do các nguyên nhân khách quan và chủ quan.

Cũng có thể nói trước năm 2007, quản lý rủi ro là nội dung hoàn toàn mới tại Việt Nam. Sau năm 2007 quản lý rủi ro mới bắt đầu được đề ý, các quy định của pháp luật từ đó mới có những cập nhật về quản lý rủi ro, mặc dù các cập nhật này vẫn còn rất hạn chế.

- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 quy định về quyền, nghĩa vụ, trách nhiệm của cơ quan, tổ chức, cá nhân và quản lý nhà nước trong hoạt động đầu tư xây dựng. Một số nội dung có liên quan tới quản lý rủi ro, được xem xét. Điều 66: Nội dung quản lý dự án đầu tư xây dựng. Văn bản này đã chỉ rõ quản lý rủi ro là một nội dung quan trọng của quản lý dự án.

- Nghị định số 59/2015/NĐCP và Nghị định số 42 đưa ra các giải thích rõ hơn về quản lý dự án đầu tư xây dựng cho Luật xây dựng số 50/2014/QH13. Một số nội dung có

liên quan tới quản lý rủi ro được nêu ra tại Điều 34: Quản lý an toàn lao động trên công trường xây dựng có quy định số lượng cán bộ chuyên trách làm công tác an toàn lao động cần được bố trí phù hợp với quy mô công trường, mức độ rủi ro xảy ra tai nạn lao động của công trường cụ thể.

- Nghị định 119/2015/NĐ-CP quy định bảo hiểm bắt buộc trong hoạt động đầu tư xây dựng nhằm phòng tránh các rủi ro khách quan.

Ngoài ra còn một số quy định khác như:

- Quyết định số 79/QĐ/BXD đưa ra các quy định về định mức chi phí quản lý dự án và tư vấn đầu tư xây dựng. Trong quyết định này thì chi phí quản lý rủi ro được tính toán thông qua các hình thức hợp đồng, bảo hiểm, bảo đảm.

- Thông tư số 26/2016/TT-BXD [5] đưa ra quy định một số nội dung chi tiết về quản lý chất lượng và bảo trì công trình. Thông tư này quy định về sự cố công trình, rủi ro khách quan ảnh hưởng tới chất lượng công trình.

- Quyết định 725/QĐ-BXD [2] của Bộ Xây dựng về việc công nhận ban vận động thành lập Hiệp hội QLDA đầu tư xây dựng Việt Nam đã cho thấy lĩnh vực QLDA, cũng như QLRR dự án đầu tư xây dựng tại Việt Nam đang được nhìn nhận đúng vai trò của nó. Quản lý rủi ro trong xây dựng của Việt Nam đã bắt đầu được thể hiện qua các văn bản pháp luật

### 3. Các nghiên cứu khoa học trong và ngoài nước về quản lý rủi ro trong lĩnh vực đầu tư xây dựng

#### 3.1. Các nghiên cứu nước ngoài

Trong bài viết này, tác giả đã tổng hợp 20 nghiên cứu đã thực hiện về rủi ro, QLRR cho các dự án đầu tư phát triển đô thị trên thế giới để làm cơ sở thực tiễn cho nghiên cứu. Cụ thể

1. Alberto De Marco; Giulio Mangano; Anna Corinna Cagliano; and Sabrina Grimaldi [22], Public Financing into Build-Operate-Transfer Hospital Projects in Italy, Journal of Construction Engineering and Management

2. Cheng Siew Goh; Hamzah Abdul-Rahman; and Zulkiflee Abdul Samad [26], Applying Risk

Management Workshop for a Public Construction Project: Case Study in Malaysia, Journal of Construction Engineering and Management.

3. Terry Lyons and Martin Skitmore [72], Project risk management in the Queensland engineering construction industry: a survey, International Journal of Project Management.

4. D F Cooper, D H MacDonald and C B Chapman [27] trong bài báo Risk analysis of a construction cost estimate/Phân tích rủi ro về dự toán chi phí xây dựng đã thực hiện nghiên cứu rủi ro trong dự toán xây dựng, nghiên cứu điển hình cho dự án phát triển thủy điện.

5. Bruce R E [25], trong ấn phẩm Risk-informed condition assessment of civil infrastructure: state of practice and research issues/Đánh giá điều kiện thông tin về rủi ro của dự án hạ tầng kỹ thuật.

6. Ang S-AH and Leon De D [24], Modeling and analysis of uncertainties for risk-informed decisions in infrastructures engineering/Mô hình hóa và phân tích những bất ổn về quyết định rủi ro trong các dự án hạ tầng kỹ thuật, tác giả đề xuất một bộ khung cho phương pháp xử lý rủi ro trong các dự án hạ tầng kỹ thuật.

7. Sanchez. P [39], trong ấn phẩm Neural-Risk Assessment System for Construction Projects/Hệ thống đánh giá rủi ro tri thức cho các dự án xây dựng.

8. Sid Ghosh và Jakkapan Jintanapakanont [81], Identifying and assessing the critical risk factors in an underground rail project in Thailand: a factor analysis approach, International Journal of Project Management.

9. Martin Th. van Staveren [31], ấn phẩm Uncertainty and Ground Conditions: A Risk Management Approach/Sự không chắc chắn và các điều kiện nền móng.

10. Xiao-Hua Jin and Hemanta Doloi [46], Modeling Risk Allocation in Privately Financed Infrastructure Projects Using Fuzzy Logic/Sử dụng lý thuyết tập mờ để phân bổ rủi ro trong các dự án hạ tầng kỹ thuật nguồn vốn tư nhân.

11. Alan Powderham and Mott MacDonald [21], Mansion House London: Risk Assessment and

Protection, Journal of Construction Engineering and Management.

12. Simon. B , Piotr. O , Theunis. H& Peter M [38], bài báo A risk and criticality-based approach to bridge performance data collection and monitoring/Phương pháp tới hạn và rủi ro nhằm giám sát và thu thập dữ liệu thi công cầu đã giới thiệu phương pháp tiếp cận và chiến lược tổng hợp dữ liệu kết hợp với rủi ro để quản lý các dự án cầu.

13. Ryuji Kakimoto and Prianka N. Seneviratne [36], Financial Risk of Port Infrastructure Development in Srilanka, Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering đã nghiên cứu về rủi ro tài chính tại các dự án hạ tầng cơ sở cảng biển ở Srilanka.

14. Tran. D, and Molenaar. K [42], bài báo Impact of Risk on Design-Build Selection for Highway Design and Construction Projects/Nhân tố rủi ro trong hình thức Xây dựng-Thiết kế trong dự án xây dựng, thiết kế đường cao tốc nghiên cứu rủi ro trong hình thức hợp đồng thiết kế-xây dựng (Design-Built: DB). Bài báo nghiên cứu 39 yếu tố rủi ro liên quan đến việc lựa chọn nhà thầu.

15. Luis F. Alarcón David B. Ashley; Angelique Sucre de Hanily; Keith R. Molenaar; and Ricardo Ungo [30], Risk Planning and Management for the Panama Canal Expansion Program, Journal of Construction Engineering and Management.

16. J.W. Seo và Hyun Ho Choi [28], Risk-Based Safety Impact Assessment Methodology for Underground Construction Projects in Korea, Journal of Construction Engineering and Management.

17. Sameh M. El-Sayegh và Mahmoud H. Mansour [76], Risk Assessment and Allocation in Highway Construction Projects in the UAE, Journal of Management in Engineering.

18. Andreas Wibowo và Bernd Kochend#rfer [23], Financial Risk Analysis of Project Finance in Indonesian Toll Roads, Journal of Construction Engineering and Management.

19. N. Sadeghi, A. R. Fayek, W. Pedrycz [37], Fuzzy Monte Carlo Simulation and Risk Assessment in

Construction/Mô phỏng monte carlo, lý thuyết tập mờ và đánh giá rủi ro trong xây dựng.

20. Vilventhan. A, và Kalidindi. S [43], Approval Risks in Transportation Infrastructure Projects in India/Các rủi ro chấp nhận trong các dự án hạ tầng kỹ thuật giao thông tại Ấn Độ.

### 3.2. Các nghiên cứu trong nước

Bên cạnh các nghiên cứu trên thế giới thì không thể không kể đến một số các nghiên cứu trong nước. Tác giả đã tổng hợp 19 nghiên cứu đã thực hiện về rủi ro:

1. Đỗ Thị Mỹ Dung [7] Luận án tiến sĩ “Nghiên cứu và phân tích các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến dự án đầu tư xây dựng, tác giả đã làm rõ các lý thuyết về rủi ro và QLRR, các rủi ro ảnh hưởng tới dự án đầu tư xây dựng. Trường nghiên cứu điển hình cho thi công cọc Barret tại thành phố Hồ Chí Minh.

2. Đinh Tuấn Hải [9], nghiên cứu QLRR trong thi công xây dựng tầng hầm nhà cao tầng là công việc thực sự cần thiết trong tình hình phát triển hiện nay. Tác giả xây dựng các bước QLRR và đảm bảo an toàn trong thi công xây dựng tầng hầm nhà cao tầng trong quá trình thi công sáu bước: xác định rủi ro; lập kế hoạch QLRR; tiến hành phân tích rủi ro định tính; tiến hành phân tích rủi ro định lượng; lập kế hoạch ứng phó rủi ro; và Quá trình QLRR trong thi công xây dựng công trình.

3. Phạm Hồng Luân và Nguyễn Minh Trục [14], nghiên cứu QLRR trong quá trình thi công tầng hầm các dự án nhà cao tầng là giai đoạn chứa nhiều rủi ro và gây ra hậu quả lớn. Nghiên cứu trình bày và xếp hạng bốn mươi hai yếu tố.

4. Nguyễn Thế Chung, Lê Văn Long và cộng sự [6], trong đề tài Nghiên cứu rủi ro khi đánh giá hiệu quả tài chính các dự án đầu tư tập trung xác định rủi ro hiệu quả tài chính dự án đầu tư xây dựng nói chung, ứng dụng trên một số dự án đầu tư sản xuất xi măng ở Việt Nam.

5. Lê Văn Long [12], trong bài báo “Một số vấn đề về quản lý rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công trình” đã tìm hiểu 3 vấn đề cần thực hiện trong quá trình QLRR dự án đầu tư xây dựng công trình.

6. Tô Nam Toàn [41], luận án tiến

sĩ Government’s risk management for attracting private investment in BOT infrastructure projects in Vietnam/Quản lý rủi ro của Nhà nước trong việc thu hút vốn đầu tư tư nhân trong các dự án hạ tầng kỹ thuật BOT tại Việt Nam, thực hiện tại Đại học Tokyo đã nghiên cứu sâu về rủi ro trong các dự án HTKT xây dựng theo hình thức BOT.

7. Phạm Hồng Luân và Lý Thanh Tùng [13], nhận thấy các dự án hạ tầng giao thông theo hình thức đầu tư PPP tại Việt Nam thường có tổng mức đầu tư lớn, vòng đời dự án kéo dài và gặp nhiều rủi ro cần nghiên cứu, xem xét.

8. Phạm Văn Thứ [17], trong bài báo Rủi ro hư hỏng các công trình xây dựng và phương pháp tiếp cận/Failure risk of construction and the evaluation method, tiến hành nghiên cứu rủi ro hư hỏng các công trình xây dựng sử dụng phương pháp xác suất.

9. Nguyễn Văn Châu và Châu Trường Linh [4], bài báo Quản lý rủi ro kỹ thuật trong xây dựng tường chắn đất có cột VSOL-VSL tại công trình đường hai đầu cầu vượt đường sắt Km0+938,29 – Dự án đường trục phía nam tỉnh Hà Tây. Trong bài viết này, các tác giả tập trung vào các rủi ro kỹ thuật có thể.

10. Nguyễn Hồng Thái và Thân Thanh Sơn [16], bài báo Kinh nghiệm quốc tế về quản lý rủi ro của hình thức PPP trong đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ và bài học cho Việt Nam.

11. Thân Thanh Sơn [15], trong luận án tiến sĩ Nghiên cứu phân bổ rủi ro trong hình thức hợp tác công tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ Việt Nam, tiến hành xem xét rủi ro trong các dự án hạ tầng giao thông đường bộ Việt Nam. Tác giả đã tổng hợp được 51 rủi ro cụ thể.

12. Trình Thùy Anh [1], luận án tiến sĩ “Nghiên cứu một số giải pháp quản lý rủi ro trong các dự án xây dựng công trình giao thông ở Việt Nam” đã nghiên cứu có tính khái quát cao cho tất cả các rủi ro qua 3 giai đoạn dự án giao thông, từ đó xây dựng một danh mục đầy đủ về các rủi ro dự án.

13. Nguyễn Văn Châu [3], luận án tiến sĩ Quản lý rủi ro kỹ thuật trong

xây dựng công trình giao thông đường bộ tại Việt Nam, đã tổng quan rủi ro và QLRR trong dự án xây dựng nói chung và các vấn đề lý thuyết về QLRR.

14. Lưu Trường Văn và Trần Thanh Tùng [20], nghiên cứu kinh phí đầu tư xây dựng cảng biển là rất lớn nên việc đánh giá rủi ro tài chính của dự án sẽ giúp chủ đầu tư dự án tránh nguy cơ thua lỗ và đem lại thành công cho dự án.

15. Lê Anh Dũng, Bùi Mạnh Hùng [8], trong tài liệu chuyên khảo Quản lý rủi ro trong doanh nghiệp xây dựng đã tìm hiểu các rủi ro và QLRR trong hoạt động xây dựng của doanh nghiệp xây dựng.

16. Đinh Tuấn Hải và Phạm Xuân Anh [10], trong ấn phẩm Quản lý dự án trong giai đoạn xây dựng là một nghiên cứu khái quát và đầy đủ nội dung về quản lý rủi ro cho dự án đầu tư xây dựng công trình nói chung.

17. Nguyễn Liên Hương [11], luận án tiến sĩ "Nghiên cứu vấn đề rủi ro và biện pháp quản trị rủi ro trong hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh nghiệp xây dựng" đã nghiên cứu về rủi ro, quản trị rủi ro của các doanh nghiệp xây dựng đặt trong hoàn cảnh nền kinh tế thị trường có tính cạnh tranh cao. Tác giả tiếp cận vấn đề từ tổng quan chung về rủi ro trong sản xuất kinh doanh

18. Nguyễn Thị Thúy và Đinh Tuấn Hải [19], nghiên cứu về rủi ro, QLRR trong quá trình thực hiện các dự án xây dựng phát triển đô thị và đề xuất giải pháp QLRR nhằm quản lý dự án một cách hiệu quả.

19. Nguyễn Xuân Chính và Nguyễn Hoàng Anh [5], nghiên cứu về tính toán độ an toàn thiết kế các công trình xây dựng.

#### 4. Kết luận

Bài báo này đã tổng quan về rủi ro và quản lý rủi ro trong lĩnh vực đầu tư xây dựng trên thế giới và Việt Nam. Từ các kết quả thu được có thể thấy, rủi ro và quản lý rủi ro đã được nghiên cứu nhiều, nhất là tại các nước phát triển do các nhà quản lý đã đánh giá được mức độ quan trọng của QLRR trong dự án đầu tư xây dựng. Trình độ quản lý rủi ro tại các nước phát triển cũng đạt được trình độ cao về phương pháp quản lý, kỹ năng quản lý và quy trình

quản lý,... Tại Việt Nam cũng như các nước đang phát triển khác các nghiên cứu về quản lý rủi ro chưa nhiều và chỉ tập trung trong lĩnh vực hạ tầng kỹ thuật, các dự án giao thông, một số dự án áp dụng hình thức PPP. Như vậy vẫn còn một khoảng trống rất lớn trong nghiên cứu quản lý rủi ro tại Việt Nam cần được tìm hiểu trong thời gian tới.

#### Tài liệu tham khảo:

[1] Trịnh Thùy Anh (2006), *Nghiên cứu một số giải pháp QLRR trong các dự án xây dựng công trình giao thông ở Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Đại học Giao thông vận tải.

[2]. Bộ xây dựng (2016), *Quyết định 725/QĐ-BXD về việc công nhận ban vận động thành lập Hiệp hội QLDA đầu tư xây dựng Việt Nam*, Hà Nội.

[3] Nguyễn Văn Châu (2016), *Quản lý rủi ro kỹ thuật trong xây dựng công trình giao thông đường bộ tại Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Đại học Giao thông vận tải.

[4] Nguyễn Văn Châu, Châu Trường Linh (2013), *Quản lý rủi ro kỹ thuật trong xây dựng tường chắn đất có cột VSoL-VSL tại công trình đường hai đầu cầu vượt đường sắt Km0+938,29 – Dự án đường trục phía nam tỉnh Hà Tây*, Bài báo khoa học, Hội thảo quốc gia "Hạ tầng giao thông Việt Nam với phát triển bền vững", số ISBN 978-604-82-0019-0, trang 37-46, Hà Nội.

[5] Nguyễn Xuân Chính và Nguyễn Hoàng Anh (2016), *Tính toán sự cố rủi ro của công trình xây dựng*, Tạp chí Khoa học Công nghệ Xây dựng số 4/2016, Hà Nội.

[6] Nguyễn Thế Chung, Lê Văn Long và cộng sự (2005), *Nghiên cứu rủi ro khi đánh giá hiệu quả tài chính các dự án đầu tư*, Bộ Xây dựng, Hà Nội.

[7] Đỗ Thị Mỹ Dung (2016), *Nghiên cứu và phân tích các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến dự án đầu tư xây dựng*, Luận án tiến sĩ, Đại học Kiến trúc Hà Nội.

[8] Lê Anh Dũng, Bùi Mạnh Hùng (2015), *Quản lý rủi ro trong doanh nghiệp xây dựng*, Tài liệu chuyên khảo, Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội.

[9] Đinh Tuấn Hải (2014), *Đề xuất giải pháp quản lý rủi ro trong thi công xây dựng tầng hầm nhà cao tầng*, Tạp chí Kết cấu và công nghệ xây dựng, số 14, 2014.

[10] Đinh Tuấn Hải và Phạm Xuân Anh (2013). *Quản lý dự án trong giai đoạn xây dựng*. Nhà Xuất Bản Xây Dựng, Việt Nam, Nhà xuất bản Xây dựng, Hà Nội.

[11] Nguyễn Liên Hương (2004), *Nghiên cứu vấn đề rủi ro và biện pháp quản trị rủi ro trong hoạt động sản xuất kinh doanh của các doanh*

*ng nghiệp xây dựng*, Luận án tiến sĩ, Đại học Xây dựng.

[12] Lê Văn Long (2006), *Một số vấn đề về quản lý rủi ro trong dự án đầu tư xây dựng công trình*, Tạp chí Kinh tế xây dựng, số 4/2006.

[13] Phạm Hồng Luân và Lý Thanh Tùng (2011), *Ứng dụng phương pháp đánh giá tổng hợp mờ trong phân tích đánh giá rủi ro các dự án PPP giao thông tại Việt Nam*, Tạp chí của Bộ xây dựng, số 07, 2011.

[14] Phạm Hồng Luân và Nguyễn Minh Trực (2012), *Quản lý rủi ro trong quá trình thi công tầng hầm ở các dự án nhà cao tầng*, Tạp chí Người xây dựng, số 6&7, 2012.

[15] Thân Thanh Sơn (2015), *Nghiên cứu phân bố rủi ro trong hình thức hợp tác công tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ Việt Nam*, Luận án tiến sĩ, Đại học Giao thông vận tải, Hà Nội.

[16] Thân Thanh Sơn và Nguyễn Hồng Thái (2013), *Kinh nghiệm quốc tế về quản lý rủi ro của hình thức PPP trong đầu tư phát triển cơ sở hạ tầng giao thông đường bộ và bài học cho Việt Nam*, Tạp chí giao thông vận tải, 10/2013, tr. 38-40.

[17] Phạm Văn Thứ (2009), *Rủi ro hư hỏng các công trình xây dựng và phương pháp tiếp cận/Failure risk of construction and the evaluation method*, Tạp chí Khoa học công nghệ Hàng hải số 18-6/2009, Việt Nam.

[18] Hồ Anh Tuấn (1977), *Một cách tính hệ khung giằng với vách đứng bằng bê tông cốt thép. Chèn gạch chịu lực của tải trọng ngang*, Luận án tiến sĩ, Đại học Xây dựng, Hà Nội.

[19] Nguyễn Thị Thúy và Đinh Tuấn Hải (2016), *Một số ý kiến đề xuất giải pháp QLRR trong quá trình thực hiện các dự án xây dựng phát triển đô thị*, Tạp chí Kết cấu và công nghệ xây dựng, số 21, 2016.

[20] Lưu Trường Văn và Trần Thanh Tùng (2011), *Phân tích rủi ro tài chính dự án đầu tư cảng biển khu vực phía nam Việt Nam*, Tạp chí của Bộ xây dựng, số 07, 2011.

#### Các tài liệu tham khảo tiếng Anh:

[21] A. J. Powderham and G. J. Tamaro (1995), *Mansion House London: Risk Assessment and Protection*, Journal of Construction Engineering and Management, September 1995 Volume 121, Issue 3 (266 - 272).

[22] Alberto De Marco; Giulio Mangano; Anna Corinna Cagliano; and Sabrina Grimaldi (2012), *Public Financing into Build-Operate-Transfer Hospital Projects in Italy*, Journal of Construction Engineering and Management, November 2012 Volume 138, Issue 11 (1294 - 1302).

[23] Andreas Wibowo, S.M.ASCE; and Bernd Kochendrüfer (2005), *Financial Risk Analysis of Project Finance in Indonesian Toll Roads*,

Journal of Construction Engineering and Management, September 2005 Volume 131, Issue 9 (963 - 972).

[24] Ang S-AH and Leon De D (2005), *Modeling and analysis of uncertainties for risk-informed decisions in infrastructures engineering*, Journal of Structure and infrastructure engineering, Vol 1, 2005, page 19-31.

[25] Bruce. R. E (2005), *Risk-informed condition assessment of civil infrastructure: state of practice and research issues*, Journal of Structure and infrastructure engineering, Vol 1, 2005, page 7-18.

[26] Cheng Siew Goh; Hamzah Abdul-Rahman; and Zulkiflee Abdul Samad (2013), *Applying Risk Management Workshop for a Public Construction Project: Case Study in Malaysia*, Journal of Construction Engineering and Management, May 2013 Volume 139, Issue 5 (572 - 580).

[27] Cooper. D. F, MacDonald. D. H and Chapman. C. B (1985), *Risk analysis of a construction cost estimate*, International journal of management project, vol 3 no 3 August 1985, UK.

[28] J. W. Seo; and Hyun Ho Choi (2008), *Risk-Based Safety Impact Assessment Methodology for Underground Construction Projects in Korea*, Journal of Construction Engineering and Management, January 2008 Volume 134, Issue 1 (72 - 81).

[29] Knight Frank. H (1921), *Risk, Uncertainty and Profit*, 1st ed Boston, Newyork, Houghton Mifflin company.

[30] Luis F. Alarcón; David B. Ashley; Angelique Sucre de Hanily; Keith R. Molenaar; and Ricardo Ungo (2011), *Risk Planning and*

*Management for the Panama Canal Expansion Program*, Journal of Construction Engineering and Management, October 2011 Volume 137, Issue 10 (762 - 771).

[31] Martin Th. van Staveren (2006), *Uncertainty and Ground Conditions: A Risk Management Approach, 1st Edition*, Butterworth - Heinemann Elsevier Ltd, Oxford, United Kingdom.

[32] McCarty. M. H (1986), *Managerial Economic with Application*, Freshman and Company, London, England.

[33] Nigel. J. S, Merna. T, Jobling. P (2006), *Managing risk in construction projects*, Blackwell Publishing Ltd, UK.

[34] Pfeffer. I (1956), *Insurance and Economic Theory*, Richard Di Irwin Inc, USA.

[35] Roger. F and George. N (1993), *Quản lý rủi ro và xây dựng*, Bookcraft (Bath) Ltd, Somerset, Great Britain.

[36] Ryuji Kakimoto and Prianka N. Seneviratne (2000), *Financial Risk of Port Infrastructure Development in Srilanka*, Journal of Waterway, Port, Coastal, and Ocean Engineering, December 2000 Volume 126, Issue 6 (281 - 287).

[37] Sadeghi. N, Fayek. A. R, Pedrycz. W (2010), *Fuzzy Monte Carlo Simulation and Risk Assessment in Construction*, Journal of Computer Aided Civil and Infrastructure engineering, Vol 25, page 238-252.

[38] Simon. B , Piotr. O , Theunis. H& Peter M (2013), *A risk and criticality-based approach to bridge performance data collection and monitoring*, Journal of Structure and infrastructure engineering, Vol 9, 2013, page 329-339.

[39] Sanchez, P. (2005) *Neural-Risk*

*Assessment System for Construction Projects*. Construction Research Congress 2005: pp. 1-11, American Society of Civil Engineers.

[40] Terry Lyons, Martin Skitmore (2004), *Project risk management in the Queensland engineering construction industry: a survey*, International Journal of Project Management, Volume 22, Issue 1, January 2004 (51-61).

[41] To Nam Toan (2008), *Government's risk management for attracting private investement in BOT infrastructure projects in Vietnam*, Thesis, University of Tokyo, Japan.

[42] Tran, D. and Molenaar, K. (2014), *Impact of Risk on Design-Build Selection for Highway Design and Construction Projects*, Journal of Management and Engineering, vol 30, page 153-162, American Society of Civil Engineers.

[43] Vilventhan, A. and Kalidindi, S. (2012) *Approval Risks in Transportation Infrastructure Projects in India*. Construction Research Congress 2012: pp. 2250-2259, American Society of Civil Engineers.

[44] Willet. A (1951), *The Economic Theory of Risk and Insurance*, University of Pennsylvania Press, Philadelphia, USA.

[45] William. C.H (1998), *Risk Management and Insurance*, International Edition.

[46] Xiao-Hua Jin and Hemanta Doloi (2009), *Modeling Risk Allocation in Privately Financed Infrastructure Projects Using Fuzzy Logic*, Journal of Computer Aided Civil and Infrastructure engineering, Vol 24, page 509-524.

[47] Zhi. H (1995), *Risk management for overseas construction projects*, International journal of management project, vol 13 no 4 page 231-237, 1995, UK.

## Ảnh hưởng của hệ neo đàn hồi đến ứng xử...

(Tiếp theo trang 59)

7. Ismail, (2016), "Time domain Three Dimensional BE-FE Method for Transient Response of Floating Structures Under Unsteady Loads", Latin American Journal of Solids and Structures 13 (7), pp. 1340-1359.

8. J. N. Newman, C. H. Lee, (2002), "Boundary - Element Methods in Offshore Structure Analysis", Journal of Offshore Mechanics and Arctic Engineering.

9. Jang Whan Kim, R. Cengiz Ertekin, (1998), "An eigenfunction-expansion method for predicting hydroelastic behavior of a shallow-draft VLFS", Proceedings of the 2nd International Conference on Hydroelasticity in Marine Technology.

10. Kashiwagi M.A, (1998), "B-spline Galerkin scheme for calculating the hydroelastic response of a very large floating structure in waves", J Mar Sci Technol 3, pp. 37-49.

11. Masahiko Fujikubo, Tetsuya Yao, (2001), "Structural modeling for global response analysis of VLFS", Marine Structures 14, pp. 295-310.

12. Mashasi Kashiwagi, (2004), "Transient responses of a VLFS during landing and take-off of an airplane", J Mar SCI Technol 9, pp. 14-23.

13. T.i. Khabakhpasheva, A.A. Korobkin, (2002), "Hydroelastic behavior of compound floating plate in waves", Journal of Engineering Mathematics 44, pp. 21-40.

14. Takatoshi Takaziwa, (1988), "Response of a floating sea ice sheet to a steadily moving load", Journal of Geophysical Research 93, pp. 5100-5112.

15. Wen .Y. K, Shinozuka. M., (1971), "Monte Carlo solution of structural response to wind loads", Proc Of the 3rd Int Conf on Wind Effects on Buildings and Structures, Tokyo, Japan, Part III pp. 1-3.

16. Lương Văn Hải, Trần Minh Phương, Nguyễn Xuân Vũ, Nguyễn Thành An, (2017), "Dynamic analysis of very large floating structures subjected to sea waves using boundary element method (BEM) and finite element method (FEM)", Tạp Chí Xây Dựng, pp. 130-137.

17. Nguyễn Xuân Vũ, Lương Văn Hải, Nguyễn Công Huân, (2016), "Dynamic analysis of very large floating structures (VLFS) subjected to both sea waves and moving loads using moving element method", Người Xây Dựng 11, pp. 61-67.

# Nhận dạng, xác định các yếu tố rủi ro chính trong quá trình thi công xây dựng các dự án nhà cao tầng ở Việt Nam

This study identifies the main risk factors during the construction of high-rise buildings in Vietnam

**Nguyễn Hoài Nghĩa** - Giảng viên, Bộ môn Kỹ thuật Xây dựng, Trường Đại Học Quốc tế - Đại học Quốc Gia Tp.HCM \* Email: nhnghia@hcmiu.edu.vn  
Điện thoại: 0908.638.152

**Đỗ Tiên Sỹ** - Giảng viên, Khoa Kỹ Thuật Xây Dựng, Trường Đại Học Bách Khoa – Đại Học Quốc Gia Tp.HCM \* Email: sy.dotien@hcmut.edu.vn \*  
Điện thoại: 0932.011.085

**Trần Hoài Anh** - Học viên cao học ngành Quản lý Xây dựng, Khoa Kỹ Thuật Xây Dựng, Trường Đại Học Bách Khoa – Đại Học Quốc Gia Tp.HCM  
Email: tranhoaianh@hcmu.edu.vn \* Điện thoại: 0386.885.569

**Tóm tắt:** Trước khi thi công dự án, đặc biệt là những dự án nhà cao tầng phức tạp, tiến độ và chi phí kế hoạch được lập ra để nhà thầu và chủ đầu tư làm căn cứ để theo dõi và kiểm soát tiến độ cũng như chi phí thực hiện dự án. Tuy nhiên, vì tính chất phức tạp và những rủi ro có thể xảy ra mà không thể đo lường, dự báo đầy đủ và chính xác trong quá trình thi công nên tiến độ và chi phí thực tế thường không như kế hoạch ban đầu. Vì vậy, việc xem xét đến rủi ro và những ảnh hưởng của rủi ro trong quá trình thi công là việc rất cần thiết và quan trọng.

Nghiên cứu này nhận dạng, xác định các yếu tố rủi ro chính trong quá trình thi công các dự án nhà cao tầng tại Việt Nam.

**Từ khóa:** Rủi ro; Nhận dạng rủi ro; Thi công xây dựng; Dự án nhà cao tầng; Việt Nam...

**Abstract:** Before construction project, especially complex high-rise projects, the planned schedule and cost are made for the contractor and the client as a basis to monitor and control the schedule as well as the cost of implementing the project. However, due to the complexity and the possible risks that cannot be fully and accurately measured and forecasted during the construction process, the actual schedule and cost are often not as basis plan. Therefore, considering the risks and impacts of risks during the construction process is very necessary and important.

**Keywords:** Risk; Identifies risk factors; Construction process; High-rise buildings; Vietnam...

## 1. Giới thiệu

Ngành xây dựng Việt Nam đang trên đà phát triển mạnh mẽ qua từng năm, “miếng bánh” xây dựng Việt Nam hiện tại đang được chia thành rất nhiều thị phần với nhiều doanh nghiệp nhà nước, tư nhân trong và ngoài nước, đặc biệt là sự cạnh tranh giữa các doanh nghiệp tư nhân trong nước với các tập đoàn xây dựng lớn từ nước ngoài đang mạnh mẽ vào thị trường xây dựng Việt Nam.

Để tăng tính cạnh tranh trên thị trường, các doanh nghiệp xây dựng luôn phải đảm bảo thi công đúng tiến độ, đảm bảo chất lượng và chi phí đề ra lúc đầu với chủ đầu tư. Muốn làm được điều đó, các doanh nghiệp phải chú trọng đến các công tác kiểm soát rủi ro trong quá trình thi công xây dựng. Đặc biệt đối với những dự án nhà cao tầng, các rủi ro này tốt nhất nên được nhận diện, đo lường từ sớm khi giai đoạn thi công bắt đầu, để có những biện pháp ngăn ngừa hoặc tránh né rủi ro phù hợp, đảm bảo chắc chắn rằng dự án luôn đi đúng hướng, đúng tiến độ và chất lượng đặt ra ban đầu.

## 2. Tổng quan

Về những rủi ro trong thi công các dự án nhà cao tầng trên thế giới đã có nhiều nghiên cứu, nổi bật là các nghiên cứu của tác giả **Iqbal và cộng sự (2015)** đã chỉ

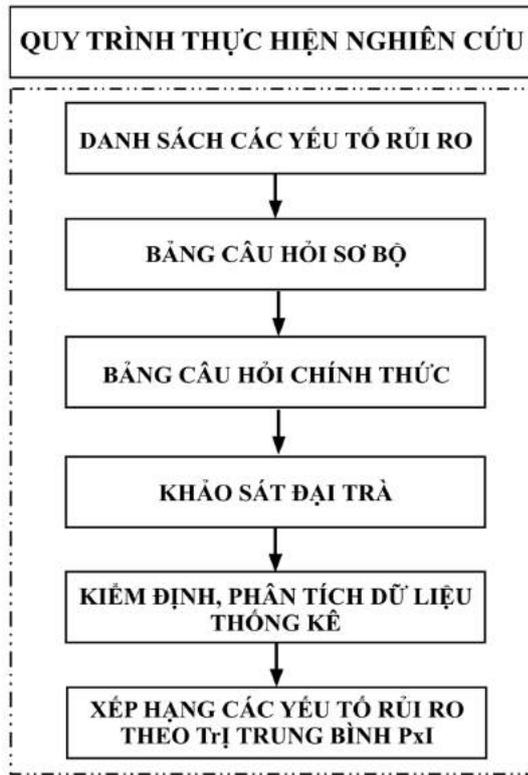
ra các vấn đề về tài chính dự án, tai nạn trên công trường và thiết kế bị lỗi là rủi ro ảnh hưởng lớn nhất đến hầu hết các dự án xây dựng. Theo nghiên cứu này, nhà thầu sẽ chịu trách nhiệm quản lý hầu hết các rủi ro xảy ra tại công trường trong giai đoạn thi công dự án, chẳng hạn như các vấn đề liên quan đến nhà thầu phụ, thiếu hụt nhân công lao động, sự cố máy móc, thiết bị, sự sẵn có và chất lượng của vật liệu vật tư... Trong khi các vấn đề tài chính, thay đổi thiết kế, các thay đổi trong các quy định trong hợp đồng, hay thay đổi phạm vi công việc trong quá trình thi công dự án sẽ do chủ đầu tư chịu trách nhiệm. Ngoài ra, còn các nghiên cứu tiêu biểu khác của tác giả **Banaitiene và cộng sự (2012)**, hay **Taylan và cộng sự (2014)**...

Cũng liên quan đến vấn đề rủi ro, ở Việt Nam **Long và cộng sự (2008)** đã chỉ ra được các nguyên nhân chính làm chậm tiến độ và vượt chi phí cho những dự án xây dựng tại Việt Nam. Nghiên cứu này đã xác định được 21 nguyên nhân chính gây ra sự chậm trễ và vượt chi phí của các dự án xây dựng dân dụng và công nghiệp được xếp hạng theo khả năng xảy ra F.I, mức độ ảnh hưởng S.I và các chỉ số quan trọng (IMP.I = F.I x S.I). Cuối cùng, kết quả nghiên cứu đã chỉ ra được năm nguyên nhân gây ra sự chậm trễ và vượt chi phí lớn nhất

cho những dự án xây dựng Việt Nam, đó là: (1) Quản lý tổ chức thi công của nhà thầu kém, (2) Thiếu sự phối hợp, hỗ trợ giữa các bên tham gia quản lý dự án, (3) Năng lực tài chính của Chủ đầu tư, (4) Năng lực tài chính của Nhà thầu; (5) Những thay đổi thiết kế.

Bên cạnh đó, Tuấn (2014) cũng đã chỉ ra được rằng các yếu tố rủi ro ảnh hưởng đến chi phí và thời gian hoàn thành dự án trong giai đoạn thi công. Hay **Tâm và Thi (2009)** cũng đã xây dựng và kiểm chứng được mô hình các yếu tố rủi ro gây nên biến động chi phí trong thi công xây dựng dự án.

**3. Phương pháp nghiên cứu**



**Hình 1.** Quy trình thực hiện nghiên cứu

Một danh sách các yếu tố rủi ro được xác định dựa vào kết quả của nhiều nghiên cứu, bài báo khoa học đã được công bố trong và ngoài nước kết hợp với điều kiện xây dựng thực tế ở Việt Nam. Từ đó, một bảng khảo sát sơ bộ được lập ra dùng để Pirlot test một nhóm chuyên gia. Cuối cùng, nhóm chuyên gia đã thống nhất với 45 yếu tố trong danh sách ban đầu và bổ sung thêm 2 nhân tố khác được rút ra từ kinh nghiệm thực tiễn của họ. Kết quả, một bảng tổng hợp 47 yếu tố rủi ro đã được xác định để xây dựng bảng câu hỏi chính thức.

Bảng câu hỏi chính thức được lập nên dựa trên bảng thang đo Likert 5 mức độ được thiết kế từ 1 đến 5 (1 = Hoàn toàn không đồng ý, 5 = Hoàn toàn đồng ý). Việc đánh giá khả năng xảy ra và mức độ tác động của các yếu tố rủi ro

Khả năng xảy ra/ Mức độ tác động	
1	Không xảy ra/ Không tác động
2	Xảy ra ít/ Tác động ít
3	Xảy ra trung bình/ Tác động trung bình
4	Xảy ra nhiều/ Tác động lớn
5	Xảy ra rất nhiều/ Tác động rất lớn

đo theo bảng sau:

Đối tượng chính được hướng đến trong nghiên cứu là những kỹ sư làm việc trong ngành xây dựng, có nhiều kinh nghiệm thi công các dự án nhà cao tầng ở Việt Nam. Đó là các nhân viên, kỹ sư giám sát làm việc tại nhà thầu xây dựng, hoặc chủ đầu tư, đơn vị tư vấn. Các học viên cao học chuyên ngành quản lý xây dựng... cũng sẽ được ưu tiên được gửi bảng câu hỏi khảo sát.

Nghiên cứu này tận dụng những thế mạnh của Internet trong việc thu thập dữ liệu. Tác giả lập một bảng câu hỏi trực tuyến nhờ công cụ Google Form, người khảo sát sẽ trả lời bằng câu hỏi trực tuyến này thông qua các thao tác tích chọn đơn giản. Tất cả những người trong danh sách thu thập đều được soạn email và gửi đích danh đến cho từng người. Bên cạnh đó phương pháp gửi bảng câu hỏi trực tiếp bằng giấy vẫn được sử dụng. Tổng cộng 199 phản hồi hợp lệ được thu thập (thỏa yêu cầu về kích thước mẫu 188 bảng khảo sát).

Trước khi thực hiện bước nghiên cứu tiếp theo, cần kiểm định độ tin cậy của thang đo thông qua hệ số Cronbach's Alpha. Kết quả kiểm định hệ số Cronbach's Alpha cho khả năng xảy ra và mức độ tác động của tất cả yếu tố lần lượt là 0.933 và 0.940 > 0.6, đồng thời hệ số Cronbach's Alpha của từng yếu tố đều lớn hơn 0.9. Điều đó chứng tỏ thang đo lường này có độ tin cậy cao, phù hợp cho nghiên cứu.

Tiếp đến, thực hiện xếp hạng các yếu tố rủi ro theo khả năng xảy ra P, mức độ tác động I và tích số mức độ rủi ro P<sub>xi</sub>. Kết quả xếp hạng các yếu tố rủi ro được trình bày ở bảng 1.

Trong quá trình thực hiện nghiên cứu, 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**

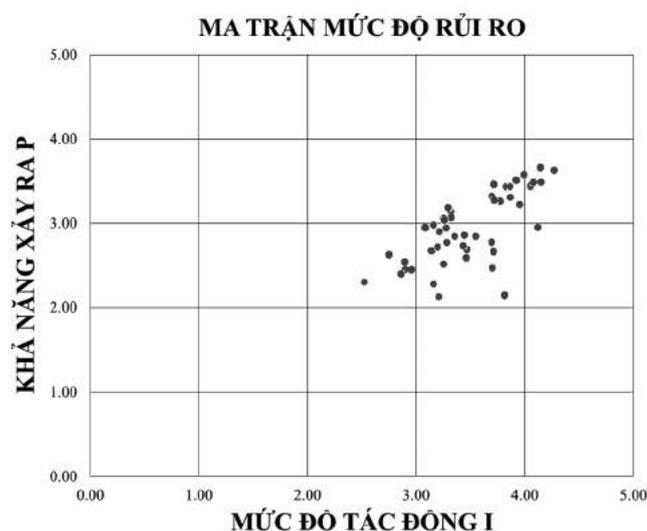
Kết quả khảo sát đợt 1 thu được tổng cộng 199 bảng câu hỏi hợp lệ, sau đó tiến hành thực hiện xếp hạng các yếu tố rủi ro theo khả năng xảy ra P, mức độ tác động I và tích số mức độ rủi ro P<sub>xi</sub>. Kết quả xếp hạng rủi ro như sau:

**Bảng 1.** Xếp hạng các yếu tố rủi ro theo mức độ rủi ro IMP = P I

STT	Các yếu tố rủi ro trong quá trình thi công các dự án nhà cao tầng ở Việt Nam	Tích số P <sub>xi</sub>	Xếp hạng
<b>Rủi ro liên quan đến Kỹ Thuật - Thi Công</b>			
1	Lựa chọn biện pháp, công nghệ thi công không phù hợp.	12.74	12
2	Sai sót trong khảo sát địa chất công trình.	12.19	15
3	Thi công sai thiết kế phải làm lại	10.28	19
4	Kỹ thuật thi công phức tạp.	9.95	22
5	Chất lượng vật liệu xây dựng kém.	9.86	25
6	Quản lý tổ chức thi công của nhà thầu kém.	9.55	27
7	Tổ chức mặt bằng công trường chưa hợp lý.	9.10	34
8	Vận hành, sử dụng máy móc, thiết bị gặp sự cố, hư hỏng...	7.24	42
9	Trang bị, mua sắm máy móc, thiết bị không phù hợp với điều kiện thực tế công trường.	7.12	44

<b>Rủi ro liên quan đến Tiên Độ</b>			
10	Chậm trễ trong việc bàn giao mặt bằng thi công.	13.16	9
11	Chậm trễ trong việc cung ứng vật tư, máy móc.	12.28	14
12	Chậm trễ trong phê duyệt hồ sơ, bản vẽ.	10.50	17
13	Chậm trễ trong giải quyết mâu thuẫn giữa các bên tham gia dự án.	10.41	18
14	Lập tiến độ thi công không hợp lý, không phù hợp với điều kiện thực tế.	10.10	21
15	Tranh chấp và đình công ảnh hưởng tiến độ.	9.89	24
16	Thiếu sự phối hợp giữa các bên tham gia dự án.	9.42	28
<b>Rủi ro liên quan đến Kinh Tế - Tài Chính</b>			
17	Năng lực tài chính của Chủ đầu tư.	15.50	1
18	Chậm trễ thanh toán hợp đồng/ định kỳ.	15.19	2
19	Giá trị khối lượng công việc đã thực hiện được duyệt không được thanh toán hết.	14.29	4
20	Năng lực tài chính của Nhà thầu.	13.79	7
21	Năng lực tài chính Nhà cung cấp, Nhà thầu phụ.	10.20	20
22	Trượt giá do thời gian thi công kéo dài.	8.98	35
23	Lạm phát tăng.	8.20	39
24	Khủng hoảng tài chính.	6.84	46
<b>Rủi ro liên quan đến Pháp Lý - Hợp đồng</b>			
25	Khối lượng công việc thực tế cao hơn khối lượng hợp đồng (Hợp đồng trọn gói)	12.79	11
26	Chậm trễ trong việc xin/ cấp giấy phép xây dựng.	12.31	13
27	Điều kiện thi công thực tế khác với hợp đồng.	9.34	30
28	Sự cấu kết gian lận giữa các bên tham gia dự án.	8.40	37
29	Chủ đầu tư thường xuyên thay đổi phạm vi công việc trong hợp đồng.	8.70	36
30	Các điều khoản hợp đồng không rõ ràng.	7.37	40
31	Không tuân thủ các điều khoản trong hợp đồng.	7.24	41
<b>Rủi ro liên quan đến Thiết kế</b>			
32	Yêu cầu thay đổi thiết kế phát hành trong thời gian quá ngắn.	14.48	3
33	Thường xuyên thay đổi thiết kế trong quá trình thi công.	13.96	6
34	Xung đột giữa các bản vẽ thiết kế (Kiến trúc, Kết cấu, MEP).	12.87	10
35	Thiết kế phức tạp.	9.90	23
36	Bản vẽ thiết kế không đầy đủ.	9.66	26
37	Phát hành thiết kế chậm trễ.	9.33	31
38	Năng lực của các đơn vị thiết kế không đáp ứng.	9.12	33

<b>Rủi ro liên quan đến Môi trường - An toàn - Xã hội</b>			
39	Năng suất lao động thấp.	14.25	5
40	Thiếu hụt lao động thủ công.	13.28	8
41	Không có sẵn lực lượng lao động tay nghề cao (Giám sát, lao động qua đào tạo)	12.18	16
42	Thời tiết thất thường (mưa, bão, nắng gắt...) ảnh hưởng đến tiến độ thi công.	9.40	29
43	Địa chất công trình phức tạp phải dừng thi công để xử lý.	9.16	32
44	Các sự cố bất khả kháng. (dịch bệnh, thiên tai vượt quá dự tính của con người)	8.20	38
45	Tai nạn lao động, sự cố cháy nổ...	7.21	43
46	Không có sự đồng thuận của cộng đồng, xã hội khi thực hiện dự án.	6.88	45
47	Điều kiện an toàn vệ sinh lao động không được đảm bảo.	5.81	47

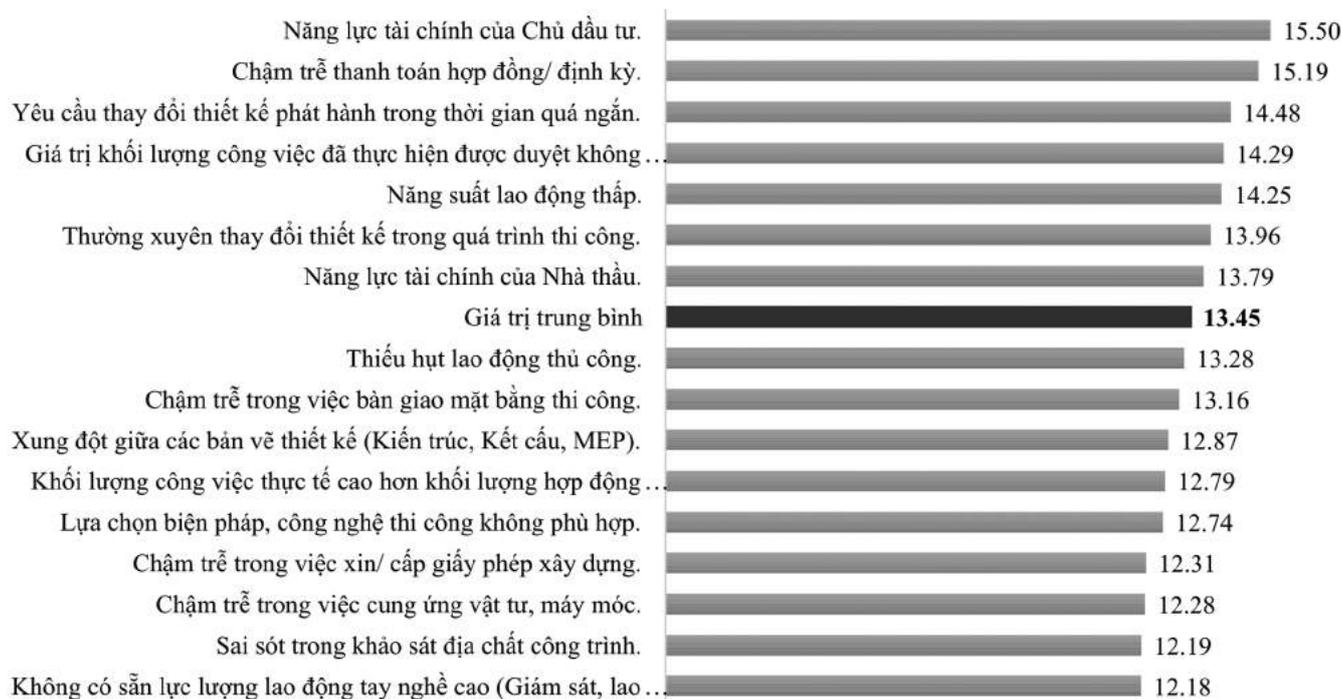


**Hình 2. Ma trận đánh giá mức độ rủi ro**

Từ kết quả bảng xếp hạng theo trị trung bình về Mức độ rủi ro  $IMP=P \times I$  kết hợp với bảng ma trận mức độ rủi ro từ trị trung bình khả năng xảy ra P và mức độ tác động I, ta thấy rằng kết quả trung bình của các yếu tố chia làm 2 nhóm rõ rệt (một nhóm có mức độ rủi ro cao, cao hơn và tách biệt hẳn so với nhóm còn lại). Vì những lý do trên, ta chọn lọc ra được 16 yếu tố được xếp hạng cao nhất theo trị trung bình ở nhóm có mức độ rủi ro cao, các yếu tố này gồm những yếu tố sau:

1. Năng lực tài chính của Chủ đầu tư - R33. (15.50)
2. Chậm trễ thanh toán hợp đồng/ định kỳ - R31. (15.19)
3. Yêu cầu thay đổi thiết kế phát hành trong thời gian quá ngắn - R52. (14.48)
4. Giá trị khối lượng công việc đã thực hiện được duyệt không được thanh toán hết - R32 (14.29)
5. Năng suất lao động thấp - R63 (14.25)
6. Thường xuyên thay đổi thiết kế trong quá trình thi công - R51. (13.96)
7. Năng lực tài chính của Nhà thầu - R34. (13.79)
8. Thiếu hụt lao động thủ công - R61. (13.28)
9. Chậm trễ trong việc bàn giao mặt bằng thi công - R21. (13.16)

**BẢNG XẾP HẠNG 16 YẾU TỐ RỦI RO CHÍNH TRONG QUÁ TRÌNH THI CÔNG CÁC DỰ ÁN NHÀ CAO TẦNG Ở VIỆT NAM**



Hình 3. Bảng xếp hạng 16 yếu tố rủi ro chính trong quá trình thi công các nhà cao tầng ở Việt Nam

10. Xung đột giữa các bản vẽ thiết kế (Kiến trúc, Kết cấu, MEP) - R53. (12.87)

11. Khối lượng công việc thực tế cao hơn khối lượng hợp đồng (Hợp đồng trọn gói) - R42 (12.79)

12. Lựa chọn biện pháp, công nghệ thi công không phù hợp - R11. (12.74)

13. Chậm trễ trong việc xin/ cấp giấy phép xây dựng - R41. (12.31)

14. Chậm trễ trong việc cung ứng vật tư, máy móc - R22. (12.28)

15. Sai sót trong khảo sát địa chất công trình - R12. (12.19)

16. Không có sẵn lực lượng lao động tay nghề cao (Giám sát, lao động qua đào tạo) - R62 (12.18)

Có thể thấy các yếu tố rủi ro liên quan đến chủ đầu tư như về Năng lực tài chính, Chậm trễ thanh toán hợp đồng/ định kỳ, Chậm trễ trong việc bàn giao mặt bằng thi công, Chậm trễ trong việc xin/ cấp giấy phép xây dựng hay những vấn đề liên quan về thay đổi, xung đột thiết kế... là một trong những yếu tố rủi ro có những thứ hạng cao nhất. Khi mà chủ đầu tư có tài chính eo hẹp dẫn đến chậm trễ thanh toán định kỳ cho nhà thầu hay chậm trễ xin phép xây dựng, bàn giao mặt bằng thi công trở thành những nguyên nhân thường xuyên và là những lý do điển hình làm ảnh hưởng đến tiến độ cũng như chi phí trong quá trình thực hiện dự án tại Việt Nam. Bên cạnh đó, những yếu tố liên quan đến nhà thầu như Năng suất lao động thấp, Năng lực tài chính của nhà thầu, Chậm trễ trong việc cung ứng vật tư, máy móc trong quá trình thi công... cũng là những yếu tố rủi ro thường xuyên xảy ra.

**5. Kết luận**

Nghiên cứu đã nhận dạng và xác định được các yếu

tố rủi ro chính trong quá trình thi công các dự án nhà cao tầng ở Việt Nam. Từ 47 yếu tố rủi ro được xác định từ các nghiên cứu trong và ngoài nước trước đây, bài báo đã xác định được 16 yếu tố rủi ro chính trong quá trình thi công dự án nhà cao tầng ở Việt Nam. Kết quả nghiên cứu là cơ sở để các bên thực hiện dự án triển khai việc quản lý rủi ro trong quá trình thực hiện dự án. Kết quả cũng có thể được sử dụng để tiến hành các nghiên cứu tiếp theo nhằm xác định các mối quan hệ của các yếu tố rủi ro hoặc kết hợp rủi ro để đánh giá tiến trình thực hiện dự án. □

**Tài liệu tham khảo:**

- Banaitiene, N. & Banaitis, A. (2012). Risk management in construction projects. Risk Management–Current Issues and Challenges. In N. Banaitiene (Ed.), Risk Management–Current Issues and Challenges, 429-448.
- Iqbal, S., Choudhry, R. M., Holschemacher, K., Ali, A. & Tamođaitien#, J. (2015). Risk management in construction projects. Technological and Economic Development of Economy, 21, 65-78.
- Long, L. H., Dai Lee, Y. & Lee, J. Y. (2008). Delay and cost overruns in Vietnam large construction projects: A comparison with other selected countries. KSCE journal of civil engineering, 12, 367-377.
- Taylan, O., Bafail, A. O., Abdulaal, R. M. & Kabli, M. R. (2014). Construction projects selection and risk assessment by fuzzy AHP and fuzzy TOPSIS methodologies. Applied Soft Computing, 17, 105-116.
- Tâm, N. T. M. & Thi, C. H. (2009). Các nhân tố ảnh hưởng đến sự biến động chi phí của dự án xây dựng. Science & Technology Development, Vol 12.
- Tuấn, T. H. (2014). Các nhân tố ảnh hưởng đến chi phí và thời gian hoàn thành dự án trong giai đoạn thi công trường hợp nghiên cứu trên địa bàn Thành phố Cần Thơ. Tạp chí Khoa học Trường Đại học Cần Thơ, Số 30.



## Ánh Dương

Nguyễn Văn Toàn

Ba mươi năm bốn ba  
 đón những mùa đông giá  
 Ba Lê (1), rồi Luân Đôn (2)  
 Ngọn lửa hồng đã gặp:  
 Lê-nin - ánh mặt trời!  
 Người đã nói to lên  
 giữa đồng bào đau khổ  
 đây là cái cần thiết,  
 giải phóng dân tộc mình

Người là Đường Kách mệnh (3)  
 tuyên bản án thực dân (4)  
 lũ Lang Sa (5) run sợ  
 nhưng thời cơ chín muồi  
 Đảng ra đời, tất yếu!  
 Màu cờ đỏ chói lợi  
 soi sáng đường Nhân Dân  
 vững vàng, bước, tiến lên  
 phá: xiềng, xây: đời mới!

Xuân về, chợt thấy bóng Người  
 phất cao dưới ánh triều dương (6): ngọn cờ

thúc giục: nước mạnh, dân giàu,  
 công bằng, dân chủ, văn minh, sớm thành  
 Nước Việt sánh cùng năm châu,  
 nhớ ơn Người, Đảng, màu cờ không phai!

### Chú thích:

(1) Paris, thủ đô nước Pháp, nơi Chủ tịch Hồ Chí Minh từng sinh sống lúc bốn ba tìm đường cứu nước. Vào mùa Đông, Người phải dùng gạch nung nóng gói trong tờ báo để sưởi ấm.

(2) London, thủ đô nước Anh, nơi Chủ tịch Hồ Chí Minh từng sinh sống lúc bốn ba tìm đường cứu nước. Ở đây Người từng làm nghề cào tuyết trong trường học.

(3) Tác phẩm của Chủ tịch Hồ Chí Minh xuất bản năm 1927. Tác phẩm chỉ rõ muốn cứu nước, giải phóng dân tộc thì Cách mạng Việt Nam phải là một cuộc cách mạng vô sản.

(4) Bản án chế độ thực dân Pháp xuất bản năm 1925.

(5) Chỉ thực dân Pháp. (6) Mặt trời vào sáng sớm.

## Khai bút xuân Tân Sửu

Kim Thi

Tháng chạp qua đi, lạnh hết rồi  
 Êm đềm năm Tý đã xuôi trôi  
 Tuổi cao, lịch lại còn tươi mới

Tận hưởng mùa Xuân với cuộc đời  
 Ân nghĩa đáp đền chơi trọn vẹn  
 Ngoài bốn niên thêm của bát tuần

Sống nữa bao nhiêu Xuân khuyến mại  
 Ưng hồng hy vọng được bền lâu  
 Ung dung khai bút đầu Năm Mới...



## Xuân sang

Trần Hoài Thanh

Đông tàn, Xuân vội gõ cửa sang  
 Chân trời nắng hửng, giá sương tan  
 Đào mai cành thắm cùng chồi biếc  
 Ẽn liêng chao nghiêng với ánh vàng  
 Non nước thanh bình, mừng hội nhập  
 Quê hương khởi sắc, đẹp sang trang  
 Đời vui no ấm, nhờ ơn Đảng  
 Tân Sửu vào Xuân, cảnh rộn ràng.





Tượng Mẹ Âu Cơ tại Công viên Biển Đông

## Tìm kiếm tuổi xuân

Trần Hoài Thanh

Ta kiếm tìm Xuân, Xuân đã xa  
Ta tìm tuổi trẻ, đã chiều tà  
Hỏi mây, hỏi gió, không thấy nói  
Vội vàng, lơ đãng, cứ bay qua

Ta quay lại hỏi sông, hỏi núi  
Núi sông đâu để ý lời ta  
Thôi về lấy gương ra soi vậy  
Nếp nhăn, tóc trắng... thấy mình già

Ta mãi gọi Xuân, Xuân lảng lảng  
Gọi mai đào, đều đã tàn hoa  
Thời gian lảng lẽ như không có  
Mà sao mạnh mẽ đến tối đa  
Muốn giữ tuổi Xuân trôi chậm chậm  
Dẹp bớt bụi trần ở lòng ta  
Thanh thản, vô tư, hồn trẻ mãi  
Mùa Xuân bắt điệt ở trong ta.



## Ngàn năm mãi thương con

Nguyễn Văn Toàn

Cuộc sống thuở hồng hoang  
con từ núi rừng tìm về với mẹ  
Mẹ dang rộng cánh tay cứu mang con  
bằng con cá, con mực, con tôm, con ốc

Con lớn lên dựng làng để nước  
những chiếc thuyền  
vang vọng tiếng trống đồng  
lướt băng băng  
chiếm lĩnh từng quần đảo

Lòng mẹ thương con mấy ngàn năm lịch sử  
thương cảm con vất vả vươn khơi  
Mẹ dang tay che chở những chiếc thuyền nhỏ nhắn  
bằng những con sóng trắng xóa hiền hòa

Ôi! Mẹ Biển Đông ngàn năm đầu bạc!  
Thương tay mẹ gầy vẫn che chở đàn con!  
Hãy là mẹ của con mãi mãi!  
Hãy trường tồn cùng đất nước Tiên Rồng!



## Quà xuân

Trần Hoài Thanh

Gửi anh quà quý nắng vàng  
Góp phần ấm áp Xuân sang quê nhà  
Chắc là Đào đã thắm hoa  
Trong này Mai cũng đậm đà sắc tươi  
Xuân về, vui lắm anh ơi!  
Nồng nàn, đầm thắm, đất trời đầy hoa  
Toàn dân đất nước hoan ca  
Người người hạnh phúc trẻ già mừng vui  
Nhân lên hương vị ngọt bùi  
Niềm vui lại cộng niềm vui... anh à!  
Hai miền tuy khoảng cách xa  
Nghĩ đến nhau vẫn cứ là gần thôi  
Cứ vui lên nhé! Anh ơi!  
Chúng mình chung một đất trời Việt Nam  
Ngày nhớ Bắc - Đêm nhớ Nam...  
Không còn khoảng cách... không gian đất trời!



Đình Đông - Mão Điền

# Nghìn năm Thăng Long Nghìn năm Mão Điền

Nguyễn Huy Phách



Đình Đoài - Mão Điền

**M**ão Điền là quê hương tôi. Một xã thuần nông nằm bên bờ Nam sông Đuống, là điểm cực đông của huyện Thuận Thành - Tỉnh Bắc Ninh. Một vùng quê bình dị như bao nhiêu vùng quê khác, cũng những bến nước, mái đình, cũng rơm rạ vụ mùa, cũng hội mùa xuân gái trai tưu tít.

Có điều gì ở đây mà tôi lại nói 1010 năm Thăng Long - Hà Nội và 1010 năm Mão Điền cùng với nhau như vậy. Trong khi dân Hà Thành và cả nước háo hức đón chờ năm kỷ

niệm 1010 năm Lý Thái Tổ dời đô từ Hoa Lư ra Thăng Long (1010), thì người Mão Điền cũng có cho riêng mình một năm kỷ niệm - Năm thành lập làng - 1010, và người thúc đẩy quá trình thành lập làng Mão Điền năm ấy cũng chính là Lý Công Uẩn, tức Lý Thái Tổ, vị vua đầu tiên của Vương triều Lý và quốc gia Đại Việt.

Lý Công Uẩn (974- 1028) người châu Cổ Pháp, lộ Bắc Giang, nay là phường Đình Bảng, thị xã Từ Sơn, tỉnh Bắc Ninh. Năm 1009, khi vua Lê Ngoại Triều chết, ông được đưa

lên ngai vàng, lập ra nhà Lý và dời đô về Thăng Long năm 1010.

*“Cùng năm ấy, tháng hai, mùa xuân (1010), xa giá nhà vua đến Châu Cổ Pháp, yết lãng Thái Hậu, sai các quan đo đất vài mươi dặm đặt làm Cẩm Địa sơn lãng. Nhân dịp ấy ban tiền và lựa cho các kỳ lão” (Việt sử thông giám Cương mục). “Đình Bảng là đất thang mộc của các vua nhà Lý”.* Ruộng sơn lãng được đặt ra nhằm lấy thu hoạch chi phí vào việc thờ cúng tổ tiên các họ vua. Ruộng sơn lãng gồm hai phần : một khu ruộng mộ và một khu ruộng thờ. Các vua nhà Lý đều được chôn cất ở địa phận lãng Cổ Pháp này, do đó ở đây có 32 mẫu ruộng mộ (mỗi lãng 4 mẫu) *“và một số ruộng thờ khá lớn”* Với số ruộng đất to lớn như vậy chính quyền nhà Lý trưng dụng, nên một số dân ở Đình Bảng phải dời bỏ nơi chôn rau cắt rốn để ra đi. Đó là nguyên nhân thành lập làng Xuân Lai và làng Mão Điền.

Người Mão Điền được nhà vua bảo trợ trong chuyện di dời phần khởi, tự hào vì vốn là người rừng Báng quê vua!

Cái tên Mão Điền có cũng từ ngày ấy. Mão nghĩa là làng Thụy Mão, Điền là ruộng, như vậy nghĩa là xã Mão Điền nằm trên ruộng làng Thụy Mão. Do vị trí địa linh, do khoảng cách về quê Đình Bảng không xa nên mảnh đất này được chọn làm nơi định cư lâu dài của những người di cư. Sự liên hệ giữa làng Mão Điền và quê vua Đình Bảng vẫn còn tồn tại đến ngày nay. Xóm đầu làng của Mão Điền là xóm Bàng - ngày xưa là xóm Báng, Đình Bảng quê vua - ngày xưa là làng Báng. Bàng - Báng - Báng, là hiện tượng nói chệch âm vô cùng phổ biến trong dân gian.

Mão Điền như một con rồng nằm dài từ đầu làng (xóm Bàng) đến cuối làng (xóm Nội). Đầu rồng quay về phía Bắc. Mắt rồng là Giếng Cả - nước trong và ngọt. Miệng rồng là giếng Ngòi. Rốn rồng là giếng Chùa - hai giếng này quanh năm đầy nước. Đuôi rồng là giếng Nội - nước đục ngầu do rồng vùng vẫy. Trong làng đào giếng rất khó, nước có thì vàng và tanh, đó là máu thân rồng chảy ra vậy.

Với thế đất “Hiện long tại điền”



Điểm xóm Táo

(ròng nằm trên ruộng), đủ sơn thủy hữu tình, tạo nên nét nổi bật nhất trong những giá trị của Mão Điền là tinh thần gia tộc, làng xã. Nó là mạch nguồn của nhiều thuần phong mỹ tục lâu đời, cũng là cơ sở cho nhiều giá trị tinh thần khác. Người dân Mão Điền biết trọng lễ nghĩa, đạo đức với lối sống cần cù, giản dị... Triều đình Tự Đức tặng bằng vàng MỈ TỤC KHẢ PHONG cho Mão Điền chính là sự đánh giá cho truyền thống tốt đẹp đó.

Trải qua hơn nghìn năm kể từ ngày thành lập, Mão Điền đã đi qua những thăng trầm để có một ngày hôm nay hạnh phúc và giàu mạnh.

Từ ngày khai khẩn lập trang, người Mão Điền đã sống cùng với thiên nhiên, dựa vào thiên nhiên để sống, nghề truyền thống của Mão Điền đó là nghề cá. Nghề cá của người Mão Điền đến từ truyền thuyết ông Ba Nghe đào sông. Tương truyền ông Ba Nghe là người làng, giỏi phép thuật, có thể hô âm binh, gọi thần linh. Rồi có lần âm binh đã giúp Ba Nghe đào sông để thông với kinh thành, vua biết chuyện, bắt dừng ngay lại, nhưng âm binh đã đào nham nhờ hết cả làng, để lại ngày nay là rất nhiều ao, mà ai đến Mão Điền cũng thốt lên: “Sao nhiều ao thế”. Ông Ba Nghe cùng truyền thuyết của ông chẳng đáng tin, nhưng hãy thử hình dung xem, để xây nhà ở một vùng đất trũng bên

sông như Mão Điền, ắt phải tôn nền rất cao. Và để lấy đất, thì người ta phải đào và Ba Nghe là đây chứ ở đâu.

Ao, hồ để lại, được người dân Mão Điền tận dụng, và nghề truyền thống ra đời - Nghề cá.

*Chăm Ngắm đi bán cá con*

*Thổ Hà gánh đất nặn lon, nặn nôi...(ca dao)*

Qua ngót nghìn năm lập làng, người Mão Điền từng nổi tiếng với nghề ương, nuôi cá giống bán khắp nơi trong nước, ra cả nước ngoài. Hình ảnh từng đoàn người đi bộ với đôi thúng sơn đen lác lư bọt sóng mỗi sáng sớm mai từ làng Chăm tỏa đi khắp nơi, sao mà thân thương đến thế! Nắng mưa đến mấy, người mệt nhưng cá phải khỏe, phải sống, bởi con cá là cơ nghiệp của người Mão Điền. Nhưng rồi cùng với những biến chuyển của thời cuộc, nghề này đã dần mai một.

Trải mọi lam lũ, người Mão Điền vùng quê đất chật người đông này mới nhận ra rằng, muốn có tương lai tốt đẹp nhất thì không còn cách nào khác ngoài mục tiêu vươn lên bằng chính con đường học vấn! Sự học được mọi người dân đề cao, nhà nhà, người người nuôi con ăn học, thành tài, tạo một phong trào rộng khắp, hình thành nếp nghĩ, nếp sống văn hoá. Và vì thế không phải ngẫu nhiên từ nhiều năm nay, Mão Điền đã được vinh danh là “Làng Đại

học” (Toàn xã Mão Điền có tới 60 dòng họ, riêng một dòng họ lớn Nguyễn Xuân tính đến 2019 đã có tới 16 tiến sĩ đang làm việc ở các cơ quan nhà nước...).

Hiện nay, UBND xã Mão Điền đang xây dựng kế hoạch thực hiện đề án “Đẩy mạnh phong trào học tập suốt đời trong gia đình, dòng họ, cộng đồng”. Mão Điền vẫn luôn coi “giáo dục đào tạo” là vườn ươm hạt giống để hình thành “xã hội học tập” và đó chính là mảnh đất màu mỡ cho kinh tế tri thức phát triển.

Là những người con xa quê, đã từng ăn cơm vỏ dưa, uống nước giếng Cẩ, vẫn thèm được đi chợ Chăm ngày 28 tết, thèm cùng dân làng khênh kiệu tam vị Đại vương trong đám rước làng Đông, làng Đoài... với truyền thống của vùng quê hiếu học, trọng nhân nghĩa và ý chí kiên cường, chúng tôi cùng các thế hệ tri thức của Mão Điền đang đứng trước nhiều vận hội tốt để tạo ra sức bật mới trong tương lai, sẽ không ngừng phấn đấu, vươn lên, cống hiến hết mình cho sự nghiệp phát triển của quê hương trên miền đất cổ nghìn năm Thuận An - Kinh Bắc.

...Rạng danh khắp nơi, dập diu con trẻ  
Cử nhân, tiến sĩ, dòng họ xương tên  
Ân đức tổ tiên, lời vàng ý ngọc  
Ồi làng đại học Mão Điền quê ta!

*Bài viết có tham khảo cuốn **PHONG THỔ MÃO ĐIỀN** của cố Nhà văn hóa Nguyễn Duy Hợp*

*KTS, Nhà thơ Nguyễn Huy Phách nguyên Phó Giám đốc Sở Xây dựng Bắc Ninh, nguyên Phó Chủ tịch Hội Kiến trúc sư Bắc Ninh, Ủy viên Thường vụ Văn học Nghệ thuật Bắc Ninh. Bài viết có được bổ sung thêm ý của KS. Nhà báo. Nguyễn Xuân Hải, ảnh của Nguyễn Xuân Thế.*



Miếu bà cô - đình Đông

## Làng Đại học

Huy Phách

*Thênh thang đường về quê Mẹ, quê Cha  
Làng Đoài, làng Đông, rông thiêng hội tụ  
Một gốc đại thụ, hai cành xum xuê  
Núi Chằm mây che, cách trời ngọn cỏ(\*)*

*Miếu Hào còn đó - tam vị Đại Vương  
Phù hộ con dân mở tâm, thông tuệ  
Sóng sánh ao làng, nổi chìm dâu bể...  
Cá con ân nghĩa, vẫy vùng muôn nơi*

*Giếng rông trong vắt, sáng đôi mắt người  
Hoa gạo đỏ tươi đầu làng- Cổng Cả  
Học trò chăm ngoan quần nâu, áo vá  
Văn Chỉ, Đình Vật một thời bút nghiên*

*Nổi danh Thuận An, làng ta Mão Điền  
Làng cổ nghìn năm, nay làng Đại học  
Đồng nát, cá con... mẹ cha khó nhọc  
Chiếc xe lọc cọc cưu mang phận người*

*Rạng danh khắp nơi, dập diu con trẻ  
Cử nhân, tiến sĩ, dòng họ xướng tên  
Ấn đức tổ tiên, lời vàng ý ngọc  
- Ôi làng Đại học Mão Điền quê ta!*

(\*)- Câu ví cổ: “núi làng Chằm cách ngọn rằm tới trời ”



Chúc  
Mừng  
Năm  
Mới  
2021

## Neo đậu hồn quê

Huy Phách

*Tôi nhớ từng gốc cây, ngọn cỏ  
Từng nếp nhà gianh  
Ngõ gió  
Tre gà  
Những cánh đồng dập dờn sóng lúa  
Những trang đời  
Cũng lấm phôi pha.*

\*

*Tuổi học trò Đình Vật, Điểm Ba  
Vừa thôi đã trôi xa  
Để hai với hai luôn luôn bằng bốn  
Nôm na là cái nà, cái nờn  
Gì chân phương hơn lọ gốm, lọ sành.*

\*

*Kìa ai mặn muối !  
Kìa ai chua chanh!  
Sen vẫn ngát ao đình  
Lá xanh, nhị vàng, bông trắng  
Làng tằm tảo với mưa, với nắng  
Ngọn đèn khuya  
Đánh vật  
Những trang...bài!*

\*

*Mẹ thôi chợ Chằm củ sắn, củ khoai!  
Thôi mỏng một, hôm rằm lên chùa lễ Phật!  
Con vái mẹ  
Nén nhang con thấp  
Khép một vòng nắng mưa!*

\*

*Vòng lại mở  
chung một giàn bầu bí  
Người chung quê  
chung nghĩa  
chung tình  
áo tứ thân em mang  
không lụa là gấm vóc  
Đứng một mình thì em vẫn xinh!*

\*

*Có ai hay từng gốc cây, ngọn cỏ  
Mà làm nên hồn cốt nước non mình!*

Mão Điền 1-2021



Giếng xóm Táo



Dinh Độc Lập xưa hiện nay là Hội trường Thống Nhất

## Tìm hiểu về phong thủy ở Dinh Độc Lập

Công trình kiến trúc Dinh Độc Lập do kiến trúc sư Ngô Viết Thụ thiết kế, xây dựng năm 1962 (sau khi dinh cũ bị ném bom) được xem như đỉnh cao của kiến trúc Sài Gòn (1954 -1975), với những bí mật về phong thủy ít người biết.

Được biết, trước khi có tên gọi là Dinh Độc Lập thì Dinh Norodom đã được người Pháp xây dựng từ năm 1868. Sau khi đắc cử tổng thống Việt Nam Cộng hòa mới quyết định đổi tên thành Dinh Độc Lập (nay là Hội trường Thống Nhất).

Kể những câu chuyện về phong thủy của Dinh Độc Lập, nhà nghiên cứu Huỳnh Văn Mười hé lộ nhiều “thâm cung bí sử” hấp dẫn qua cuốn *Mỹ thuật đô thị Sài Gòn - Gia Định 1900 - 1975* vừa được tái bản, bổ sung (do NXB Mỹ thuật vừa ấn hành - 2020).

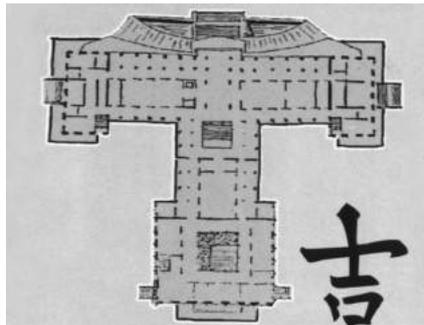
Sách đã dẫn cho biết: “Ngày 27/2/1962, hai viên phi công của quân đội Sài Gòn thuộc phe đảo chính là Nguyễn Văn Cử và Phạm Phú Quốc lái hai chiếc máy bay AD6 ném bom làm sập toàn bộ phần chính cánh trái của Dinh thiệt hại nặng đến mức không thể khôi phục, vì vậy chính quyền Ngô Đình Diệm mới chủ trương cho xây dựng

lại Dinh Độc Lập mới và thiết kế của kiến trúc sư Ngô Viết Thụ, tuyển chọn trong số 6 phương án dự thi”.

Dù là công trình đầu tay của một người trẻ vừa tốt nghiệp ở phương Tây nhưng kiến trúc sư Ngô Viết Thụ không thực hiện cứng nhắc theo phong cách hiện đại mà kết hợp độc đáo với triết học Đông phương, thể hiện qua những lam bê tông mặt tiền là biểu tượng của những lóng trúc, bên cạnh các chiết tự chữ Hán: CÁT, KHẨU, TRUNG, TAM, CHỦ, HƯNG có ý nghĩa mang đến sự tốt lành, hưng thịnh.

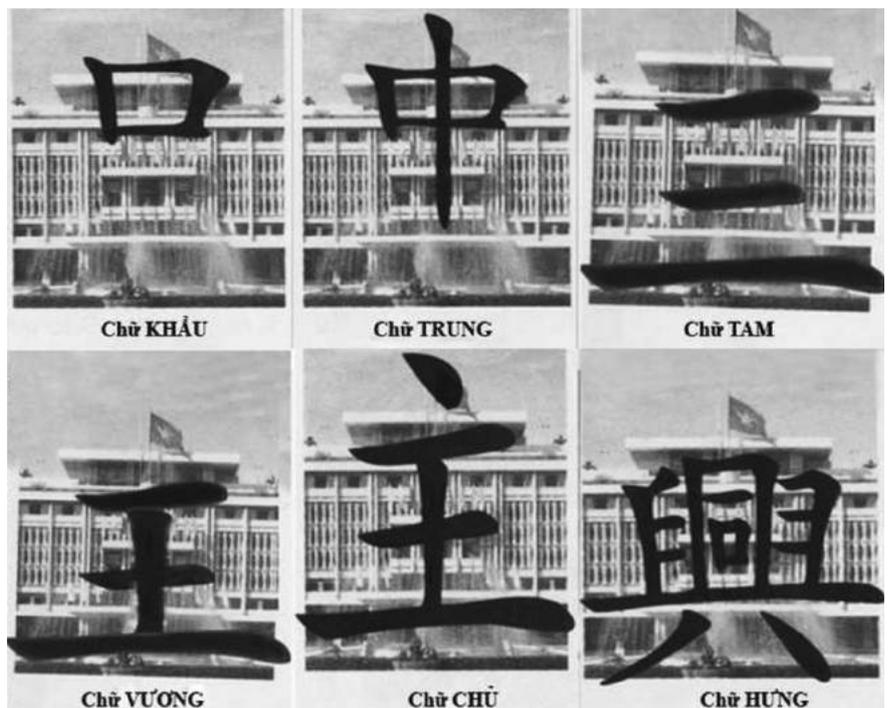


Dinh Độc Lập lúc đang thi công ẢNH: T.L



Mặt bằng Dinh Độc Lập có bố cục theo hình chữ CÁT - có nghĩa là tốt lành, may mắn

Nhà nghiên cứu Huỳnh Văn Mười phân tích: “Công trình đi sâu về phong thủy với mặt bằng Dinh bố cục theo hình chữ CÁT – có nghĩa là tốt lành, may mắn. Toàn bộ mặt tiền của Dinh, gồm: mặt trước dinh thự, toàn bộ bao lơn tầng 2 và tầng 3 kết hợp với mái hiên lồi vào chính,



cùng với hai cột bọc gỗ phía dưới mái hiên, tạo thành chữ HUNG mang ý nghĩa cầu chúc cho nước nhà được hưng thịnh muôn đời. Mặt bằng, mặt đứng có giải pháp bố cục theo chiết tự chữ Hán một cách thâm thúy, tạo nên nền tảng vững chắc tạo thế cho kiến trúc. Lầu thượng mang tên *Tứ phương vô sự lâu* hình chữ KHẨU có ý nghĩa đề cao sự và tự do ngôn luận”.

Qua cách bố trí, có thể khẳng định kiến trúc sư Ngô Viết Thụ là một người am hiểu Hán học một cách thâm thúy, sâu sắc, biết vận dụng linh hoạt phong thủy vào một tác phẩm kiến trúc tuyệt tác như Dinh Độc Lập

Điều độc đáo về phong thủy ở Dinh Độc Lập là hình chữ KHẨU của *Tứ phương vô sự lâu* cùng với cột cờ chính giữa như một nét sổ dọc, tạo thành chữ TRUNG. Điều này được ông Mười lý giải: “*Tứ phương vô sự lâu* không dùng để tiếp tân hay mà chỉ dùng cho vị nguyên thủ quốc gia tĩnh tâm với mỗi chữ TRUNG. Các nét gạch ngang được tạo bởi: Mái hiên lầu *Tứ phương vô sự lâu*, bao lơn danh dự và mái hiên lồi vào tiền sảnh, tạo thành chữ TAM rất đẹp mắt, theo như quan niệm dân chủ hữu tam: viết nhân, viết minh, viết võ. Chữ TAM được nối liền bằng nét sổ dọc tạo thành chữ VƯƠNG và kỳ đài trên cùng tạo ra nét chấm trên chữ VƯƠNG, tạo thành chữ có ý nghĩa cho chủ quyền đất nước: chữ CHỦ”.

Như vậy, với công trình kiến trúc Dinh Độc Lập hiện đã được xếp hạng di tích quốc gia đặc biệt, có thể khẳng định kiến trúc sư Ngô Viết Thụ là một người am hiểu Hán học một cách thâm thúy, sâu sắc. Ông đã biết vận dụng linh hoạt, đảm bảo các yếu tố về phong thủy để tạo nên một tác phẩm kiến trúc độc đáo, tuyệt tác có một không hai nơi vùng đất phương Nam hào sảng và lộng gió, đã làm cho Dinh Độc Lập trở thành hồn cốt không thể thiếu trong không gian đô thị Sài Gòn - TP.HCM từ khi công trình này ra đời cho đến nay. □

VCD st

# Mùi Tết

• • •

Tạp bút  
Y Nguyễn



Nhiều lắm là những cái mùi của Tết, thật chẳng biết cơ man nào mà tính đếm. Vậy nhưng kí ức của tuổi thơ tôi, đứa trẻ quê sinh ra và lớn lên từ gốc rạ, mỗi khi để hồi ức lan man tìm về những cái Tết xưa, “mùi Tết” đầu tiên thoảng qua mũi tôi bắt gặp ngay, lạ lùng thay, không phải mùi cốm rim bánh mứt thịt thả. Mùi ấy - chính xác là *mùi*, không phải *hương* - bởi nó đến từ một loại hoa chân quê chưa bao giờ có hương: hoa vạn thọ!

Giờ thì đón Tết ít ai trồng hay chưng vạn thọ; nhưng Tết miền Trung quê xưa, nhà không có chậu hoa vạn thọ, bàn thờ gia tiên không có bình hoa vạn thọ là xem như... chưa có Tết. Cái cổ tục ấy, từ lúc bắt đầu chập chững biết nhận thức thế giới xung quanh, tôi đã thấy nó tồn tại như một lẽ đương nhiên không phải luận bàn. Thường lệ, rằm tháng mười ươm hoa vạn thọ. Cây lớn nhanh như thổi; nửa tháng là đã có thể đánh luống đem trồng. Chỉ cần đủ nước, đủ phân, không bị mưa dập gió vùi là đến rằm tháng chạp vạn thọ đã bắt đầu trở hoa. Chính vậy nên, ngày nhỏ, tôi chẳng cần quan tâm tính đếm ngày tháng chi cho mất công; cứ nghe cái mùi nồng nồng, hăng hăng của lá, của hoa vạn thọ thoảng qua là biết ngay rằng sắp Tết!

Cũng thì hoa như muôn loài hoa khác; nhưng mùi hoa vạn thọ, như trên đã nói, không hề thơm theo kiểu một mùi hương đúng nghĩa. Chưa kể cái mùi ngai ngái, gây gây ban đầu còn có thể gây khó chịu cho những cái mũi chưa quen). Vậy nhưng ngửi nhiều thì quen; và đã quen rồi thì sinh *ám ảnh*! Sau này

tôi mới biết: số phận mùi hoa ấy có cái gì tựa tựa như số phận của... quả sầu riêng; mới ban đầu nghe mùi khó chịu; nhưng riết quen rồi mới thấy rõ là thơm. Bảo “không hương” là kiểu thẩm định thuần lí, tức thị dùng mô tả cảm giác của kẻ *sơ giao* cùng hoa. Còn *tâm giao*? Thì mùi hoa vạn thọ đích thực là hương. Có điều, không nên quá sa đà vào kiểu so sánh có ít nhiều khập khiễng trên đây; bởi hương vạn thọ không quyến rũ, ngọt ngào, lôi cuốn đến lịm người như của sầu riêng. Hương vạn thọ là kiểu hương “đất cục” - nghĩa là thô mộc, chân chất, “quê quê” như hương đồng, hương lúa. Vậy nhưng cái sức ám ảnh nồng nàn thì - lạ chưa - lại chẳng kém cạnh chút nào! Để thẩm được mùi hương ấy, con người có lẽ phải thụ xếp hành trang rời khỏi địa hạt thuần lí mới có cơ may mà trực nhận. Nói để hiểu chút, mùi hương ám ảnh kia không thể ngửi bằng mũi mà phải dùng Tâm! Mà cái Tâm của người quê (xưa) - đối mặt cùng hoa vạn thọ - quả tình đã tìm thấy tri âm, đã hòa điệu vô cùng ăn ý với cái mùi không-hương-mà-đích-thực-hương kia. Chả trách mẹ tôi ngày còn tại thế cứ khẳng khẳng: *Không bông gì thơm bằng bông vạn thọ...*

Vậy nhưng nói nhiều như vậy chỉ để thuyết phục cái tôi... người lớn. Còn với tuổi thơ tôi mọi chuyện dường như đơn giản lắm: mùi hoa vạn thọ luôn là mùi Tết, dứt khoát bao giờ cũng thơm nức bởi nó đã nồng nàn, quyến xoắn, tổng hòa đến mê tơi mùi giò, mùi chả, mùi cốm rim bánh mứt.... Tất tạt những cái mùi (*n trong 1*) của Tết mà sức tưởng tượng bay bổng của trẻ thơ có thể hình dung... □

# Lan man nghĩ chuyện làm “nhà”

Đình Hạ



Sau khi đi xem thầy tử vi nổi tiếng nhất vùng kết hợp cùng tra mạng google, thằng chú em vừa cùng xóm vừa trong họ quyết định làm nhà mới, phá bỏ hoàn toàn ngôi nhà cũ cha mẹ để lại. Suốt mấy hôm, chú tất tưởi lên nhờ tôi tư vấn quy cách làm nhà. Không phải tôi tài giỏi gì nhưng ít ra cũng đã hai lần làm nhà dọc rồi nhà ngang rồi nên chú có sự tin tưởng. Nào là hướng hợp tuổi, vật liệu mua ở đâu, tổ thợ nào làm, công khoán hay công nhật... Đã trải qua tình cảnh ấy nên tôi hiểu được sự vất vả khi bắt đầu xây dựng một cơ ngơi cho riêng mình.

Cha ông xưa đã từng nói “Tậu trâu, cưới vợ, làm nhà/ Cả ba việc ấy thật là khó thay”. Làm nhà là một trong ba việc đại sự của đời người đàn ông nên những bản khoán, lo lắng cũng là điều dễ hiểu. Khác với thành phố, có tiền thì mua chung cư, không có tiền thì thuê nhà trọ; ở nông thôn, đến tuổi dựng vợ gã chồng thì phải có cơ ngơi để tạo dựng cuộc sống riêng. Cũng khác với các vùng miền khác, miền Trung, đặc biệt là xứ Nghệ quê tôi, như đòn gánh gánh hai đầu đất nước, nơi rồn mưa chào lửa, thời tiết khắc nghiệt nên làm nhà không thể sơ sài vài tấm tôn dựng tạm mà phải kiên cố để chống chọi với những gió Lào, gió

bắc, những cơn bão thường xuyên đổ bộ.

Như câu hát quê hương thường hát “Sinh con trai ra đầu, chịu hương tàn nước lạnh” đồng thời để duy trì dòng giống. Thế nhưng sinh con trai ra cũng là canh cánh nỗi lo khi xây dựng gia thất. Nhà nào khá giả thì không nói nhưng những nhà khó khăn thì để kiếm được mảnh đất cho con ở riêng thì quả là nan giải. Đất ngày càng chặt, người ngày càng đông dẫn đến tình trạng dù ở nông thôn cũng tắc đất tắc vàng. Tình trạng cò đất, rồi những tay đầu cơ trong đầu giá đất ở cũng như những đồng tiền ngoại tệ gửi về làm cho giá trị đất thổ cư tăng chóng mặt. Thôi thì đành về anh em chia nhau mảnh đất hương hỏa cha ông để lại mà sinh sống, ăn nhiều chứ ở hết bao nhiêu.

Trở lại chuyện làm nhà cũng đủ kiểu cách. Nhà nào giàu có, đất rộng thì làm nhà gỗ ba gian bốn vì rồi có một gian xây lên gác để ngăn phòng. Nhà nào đất hơi chật thì xây nhà tầng để tận dụng không gian sử dụng. Nhà nào khó khăn thì làm nhà cấp bốn... Từ khi động thổ, đào móng đến lúc hoàn thiện công trình mất cả hàng tháng trời. Chủ nhà vừa phải sắp xếp lo công thợ, nuôi thợ rồi lo vật liệu rất vất vả. Những thứ phát sinh ngoài dự kiến luôn xảy ra

trong quá trình xây dựng. Chính vì thế mà nhà xong thì chủ nhà thành con nợ là chuyện bình thường. Một năm làm nhà ba năm trả nợ là câu cửa miệng quen thuộc của quê tôi. Nhưng nợ có thể là vật liệu sơn gạch, cát đá, sắt thép, xi măng chứ công thợ thì phải lo đầy đủ. Ngày nay với giá cả leo thang thì công thợ cũng ngày càng cao. Chủ nhà có thể hợp đồng với thợ theo hai cách là khoán theo mét vuông của ngôi nhà hoặc làm công nhật. Nhưng dù cách nào đi nữa thì cũng quan trọng ở cái tâm và nhiệt tình của người thợ hơn là ở sự chênh lệch về giá cả. Không hiếm cặp vợ chồng trẻ, làm được nhà xong là đóng cửa lại dắt díu nhau ra Bắc vào Nam đi làm thuê để trả nợ. Đời xưa đã thế thì ngày nay cũng theo như vậy; thêm vào đó là sự khắc nghiệt của mảnh đất miền Trung nên không thể làm nhà sơ sài được. Cho nên, đời người như ở quê tôi, có một cơ ngơi để sinh sống trở thành mục tiêu và cũng là gánh nặng lo toan nhất của một đời người.

Quê tôi cũng quan niệm “Sống cái nhà, già cái mồ”. Nếu ở tuổi trưởng thành lo gia thất thì khi về già lại canh cánh về nơi an nghỉ cuối cùng của mình. Vẫn biết rằng ở thời hiện đại, không còn những chuyện con cháu thuê thầy tìm đất phong thủy để chôn cất ông bà, cha mẹ khi qua đời mà an táng tại nghĩa trang theo quy định của làng xã. Thế nhưng ở quê tôi vẫn còn giữ tập tục hung táng và cát táng. Khác với dân thành phố thường hỏa táng xong là con cháu đưa hài cốt chôn cất vĩnh viễn luôn hoặc như người dân theo đạo Thiên chúa giáo cũng chỉ một lần an táng; dân quê tôi vẫn quan niệm chết chưa phải là hết mà còn phải qua hai giai đoạn. Thứ nhất là hung táng hình thức chôn cất thi hài sau khi qua đời. Gọi là hung táng bởi người xưa quan niệm “Sinh hữu hạn, tử bất kỳ” nên khi một người qua đời thì người thân không thể chủ động được ngày tháng tốt hay đất đẹp để độ trì cho con cháu nên người xưa mới nảy sinh thêm hình thức cát táng. Cát táng là hình thức mai táng hài cốt sau khi cải táng. Thông thường thì sau ba năm khi đã mãn tang và trong nội tộc sạch sẽ (nghĩa là không còn người chết chưa mãn

tang) thì người ta sẽ tiến hành cát táng. Tuy nhiên cũng tùy thuộc vào loại đất nơi nghĩa địa hung táng nhanh hay chậm phân hủy để người nhà có thể tiến hành công việc sau khi đã chọn được ngày tốt.

Nếu như làm một cái nhà Dương trạch đã khó thì chọn và làm nhà ở Âm phần cũng gian nan không kém. Làm nhà Dương trạch tùy thuộc vào

khả năng tài chính, tuổi tác để tránh phạm vào các nạn Tam tai, Hoang ốc, Kim lâu... thì chọn ngày chọn đất Âm phần để có thể tả Thanh Long, hữu Bạch Hổ, tiền Chu Tước, hậu Huyền Vũ... cũng cốt mong sao để phù hộ cho con cháu được phúc đức, tài lộc, công danh.... Như thế vòng nhân sinh của kiếp người luôn trải dài trong những lo âu dằng dặc.

Một nét tâm lý chung dễ thấy đó là làm nhà cho kiếp người hữu hạn hay xây mộ cho cõi vô thường thì ai cũng phải ngày tháng đẹp khởi công, chọn kích thước hợp để xây dựng. Bởi suy cho cùng làm nhà để ở với mong muốn an cư lạc nghiệp; khi chết đi rồi cũng chỉ mong được mồ yên mả đẹp. Đó cũng là ước nguyện chính đáng của mỗi đời người...□



# Chợ quê vào tết

**Nguyễn Thị Bích Nhàn**



**N**hà tôi nằm bên hông chợ. Gần chợ nhưng không quá ồn ào náo nhiệt. Chợ này đặc biệt, chỉ trong một lát sáng khoảng hơn hai tiếng đồng hồ. Quê mà! Chợ nhỏ, hoạt động đúng với cái tên của nó - chợ Xổm - họp nhanh tan sớm. Tôi đem thóc mắc thì mẹ bảo hồi đó buôn bán nhỏ lẻ, phải rẹt rẹt còn về lo việc cấy cày. Nhưng đó là ngày thường. Đến giáp Tết, cái chợ nhỏ bỗng trở nên sôi động, náo nhiệt và vui vẻ hơn bao giờ hết.

Từ đầu tháng Chạp, người quê đã gọi “chợ Tết”. Bởi

chợ lúc này đã xôn xao hơn thường lệ. Nếu ai hỏi Tết về đầu tiên ở đâu, tôi sẽ trả lời ở chợ. Thời điểm này, sôi động nhất là quầy bán quần áo, giày dép, mũ nón. Vui ơi vui! Trẻ con được mẹ dẫn đi sắm Tết. Hết lựa vải đến so giày, thử mũ. Không phải lúc nào cũng được mẹ mua cho món đồ mình thích, đương nhiên rồi, trẻ nhà nghèo có mới đã mừng, mong gì đến chuyện đẹp xấu. Có mới đã vui, đứa nào cũng tranh thủ khoe đồ Tết của mình nên ra rả, tung bừng cả chợ.

Dần về nửa tháng Chạp trở đi, chợ nhộn nhịp hơn nữa. Mấy mẹ mấy chị đều tranh thủ ra chợ. Gần như, nhà có thức gì mang ra chợ thức đó. Gánh hàng của mẹ thì ôi thôi, mỗi ngày bán một thứ. Hôm khoai từ, bữa khoai mài, có hôm đậu ve, dưa leo... Những hoa lợi vườn nhà, không phân không thuốc, mẹ lựa những trái sâu cắn, ong chích eo óp bỏ một bên, lựa những trái, những củ đầy đặn, mây mảy đem bán. Riêng hai nhà hàng xóm, mẹ gửi mỗi nhà một ít, gọi là ăn Tết cho vui.

Thực sự đúng nghĩa “chợ Tết” là từ ngày hai tám đến ba mươi tháng Chạp. Khỏi phải nói luôn. Mấy ngày này chợ đông đảo và thường trực từ sáng đến thâm chiều. Hẹp trong chợ không đủ chỗ, họp lẩn ra lề đường, bãi cỏ. Nào thịt thà rau bí, bánh cốm hoa quả. Và đặc biệt hoa tươi. Cũng chỉ vàng thạ, lay ơn, năm nào xanh xang chợ có thêm gian hàng cúc đại đóa. Không rục rở muôn hồng nghìn tía nhưng chừng đó cũng đủ làm rục rở cái chợ quê thường ngày hiu hắt.

Trong kí ức tôi, phiên chợ cuối cùng của năm cũ là đặc biệt nhất. Ba mươi Tết. Từ khuya, khi màn đêm còn đen đặc đã nghe tiếng bước chân thình thịch và tiếng cười nói lao xao ngoài đường. Người đi bán hàng thật sớm, bung theo cây đèn dầu, cầm pin. Người đi chợ cũng tranh thủ đi sớm. nên chợ họp lúc còn chưa rõ mặt người. Nhớ hồi đó, ba mươi Tết sẽ xin được theo mẹ ra chợ. Chẳng để làm gì. Chỉ vì tôi thích cái cảm giác bồi hồi nao nao khi được nhìn về náo nức, rộn ràng của ngày giáp Tết. Thích nhất là hàng hoa. Hoa được bày ra đường, người mua xem xét, trả treo và vui vẻ khi hai bên đã thuận mua vừa bán. Người quen không hà, ai bán mắc đâu mà sợ! Đó là câu tôi được nghe nhiều nhất trong phiên chợ hôm ấy. Chợ Xổm xưa nay buôn bán thời lỏi thì đến phiên chợ Tết càng thời lỏi nhân đôi. Chợ Tết không ai kì kèo, trả treo, gặp người quen thì vừa cho vừa bán, câu cửa miệng là “về ăn Tết cho vui”.

Tôi - đã ba mươi năm xa quê. Nhưng chưa bao giờ quên những phiên chợ Tết thời còn theo mẹ đi nhìn hoa, rộn ràng vui nhộn và thắm đậm nghĩa tình.□

# Dấu ấn riêng của Tết Huế

Nguyễn Văn Toàn

Là vùng đất Kinh kỳ, Huế từng tồn tại song song hai loại hình Tết Nguyên Đán. Đó là Tết dân gian của những người dân sống bên ngoài Hoàng thành Huế và Tết Cung đình của vua chúa triều Nguyễn. Do đó, Tết Huế vừa mang đậm bản sắc của ngày Tết cổ truyền dân tộc, vừa mang dấu ấn riêng của văn hóa Huế, con người Huế.



Tết dân gian xứ Huế vẫn được giữ gìn. Ảnh minh họa.



Pháo hoa ở Kỳ đài - Ngọ Môn Huế đêm giao thừa. Ảnh minh họa.

## Tết dân gian xứ Huế

Ở Huế, hình thức Tết dân gian vẫn được người dân Cố đô giữ gìn. Chính vì vậy những lễ nghi trong Tết Huế thường được người Huế chú trọng, duy trì thực hiện rất trang nghiêm, bài bản và có phân câu kỳ như cúng ông Táo, cúng tổ nghề, cúng tất niên, lễ lên nêu, rước ông bà về ăn Tết, cúng giao thừa... Bên cạnh đó, nét văn hóa truyền thống Tết đặc trưng của Huế không thể tìm thấy ở bất cứ vùng miền nào là hoa giấy Thanh Tiên.

Tết ở Huế do đó thú vui chơi cũng lắm, địa điểm du xuân cũng nhiều. Vào những ngày Tết, vạn vật đâm chồi nảy lộc, hoa nở rộ đủ sắc màu làm cho những ngôi chùa Huế như chốn bồng lai tiên cảnh. Du khách

ngoài việc đi chùa để cầu sức khỏe, may mắn và làm ăn thịnh vượng còn có thể tham quan cảnh trí của chùa ngày xuân, thưởng thức trà bánh, xin chữ đầu năm. Một số ngôi chùa du khách nên đến viếng thăm ở Huế ngày Tết là chùa Thiên Mụ, chùa Từ Đàm, chùa Diệu Đế, chùa Huyền Không Sơn Thượng...

Ngoài ra, từ mùng Một Tết cho đến Rằm Tháng Giêng, ở tỉnh Thừa Thiên - Huế có hàng loạt lễ hội như: lễ hội đu tiên ở xã Điền Hòa (huyện Phong Điền) và thị trấn Sịa (huyện Quảng Điền); lễ hội cầu ngư ở thị trấn Lăng Cô (huyện Phú Lộc) và ở thị trấn Thuận An (huyện Phú Vang); hội vật làng Sinh (huyện Phú Vang) và lễ hội vật làng Thủ Lễ (huyện Quảng Điền); lễ hội đèn Huyền Trân ở phường An Tây (thành phố Huế)...

## Ngao du Hoàng thành Huế

Nếu phải bầu chọn những nơi bắn pháo hoa đẹp nhất trên đất nước Việt Nam thì khu vực Hoàng thành Huế là một trong những địa điểm đầu tiên mà chúng ta sẽ nghĩ đến. Nhất là vào đêm giao thừa, một xứ Huế vốn ngủ trước mười giờ trong tâm khảm du khách đã có một đêm không ngủ thực sự. Hàng vạn người dân xứ Huế đã đổ ra đường, hướng về phía Quảng trường Ngọ Môn để thưởng thức chương trình ca nhạc đón xuân và chờ đón thời khắc giao thừa thiêng liêng của vùng đất Cố đô.

Khó có thể tả hết được vẻ đẹp tráng lệ của Hoàng thành Huế vào thời khắc giao thừa. Những đèn đài cổ kính, rêu phong, trầm mặc bỗng nhiên rực sáng sắc vàng chói lóa khắp tứ phương đến lạ thường. Đó

chính là “hiệu quả ánh sáng” của những quả pháo hoa liên tục được bắn lên vào trời đêm từ những khẩu đại bác được đặt xung quanh Hoàng thành Huế. Để rồi, những quả pháo hoa đủ sắc màu như trăm hoa đua nở đã báo hiệu một cái Tết Nguyên Đán yên vui đã về trên đất Cố đô.

Bên cạnh đó, Hoàng thành Huế từng là nơi ở của vua chúa nên không thiếu cảnh đẹp như hệ thống các hồ lớn nhỏ, vườn hoa, cầu đá, các hòn đảo và các loại cây. Vào những ngày Tết, khi những loại kỳ hoa dị thảo nở rộ cũng là lúc du khách nên chớp lấy cơ hội để tham quan chiêm ngưỡng và thụ hưởng khí khái thanh cao của bậc vương giả ngày xưa. Đầu tiên, vào những ngày Tết, hàng trăm gốc mai tại công viên Lê Duẩn trước Hoàng thành Huế cũng bung nở vàng rực và trở thành địa điểm để nhiều người dân và du khách khắp nơi kéo về chiêm ngưỡng và chụp hình lưu niệm. Bên cạnh đó, một số địa điểm “đẹp như mơ” bên trong Hoàng thành Huế không thể bỏ qua trong dịp này là Hồ Thái Dịch, Cầu Trung Đạo; các vườn ngự uyển như Vườn Cơ Hạ, Vườn Thiệu Phương... Du khách hãy cùng với bạn bè hòa vào dòng người xứ Huế để ngắm vẻ đẹp “có một không hai” này và lưu giữ cho riêng mình những tấm hình, thước phim kỷ niệm đáng nhớ.

Ngoài ra, nhiều hoạt động tái hiện Tết Cung đình cũng sẽ được diễn ra ở Hoàng thành Huế. Đặc biệt, lễ dựng Nêu và lễ hạ Nêu tại Hoàng thành Huế, một đặc trưng của ngày Tết xưa, luôn gắn liền với âm nhạc cung đình Việt Nam và với các nghi

thức rất trang trọng. Điều này khiến cho du khách như sống lại trong hương vị Tết xưa chốn cung đình.

### Hoàng tử mở chợ chơi Tết

Huế lúc trước có chợ Gia Lạc mở trong ba ngày Tết. Chợ được Định Viễn Công Nguyễn Phúc Bính (1797-1863), hoàng tử thứ sáu của vua Gia Long, thành lập vào Tết Nguyên đán Bính Tuất (1826) dưới thời vua Minh Mạng. Cái tên Gia Lạc có nghĩa là “Tăng thêm niềm vui”.

Ban đầu chợ Gia Lạc chỉ dành cho hoàng thân quốc thích và quan lại nhưng về sau mở rộng cho cả dân thường đến tham gia vui chơi. Bởi vậy, người đi chợ lấy sự vui vẻ, lấy việc cầu may làm chính nên ai nấy đều ăn mặc chỉnh tề, sang trọng, đặc biệt là việc đi lại, nói năng trao đổi với nhau đều ý tứ, lịch thiệp. Họ không tranh luận, không to tiếng như các phiên chợ trong năm. Bởi tại nơi đây dân nông thôn giao lưu với dân thành thị, giới quý tộc gặp gỡ giới bình dân. Hai bên đều có chung niềm vui là du xuân đón Tết.

Hàng hóa mua bán trong chợ khá phong phú như chén bát, ly cốc, áo quần, trang sức, hoa tươi, rau củ quả... Đặc biệt là các đặc sản của Huế như phần nụ, hoa giấy Thanh Tiên, bánh canh Nam Phổ; bánh bèo, nậm, lọc, ít, ram, ươi, khoai... Trẻ con thì mua tượng bà Trưng cưỡi voi, ông Trạng cầm quạt, gà đất, lung tung ngũ sắc, tò he, kẹo cau, kẹo gừng... Chợ Gia Lạc còn thu hút đông đảo người đi chơi Tết nhờ hàng loạt trò chơi thú vị như hò giã gạo, bài chòi, bài vự, bầu cua, ném vòng vịt, leo cột mỡ, đu tiên, kéo co, vật võ...

Định Viễn Công lại phát động thi nấu bún giò heo ngay tại chợ Gia Lạc, đầu bếp nào giành giải nhất thì nhận được 4 chữ: “thập toàn, ngũ đắc”. Thập toàn là điểm hoàn thiện hoàn mỹ của món đặc sản chốn kinh kỳ: ngon lành, thơm tho, ngọt ngào, đậm đà, tinh khiết, bổ dưỡng, bắt mắt, giải chẹn, rãnh nẫu, khéo bày. Ngũ đắc là 5 yếu tố: ai cũng biết được, mua được, ăn được, chế biến được, tìm được nguyên vật liệu ngay tại địa phương mình. Theo cuốn sách “Văn hóa ẩm thực Huế”, bác sĩ Bùi Minh Đức cho rằng lúc xưa nước ta cần sức kéo từ con bò và trâu nên không giết nó lấy thịt. Bởi vậy, lúc

Lễ dựng Nêu ở Hoàng thành Huế. Ảnh minh họa.



đầu dân xứ Huế chỉ có món bún giò heo.

Như vậy có thể thấy Định Viễn Công là người có công làm cho Tết Huế vui hơn vì đã sáng lập nên một cái chợ mang tính chất “vui chơi” mở trong những ngày Tết. Phiên chợ Gia Lạc được duy trì đến năm 1945, tức là gần cả trăm năm sau khi Định Viễn Công mất.

### Con trâu trong nghi lễ Chấn Cung đình

Lễ Tiến xuân được tổ chức vào tiết Lập xuân. Hai cơ quan là Khâm Thiên giám và Võ khố sẽ lấy nước và đất ở phương thần Tuế đất rồi nặn hình 3 con trâu cùng 3 vị thần chân trâu (Mang thần) với hình tượng đũa bé. Mỗi con trâu đất thân cao 4 thước, dài 8 thước tượng trưng cho 4 mùa và 8 tiết, đuôi dài 1 thước 2 tấc để tượng trưng 12 tháng. Mang thần cao 3 thước, 6 tấc, 5 phân để tượng trưng 365 ngày; cái roi làm bằng cành liễu, dài 2 thước 4 tấc để tượng trưng 24 khí trong năm. Sáng sớm ngày Lập xuân, các quan đại thần mặc triều phục rước trâu đất và Mang thần với đủ nghi trượng, tàn, lọng cùng nhã nhạc, đi vào Hoàng thành đứng đợi. Đến giờ, Nội giám tiếp nhận tiến lên nhà vua. Xong việc, các quan đều lui ra. Quan phủ Thừa Thiên về phủ thự đưa trâu đất ra đánh 3 roi để tỏ ý khuyên việc cày cấy, khuyến khích nông nghiệp. Sách “Khâm định Đại Nam Hội điển sự lệ” ghi lại rằng: “Mang thần và trâu đất là lễ đời cổ để khuyên cày, lại là việc đầu xuân, có quan hệ đến

gốc lớn của sinh dân... nguyên là ý chăm việc làm ruộng, khuyến bảo, giúp đỡ, ở Kinh thành đã cử hành trước thì các địa phương cũng nên tuân làm tất cả...”.

“Đại Việt sử ký toàn thư” chép là vào đầu xuân năm 987 vua Lê Đại Hành làm lễ tịch điền, cày ruộng để khuyến khích dân chúng trồng trọt sản xuất. Đó là lễ tịch điền đầu tiên ở Việt Nam được sử sách ghi nhận lại. Các triều đại như Lý, Trần... sau đó rất coi trọng lễ tịch điền. Vào thời nhà Nguyễn, vua Gia Long đã quy định ruộng tịch điền và vua Minh Mạng khôi phục lại nghi lễ này và coi như một đại lễ quan trọng. Sau nghi lễ, vua là người đầu tiên xuống ruộng cày, 3 lần đẩy cày đi, 3 lần đẩy cày lại, sau đó đến các vị hoàng công thân phiên cày 5 lần rồi đến bá quan văn võ mỗi người cày 9 lần, cuối cùng là các vị kỳ lão hương thôn và lão nông... lần lượt cho đến khi kết thúc. Sau lễ, các hạng trâu (vàng và đen) chuyển cho phủ Thừa Thiên tiếp nhận rồi giao cho nông phu xã Phú Xuân chăm nuôi.

Trong sách “Đời sống cung đình triều Nguyễn” của tác giả Tôn Thất Bình cho biết công chúa lấy chồng gọi là hạ giá, con rể vua gọi là phò mã. Trong đám cưới này, lễ vật là con trâu xuất hiện trong lễ Nạp thái, lễ Vấn danh, lễ Nạp trung, lễ Nạp cát. Lễ Nạp thái gồm có 1 con trâu, 1 con lợn, 2 mâm trầu cau, 2 vò rượu, 2 cây gắm, 10 tấm lụa, 4 thỏi vàng, 1 đôi bông vàng, 1 cái trâm vàng, 2 chuỗi ngọc và 16 thỏi bạc. Lễ Vấn danh gồm có 2 con trâu, 2 con lợn, 2 vò rượu. Lễ Nạp trung gồm có 2 con trâu 2 con bò, 2 con lợn, 1 mâm trầu cau, 2 vò rượu, 2 tấm lụa hoa, 2 tấm lụa trơn, 6 thỏi vàng, 20 thỏi bạc. Lễ Nạp cát thì gồm có 2 con bò, 2 con trâu, 2 con lợn, 2 vò rượu.

Đại nhạc là dàn nhạc hết sức quan trọng trong hệ thống nhạc lễ cung đình Huế. Nó là dàn nhạc điển tấu với những trình thức quan trọng nhất trong các buổi lễ, thường được dùng trong các lễ tế như: Tế Nam giao, tế miếu, Đại triều ... Đây là dàn nhạc có âm lượng lớn. Đại nhạc cung đình Huế gồm 42 nhạc cụ. Trong đó có 20 trống, 8 minh ca, 4 tù và bằng sừng trâu, 4 sa la, 4 đại sa, 2 tù và bằng ốc biển. □

# Con trâu trong nền pháp luật xưa và nay

Nguyễn Thanh

Hình tượng con Trâu xuất hiện từ rất lâu đời trong văn hoá Việt Nam, là nguồn cung cấp sức kéo chủ yếu cho sản xuất nông nghiệp, cung cấp một lượng phân hữu cơ lớn và có giá trị cho trồng trọt... Người xưa nhắc nhở: “Con trâu là đầu cơ nghiệp”, “Sai con toán bán con trâu”. Nhân năm Tân Sửu (2021), xin kể lại một vài hình tượng con trâu trong nền pháp luật xưa và nay.



Ở nước ta, ngay từ thời Lý Trần (thế kỷ XI-XIV) lấy nông nghiệp làm nguồn kinh tế chính cả nước, do đó đã ban hành chính sách phân chia ruộng đất cho nông gia để khuyến khích việc đồng áng tăng gia sản xuất, đồng thời chính quyền cũng rất quan tâm tới “con trâu” vì nó là động lực giúp nhà nông trong mọi nông vụ. Vì thế, vào mùa hạ, tháng tư, năm Quý Mão (1123), nhà vua lại xuống chiếu quy định về việc cấm giết trâu. Lời chiếu nêu rõ: “Trâu là vật quan trọng cho việc cày cấy, làm lợi cho người không ít. Từ nay về sau ba nhà làm bảo, không được giết trâu ăn thịt, ai làm trái thì bị trị tội theo hình luật”.

Lý Anh Tông, năm Quý Hợi (1143) tháng 2 xuống chiếu: “Từ nay về sau, trong nước cứ 3 nhà là 1 bảo không tự nhiên mổ trâu bò. Nếu có việc cúng tế phải tâu xin được chỉ rồi mới cho mổ, làm trái thì trị tội nặng, nhà láng giềng không cáo giác cũng xử cùng tội”...

Sang đời Trần pháp luật cho phép hoàng thân công chúa lập điền trang thái ấp, trong đó có những khu vực chăn nuôi trâu. Có thể minh chứng là: Hoàng Mai và Tương Mai là hai làng cổ ở gần kề gốc Đông Nam Thăng Long. Đời Trần nơi này là thái ấp Cổ Mai hay còn gọi là trang Cổ Mai do các vua Trần phong cho anh em Trần Khát Chân. Trong đó có Đông Mui Trâu là nơi chăn nuôi do lý tướng Phạm Ngưu Tất (người định ám sát Hồ Quý Ly) trông coi.

Hoàng Việt Luật lệ (Luật Gia

Long) của triều Nguyễn quy định về tội trộm cắp súc vật, trong đó có trộm chó ở Điều 239 mang tên Đạo mã ngư súc sản (ăn trộm ngựa trâu súc sản): “Phàm ăn trộm ngựa, trâu, heo, dê, gà, chó, ngỗng, vịt thì tính giá trị ấy làm tang vật. Trường hợp này chia làm hai hạng là nhân dân và tại quan mà buộc tội”.

Trong thời kháng chiến chống Pháp, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã ký Sắc lệnh số 144-SL ngày 2/3/1948 về cấm hẳn việc giết trâu bò trong toàn cõi Việt Nam.

“Đối với những trâu bò già yếu, hoặc những trâu bò không dùng vào việc canh tác được nữa, phải có phép của Ủy ban kháng chiến kiêm hành chính địa phương và sự thoả thuận bắt buộc của Ty Thú y địa phương mới được giết (Điều 2- Sắc lệnh số 144-SL).

“Ai phạm vào cấm lệnh nói trên, sẽ phải phạt tiền từ 1.000 đến 2.000 đồng. Số thịt bắt được sẽ tịch thu cho bộ đội. Trong trường hợp tái phạm, có thể bị phạt tiền gấp đôi và bị tù từ một tháng đến sáu tháng” (Điều 3- Sắc lệnh số 144-SL).

Ngày 17/11/1950 Chủ tịch Hồ Chí Minh tiếp tục ký Sắc lệnh 163/SL thay thế sắc lệnh số 144-SL ngày 02 tháng 3 năm 1948. “Để cho việc chăn nuôi được phát triển hợp lý, lợi cho tăng gia sản xuất và hợp với chính sách tiết kiệm chung, nay hạn chế việc làm thịt trâu bò trong toàn quốc” (Điều 1- Sắc lệnh 163/SL).

Luật Chăn nuôi 2018, bắt đầu có hiệu lực thi hành kể từ 01/1/2020 quy

định: Tổ chức, cá nhân có hoạt động chăn nuôi không được đánh đập, hành hạ vật nuôi (trâu, bò, lợn, dê...); phải có chuồng trại, không gian phù hợp với vật nuôi; cung cấp đầy đủ thức ăn, nước uống bảo đảm vệ sinh cho vật nuôi; phòng bệnh và trị bệnh theo quy định của pháp luật về Thú y cho vật nuôi. Đồng thời, Luật cũng quy định bắt buộc, khi giết mổ vật nuôi phải hạn chế gây sợ hãi, đau đớn cho vật nuôi; không đánh đập, hành hạ vật nuôi. Phải có biện pháp gây ngất vật nuôi trước khi giết mổ; không để vật nuôi chứng kiến cảnh đồng loại bị giết mổ.

Tại Khoản 1 Điều 12 Luật Di sản văn hóa quy định: “Di sản văn hóa Việt Nam được sử dụng nhằm mục đích phát huy giá trị di sản văn hóa vì lợi ích của toàn xã hội”. Như vậy, lễ hội đâm trâu gieo rắc tính hiếu sát hay kích động bạo lực rõ ràng đi ngược lại lợi ích của toàn xã hội.

Mùa Xuân Tân Sửu đã về, thiết nghĩ lễ hội đâm trâu, chọi trâu nên loại bỏ những yếu tố bạo lực phản cảm, nên chằng thay trâu bằng mô hình... để vừa phát huy được giá trị tốt đẹp, vừa đảm bảo phù hợp với quy định của pháp luật. □

#### Tài liệu tham khảo:

1. Đại Việt Sử Ký Toàn Thư, Lê Văn Hưu, Phan Phu Tiên, Ngô Sĩ Liên... soạn thảo (1272 - 1697), Viện Khoa Học Xã Hội Việt Nam dịch (1985 - 1992). NXB Khoa Học Xã Hội (Hà Nội), 1993.
2. Nguyễn Quang Thắng: *Lược khảo Hoàng Việt Luật lệ (tìm hiểu Luật Gia Long)*, NXB Văn Hóa-Thông tin.
3. Hồ Chí Minh toàn tập, tập ...
4. *Luật Chăn nuôi 2018*, NXB Chính Trị Quốc Gia Sự Thật, tháng 4/2018.
5. *Luật Di Sản Văn Hóa (Đã Được Sửa Đổi, Bổ Sung Năm 2009)*, và một số văn bản có liên quan, NXB .

# Tôi và con trâu, Con trâu và tôi

Nguyễn Thúc Tuyên



Năm nay 2021 là năm Sửu, năm mang tên con trâu làm tôi nhớ lại những kỷ niệm sâu sắc với con trâu nhà mình từ hơn 70 năm về trước. Tôi kể ra đây để tâm sự cùng bạn đọc nhân dịp năm mới xuân về. Tôi cố ý nhắc lại hai lần đầu đề bài viết để thể hiện quan hệ của tôi với trâu sâu sắc đến ngàn nào.

Hồi bé tôi sống ở một làng quê ngoại thành. Tuy chỉ cách trung tâm Hà Nội vài ba cây số theo đường chim bay, nhưng làng tôi vẫn là quê của những người nông dân quanh năm chân lấm tay bùn. Gia đình tôi làm ruộng có nuôi một con trâu đực tuy không phải là trâu mộng, nhưng nó cũng khá to, với tôi, mộng núng nính, cặp sừng nghênh ngang trông oai vệ lắm. Tôi đi học buổi sáng, chiều về phải đi chăn trâu giúp gia đình. Có một bài thơ trong sách giáo khoa thời ấy tôi đã đọc “Ai bảo chăn trâu là khổ, không, chăn trâu thích lắm chứ”. Đây là câu viết có tính chất động viên nhưng tôi chiêm nghiệm đối với tôi thật đúng là như vậy đấy. Chiều chiều tôi đi chăn trâu cùng lũ bạn hàng xóm. Chúng tôi thả trâu ăn cỏ trên bãi tha ma (nghĩa trang) rộng lớn của làng, rồi quây quần bên nhau tán gẫu, hết chuyện

này sang chuyện khác. Chúng tôi rủ nhau chơi chọi gà bằng cách tìm ngắt một nhánh cỏ thân cứng nhiều đốt và ở đầu phát triển như cái đầu gà. Hai người cầm hai nhánh cỏ quất vào nhau cho đến khi một đầu gà bị đứt. Ai thắng thì được búng tai một cái, còn người thua thì phải chịu búng tai thôi. Chúng tôi cũng hay chăn trâu ở khu mả cao của các ông lớn quan lại ngày xưa. Ở đây có nhiều cây cỏ sâm đất, chúng tôi đào lên lấy rễ, tuốt vỏ, rồi cho vào mồm ăn ngấu nghiến. Tất nhiên là mất vệ sinh rồi, nhưng chúng tôi lại cảm thấy ngon lành thú vị lắm. Có lần chúng tôi thả trâu ăn cỏ ở đê (mái) bờ sông Tô Lịch, cử một người trông trâu, rồi cả bọn cởi bỏ quần áo, nhảy tùm xuống sông tắm mát. Thật chẳng có thú vị nào bằng! Khi hoàng hôn buông xuống, trời sắp tối rồi, chúng tôi cười trâu nghênh ngang về làng, miệng huýt sáo, tiếng sáo miệng véo von, nghe như tiếng đàn chim hót trên đường bay về tổ. Đi chăn trâu thú vị như vậy, nhưng đã có lần tôi tị nạnh với chị tôi, chỉ hơn tôi vài ba tuổi mà sao chị không giúp tôi đi chăn trâu buổi nào cả. Chị tôi bảo: “Thế chị đi chăn trâu, thì em phải đi cắt cỏ thay chị nhé”. Nghe chị nói thế tôi từ chối ngay. Ôi!

Tôi sợ cắt cỏ lắm, cái liềm sắc lẹm thế kia sẽ có lần ngoặc vào tay tôi, thì hết đời, làm sao còn đi học được nữa. Có lần mãi chơi tôi để trâu ăn mất một vạt lúa to bằng cái nong, tôi hoảng quá, sợ vị tuần nhìn thấy sẽ bắt trâu, hoặc chủ ruộng bắt đền thì gay lắm tôi vội vàng dắt trâu ra chỗ khác ngay, trong lòng rất ân hận. Ông nội tôi thường kể chuyện trên mặt trăng xuất hiện vào ban đêm trên bầu trời bao la có cây đa và chú cuội. Chú Cuội cũng đi chăn trâu như tôi có lần ngồi gốc cây đa, để trâu ăn lúa gọi cha ời ời. Tôi không làm như chú Cuội được, vì cha tôi đâu có ở đây, gọi làm sao được. Có lần con trâu nhà tôi tự nhiên rùng mỡ, chạy rống trên cánh đồng. Tôi sợ hãi đuổi theo trâu, gọi “họ” (tiếng lóng của người thợ cày bảo trâu dừng lại, khi đã cày tới bờ ruộng. Tôi lo trâu chạy sang cánh đồng làng khác, họ bắt đòi chuộc thì gay. Cuối cùng thì trâu cũng dừng lại, nhưng đã làm tôi sợ hết hồn. Vào buổi trưa trâu đi làm về được buộc vào gốc nhãn trong vườn. Trâu mệt mỗi nằm trên mặt đất. Mấy chú ve xanh to như đầu dũa bay đến đốt trâu. Tôi thường ra thăm trâu, trông thấy thế thì thế nào cũng đập chết ve ngay tức khắc. Tôi thương con trâu không biết bảo vệ mình, bị đàn ve đốt, vết thương còn rỉ máu. Đêm đêm tôi nghe tiếng trâu sột soạt trong chuồng. Tôi thương con trâu không ngủ được, vì bị đàn muỗi quấy rầy. Sang đầu năm 1948 Pháp sắp đánh đến quê tôi, cả làng phải di tản cư... Tôi theo gia đình về làng Phương Lịch ở huyện Thanh Oai, cùng với con trâu. Trên đường đi phải qua sông Nhuệ (Nhuệ Giang) ở bến đò Sái. Cả nhà đi đò,

còn con trâu thì buộc thừng vào cổ thả cho bơi qua sông. Con trâu biết điều lắm, nó bơi theo đò và lên bờ trước rồi đứng im chờ tôi. Lúc đầu tôi cứ lo, nếu con trâu bơi dọc trên sông, thì, không biết làm cách nào để đưa nó sang sông được. Tôi lại tiếp tục dắt trâu về nơi tản cư đã được báo trước trên đoạn đường dài gần 20km. Gia đình chủ cũng có một con trâu mộng to hơn trâu nhà tôi nhiều và một đồng rơm nhỏ. Tôi lại đi chăn trâu trên cánh đồng làng này và chủ yếu trên bờ kênh máng để trâu không ăn lúa trên ruộng. Ban đêm trâu chủ nhà có rơm ăn, còn trâu nhà tôi phải nhịn đói cũng tội nghiệp. Tôi thương trâu đói lúc đêm về và cũng chẳng có việc gì làm, không có bạn bè để giao lưu, nên tôi đi chăn trâu cả ngày, khổ nhất là trong những ngày mưa phùn gió bắc, tôi vẫn phải đi chăn trâu với manh áo mỏng và cái nón mê trên đầu, chân không đi dép, nếu không đi thì để trâu đói cả ngày sao được. Lúc này tôi mới nghĩ đến câu: “Ai bảo chăn trâu là không khổ”. Pháp đã chiếm quê tôi, lập đồn bốt và còn tiến xa hơn nữa. Gia đình tôi đi tản cư đã được mấy tháng rồi, khó khăn mệt mỏi quá, nên quyết định hồi cư về làng sống trong vùng tạm chiến.

Các gia đình khác cũng lục tục kéo về. Tôi cùng bọn trẻ lại đi chăn trâu, tập trung ở một chỗ cho đỡ sợ. Có một lần chúng tôi đang chăn trâu và vui vẻ chuyện trò, thì thấy bọn Tây vác súng đi tuần tra đã gần tới. Chúng tôi hoảng quá, quất trâu chạy về làng. Bọn Tây bắn theo, súng nổ ùng ùng, đạn bay chiu chiu. Một con trâu và chủ của nó bị trúng đạn, nằm vật trên cánh đồng. Chúng tôi chạy vào một con ngõ trong làng và nấp sau lũy tre dày. Trâu cũng hoảng sợ, đứng yên lặng lẽ. Bọn Tây đi lướt qua bên ngoài, cách chúng tôi khoảng 50-60m. Chúng không có ý định vào làng, nên đi thẳng, qua bờ sông Tô Lịch để về bốt Thanh Liệt, chúng tôi thoát chết, chỉ thương anh Canh, bạn chăn trâu mới ở tuổi 15, con trâu nhà anh đã chết một cách oan uổng dưới làn đạn của quân thù. Từ hôm ấy chúng tôi cảnh giác hơn để phát hiện bọn Tây đi tuần tra từ xa để kịp thời tẩu thoát. Gia đình tôi có con đi kháng chiến vào bộ đội và bọn chỉ điểm đã khai báo cho Tây. Một hôm bọn Tây kéo vào nhà tôi, yêu cầu bố tôi gọi con về, nếu không sẽ bắt hết gia súc và đốt nhà. Bố tôi sợ quá phải lánh ra Hà Nội và gia đình không ai cày ruộng nữa. Chị tôi bảo:

“Em năm nay đã 14 tuổi rồi, tập đi cày thay bố đi”. Tôi nghe lời chị vào một buổi sáng đẹp trời tôi vác cày, dắt trâu ra đồng để cày thử. Trên đường đi ra đồng tôi đã đọc nhầm mấy câu thơ trong sách giáo khoa mà tôi đã thuộc lòng và vô cùng tâm đắc: “Trâu ơi! Ta bảo trâu này. Trâu ra ngoài ruộng, trâu cày với ta. Cây cày vốn nghiệp nông gia. Ta đây trâu đấy ai mà quản công”. Thửa ruộng cày hôm đó không thuận lợi, có mấy cây nhãn trồng ở góc ruộng và gốc cây được đắp đất cao hơn mặt ruộng. Tay cày của tôi không vững, nên luống cày không thẳng, mà xiêu vẹo sang hai bên, có chỗ cày nông, có chỗ cày sâu, nhất là khi gặp gốc cây, tôi phải nhấc lên kéo gậy lười cày. Con trâu chẳng thương tôi chút nào, nó cứ kéo cày băng băng, làm tôi toát mồ hôi hột. Cày xong thửa ruộng tôi thấy thoải mái, tự hào, vì đã giúp gia đình một việc lớn, mà lúc này không ai làm được. Mấy hôm sau Tây lại đến, hỏi mẹ tôi đã gọi con về chưa? Mẹ tôi nói không biết con ở đâu mà gọi. Bọn Tây tức lắm, lệnh cho bọn lâu la tay sai theo nó bắt hết gia súc nhà tôi gồm trâu, lợn và gà trong chuồng. Chúng bật lửa định đốt cả nhà nữa. Thấy chúng dắt trâu đi, mà lòng tôi đau xót khôn cùng. Thế là từ nay tôi không còn được đi chăn trâu, đi cày với trâu nữa. Trâu bị bán đi hay bị làm thịt rồi, linh hồn trâu giờ đây phiêu bạt nơi nào, lòng tôi day dứt khôn nguôi. Người ta thường nói: “Con trâu là đầu cơ nghiệp”. Trâu đã mất rồi, còn đâu là cơ nghiệp nữa. Tôi cũng sợ gia đình còn bị khủng bố lần nữa, nên đã bỏ quê, ra Hà Nội học, những hình ảnh con trâu gặm cỏ ngon lành trên cánh đồng làng với cái đuôi ve vẩy, con trâu chạy cong đuôi cùng tôi dưới làn đạn của bọn Tây và buổi cày đầu tiên nữa vẫn còn in dấu trong tâm trí tôi mãi mãi, cho đến tận bây giờ. Năm nay mang tên con trâu, con vật hiền lành, khỏe mạnh giúp ích cho đời nhiều lắm, tôi cầu chúc trong năm con trâu này: đất nước hòa bình, kinh tế phồn vinh, dân tình hạnh phúc. Chúc TẠP chí Người Xây dựng của chúng ta ngày càng đẹp hơn hay hơn nữa để phục vụ bạn đọc thân yêu trong và ngoài ngành. □



# Áo tết

Nguyễn Thị Bích Nhân

Tôi ghét thậm phải nói đi nói lại một điều nhưng bắt đầu bài viết này, tôi chẳng tìm được cách mở đầu khác nên lại phải nói, hồi xưa nhà tôi nghèo lắm.

Làm ruộng, con đông. Vì nghèo nên má có “tôn chỉ” mua may đồ rất khắt khe. Chỉ Tết mới có đồ mới. Mỗi đứa một bộ, đứa nào còn đi học thì quần xanh áo trắng. Vì tôn chỉ bắt đi bắt dịch nên con gái rượu của má Tết nào cũng lúng túng trong bộ đồng phục rộng rinh (may trừ hao để sang năm mặc nữa).

Niềm vui áo mới đã không trọn vẹn. Tôi, con gái thích soi gương, thích mặc đồ đẹp tỏ ra rầu rĩ với bộ quần xanh áo trắng. Từ khi có niềm vui nào nức chờ Tết mặc đồ đẹp, tôi luôn ao ước có được một chiếc áo hoa. Thèm lắm. Hồi còn nhỏ xíu thì tin bộ đồng phục mới làm mình đẹp hơn nhưng sau này không tin nữa. Lớn rồi, lơ mơ



biết sửa soạn, tôi nhìn người tử mình. Tết cũng trông chờ thật nhưng niềm vui giờ đã thấp thoáng tử hờn. Làm sao không rầu khi mấy bạn cùng trang lứa xênh xang váy xanh váy đỏ, nhiều đứa đầu thuộc diện dư ăn dư để cũng có chiếc áo hoa rực rỡ du xuân.

Kể chuyện này khí cũng có phần hổ thẹn. Nói thiệt, hồi đó tôi ganh tị đến đỏ mặt tía tai khi chưa tới Tết mà mấy đứa con gái trong xóm đem những chiếc áo hoa ra ướm, cùng nhau ngắm nghía, khen chê. Trời ơi, có chỗ nào xấu mà chê, với tôi, áo hoa thì chiếc nào cũng từ đẹp trở lên. Tôi hình dung nếu được mặc vào người chiếc

áo hoa đó chắc tôi sẽ xinh lộng lộng như một nàng công chúa. Vậy là về nhà ỉ ỏi, khỏi phải than thở cho mất công, má lúc nào cũng vững như thép, nài nỉ lần một má cười lác đác, lần thứ hai má nói: “Bông với hoa, đem bán má rồi lấy tiền mua áo...”. Và như thế nên tôi đã nghĩ chiếc áo hoa ngày Tết mình chỉ được mặc trong những giấc mơ.

Không phải lúc nào giấc mơ cũng không có thật, bằng chứng là cuối cùng, sau

bao nhiêu lần nằm mơ, tôi cũng được cầm trên tay một chiếc áo hoa.

Năm đó, má bảo ở nhà, chuyên cần trông coi vườn cải, đừng để gà vào phá. Tháng Chạp phụ bán rau với má, sẽ có chiếc áo hoa. Nói vậy là có động lực liền. Bình thường ngả ngón trốn việc đi chơi nhưng có phần thường là nhất tâm nhất ý công tác. Không những đuổi gà, tôi còn mẫn cán vun đất, nhổ cỏ, bắt sâu. Khách trong xóm tới mua, tôi còn biết cắt rau bán. Tới gần nửa tháng Chạp, má đem từ chợ về một chiếc áo hoa. Những chiếc hoa nhí màu trắng trên nền vải xanh đen. Chao ôi là đẹp! Tôi sướng rơn khi được cầm chiếc áo mềm mịn trên tay, cảm giác như được chạm vào ngàn cánh hoa của mùa xuân. Chưa cần mặc, mới được hít mùi vải mới tôi đã thấy mình... *lớn thích* (\*)

Chiếc áo hoa cổ bèo, cột nơ, cực kỳ xinh xắn đó tự tay má may. Vâng, má tôi không phải thợ may nhưng bà “học lỏm” từ cô thợ may hàng xóm. Vì không chuyên nghiệp nên chiếc áo hoa má may mặc vào tức rục. Tà trước hơi bị hồng, dễ bị lộ chiếc bụng (hơi nóc) nên tôi ít nhiều phụng phịu. Nhưng chị Hai hét, nhà bốn chị em gái, mỗi mảy Tết có áo hoa đây. Câu hét có tính giác ngộ cao, tôi tỉnh trí liền. Có còn hơn không, nên dù không được như ý thì tôi vẫn phán khởi tung búng mặc chiếc áo hoa ló rốn đi chơi Tết.

Bây giờ, mỗi khi xuân về, mỗi lúc thấy một đứa trẻ nào đó mừng rỡ vì được mặc đồ mới thì tôi lại còn cào nhớ chiếc áo hoa tuổi thơ, muốn bỏ hết những cám dỗ mùa xuân để chạy về với mẹ. □

(\*) *Lớn thích*: Phương ngữ Phú Yên, tương đương với lớn đụi, lớn phổng.

## MỪNG XUÂN MỚI

Nguyễn Văn Thanh

*Màu lá non tơ nhựa hồng lên nụ  
Chòi biếc nhìn trời mắt lá mộng mơ  
Bốn phương xanh bao niềm hy vọng  
Xuân đến rồi man mác câu thơ.*

*Mùa xuân này đã khác ngày xưa  
Sắc cầu vồng bắc qua trong trẻo  
Những mối tình bạn bè trăm nẻo  
Cùng giang tay chào đón mùa xuân.*

*Ta đã khép cánh cửa mùa đông  
Để đón mùa xuân bên cửa sổ  
Cờ Tổ quốc như mặt trời soi tỏ  
Ánh sao vàng nồng ấm nhân gian.*

*Mùa xuân như dòng suối trên ngàn  
Trong xanh-lung linh-thanh khiết  
Bông hoa rừng đưa hương ngào ngạt  
Cho hạnh phúc lúa đôi, cho cuộc sống nhân tình*

*Chào mùa xuân,  
Chào nắng bình minh...*

# Ký ức tuổi... Mục Đòng



Tôi không còn nhớ con Trâu ấy đã gắn bó với tuổi thơ mình bao nhiêu năm, chỉ biết rằng, chị gái tôi, anh trai tôi và đến tôi, đã lớn lên trên lưng nó. Nó là tài sản của Hợp tác xã, được giao cho gia đình tôi chăm sóc để phục vụ sản xuất nông nghiệp.

Tôi bắt đầu làm quen với Nó khi bắt đầu biết cưỡi lên lưng. Suốt tuổi thơ tôi, hình bóng của Nó với tôi như 2 người bạn. Tôi, một buổi đi học, một buổi chăn trâu. Trên các cánh đồng làng quê tôi, đều in hằn biết bao kỷ niệm của tôi và Nó.

Mùa lúa lên xanh, tôi trên lưng nó từ trưa cho đến khi bóng chiều chập choạng. Nó cứ miệt mài gặm cỏ, còn tôi nhâm nhi vài cuốn truyện Kim Đồng. Có lúc, tôi ngủ quên trên lưng Nó. Nó bình yên gặm cỏ. Bất chợt giật mình tỉnh giấc, tôi lấy lại thăng bằng và lại mơ màng ngủ tiếp.

Bờ cỏ xanh, hai bên là lúa “đang thì con gái”. Nó ngoan ngoãn gặm

cỏ. Thỉnh thoảng thềm chút hương vị ngọt ngào, nó thè lưỡi tấp vội một vài cụm lúa đang xanh. Bị tôi phát giác, quát cho mấy roi, nó oằn lưng chịu phạt và rồi lại ngoan ngoãn gặm cỏ. Hôm nào chăn Trâu, tôi mang theo roi tre là hôm đó nó ngoan hẳn, chỉ gặm cỏ, không dám “làm đau cọng lúa”.

Mỗi buổi tan trường, nhiệm vụ của tôi là dắt Nó ra đồng. Những buổi sáng chờ tôi tan học, Nó bị nhốt trong chuồng, ăn rơm khô, khát nước đến khô cả họng. Nghe tiếng tôi reo ngoài ngõ, Nó biết sắp được ra đồng, cứ gõ bộ sừng vào gióng gõ kêu lách cách như đục tôi “nhanchân lên đi, tớ khát nước”. Tôi quẳng vội cặp sách, chạy ra với Nó. Vừa được mở gióng, Nó sung sướng bước nhanh ra khỏi chuồng, đi như chạy về hướng cánh đồng, cái đuôi Nó vẫy liên tục như vui sướng.

Thông thường, theo “quy trình”, tôi cho Nó sà xuống vũng nước của

con sông đào đầu làng. Nó được tắm, được thỏa thuê cơn khát. Nó sung sướng lặn, ngụp trong vũng nước. Tôi kỳ cọ cho Nó bằng búi rơm khô hoặc đám cỏ nhám vớ được bên bờ. Nó lim dim hưởng thụ sự chăm bẵm của tôi. Nó lặn bên này, lặn bên kia cho tôi kỳ cọ, tỏ vẻ dễ chịu và thích thú. Tắm xong, Nó đứng đỉnh theo tôi lên bờ và hướng cánh đồng “thẳng tiến”.

Chiều buông chậm chậm. Cái bụng nó căng dần khi mặt trời gác núi. Khi no cái bụng, Nó tự giác đi về phía làng, tìm về chuồng. Ngày nào cũng một lịch trình như thế. Như sự an phận, trung thành, thủy chung với một gia đình xã viên nghèo nhưng hết lòng với Nó.

Vào mùa gặt, sân kho Hợp tác xã chất đầy lúa bông. Theo phân công, cứ cách một ngày là Nó lại phải ra sân kéo trục. Việc của Nó là kéo 2 cái trục hình trụ bằng đá, được gông vào trong một cái khung tre. Nó và mấy con Trâu khác nữa, cứ thế kéo trục đi theo vòng tròn, cứ xoay dần, xoay dần cho đến khi lúa rụng hết mới được về. Sau một đợt kéo, những xã viên tham gia buổi trục lúa hôm đó cho Chúng nghỉ giải lao. Tiệc giải lao cho những “lực điền” này là bữa ăn bằng rơm tươi, ngọt lịm.

Mùa cày bừa là lúc Nó vất vả nhất. Có hôm Nó phải kéo cày suốt cả ngày cho kịp thời vụ. Thương nó, đôi lúc tôi báo với ông Đội trưởng sản xuất là “Trâu nhà cháu hôm nay ốm, không chịu dậy ăn rơm chú ạ”. Ông Đội trưởng gật gù, ra chiều cảm thông vì chính ông biết rõ là



Trâu nhà tôi mấy hôm qua làm việc thế nào.

Khoán 10, rồi khoán 100, gia đình tôi nhận giao khoán tới 3 mẫu ruộng nên được “biên chế” hẳn con Trâu của nhà mình mà không phải chia sẻ công việc cho gia đình khác. Con Trâu gắn bó nhiều hơn với tuổi thơ tôi nhờ khoán mới nông nghiệp.

Mùa gặt đã xong, đồng trơ cuống rạ. Trâu cả làng được dịp thả rông, tung tăng từ đồng này sang đồng khác. Trâu nhà tôi cũng vậy. Nhưng cứ chập choạng tối, dù ở cánh đồng nào, Nó cũng tự ý thức được giờ về, lối về. Câu nói “Lạc đường theo Chó, lạc ngõ theo Trâu” mà dân gian gắn cho hai con vật nuôi này có lẽ khó ai phản bác.

Có bữa tôi mịt không thấy Trâu về, Cha tôi cuống cuồng dục tôi và anh tôi đi tìm. Ông quát: “Không tìm được Nó thì hai đứa đừng có mà về”. Tôi và anh tôi cun cút chạy ra hai phía đầu làng, hướng về những cánh đồng xa tít. Một cảm giác bực tức nhưng rồi cũng nhanh chóng dịu lại. Tôi nghĩ quẩn: Hay nó đã làm điều gì không đúng bị ai đó bắt được, đánh cho thì tội quá! Hay, chẳng may gặp lũ trẻ làng khác, chúng đánh cho vì tội “xâm phạm đồng lạ” thì khổ... Lòng tôi cứ nôn nao, xót xa, nóng ruột.

Rồi thì nó cũng tìm được đường về. May quá! Trong bóng đêm mờ mịt. Bóng nó bàng bạc bởi toàn thân lấm đầy bùn, một mùi hăng hắc. Thấy tôi, Nó như đứa trẻ biết lỗi, cúi

đầu cung cúc đi. Nó tỏ thái độ ăn hận, hối lỗi đến dễ thương. Tôi theo sau nó, lòng vui khôn xiết nhưng vẫn nghiêm túc, quát: Đi nhanh lên! Liệu hồn!... Nó vừa đi, vừa chạy sau tiếng quát.

Nhà tôi No ấm dần khi được giao khoán ruộng. Từ một hộ nghèo, bữa ăn toàn khoai và sắn, tôi bắt đầu được ăn ba bữa cơm mỗi ngày. Cha tôi quyết định mua thêm con bò để kéo xe. Sau mấy vụ, Ông tính quyết định: “Mua con Trâu, vừa cày ruộng, vừa kéo xe, tiết kiệm được công nuôi.

Sau quyết định “lich sử” ấy, con Trâu của Hợp tác xã nhà tôi được chuyển cho hộ xã viên khác chăm nuôi. Trước quyết định của người lớn, tôi không dám trái lời. Và ngày

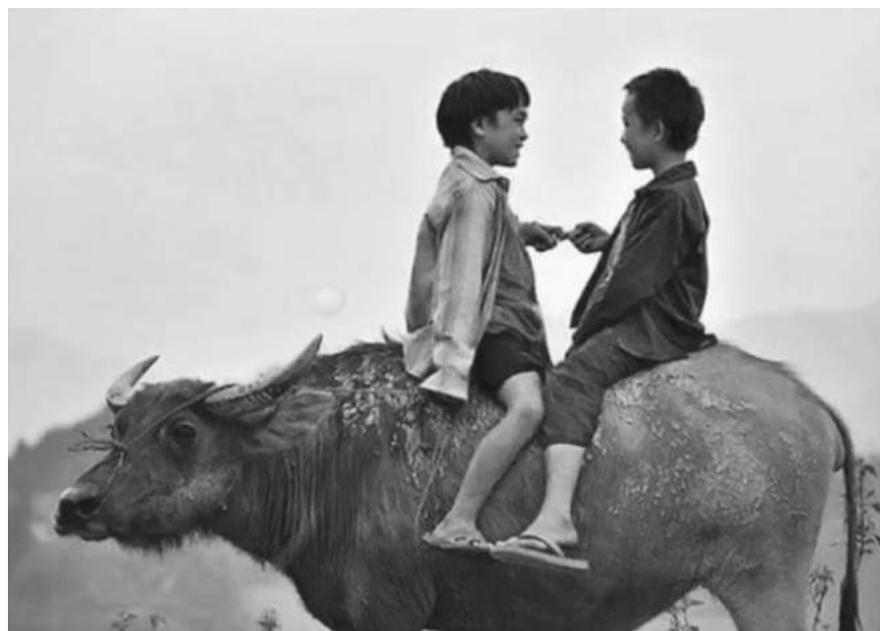
hôm sau đó trở đi, tôi không còn được ở bên Nó nữa. Những ngày sau đó, không rõ vì nhớ nhà hay bị chủ mới “ngược đãi”, thỉnh thoảng Nó tìm về nhà tôi. Nó cứ đứng trước cửa chuồng nhìn vào trông thật thương. Những lần như thế, Mẹ tôi bảo: “Con lấy ít cỏ tươi cho nó ăn, chắc nó nhớ nhà mình đó mà”. Nghe lời Mẹ, tôi lấy cho Nó ít cỏ non xanh. Nó không ăn, chỉ thè lưỡi liếm vào tay tôi như thềm chút vị mặn mòi hôi của chủ cũ. Mắt nó long lanh những giọt nước như đang khóc.

Đã hơn 40 năm trôi qua, hình ảnh về Nó vẫn vẹn nguyên trong tôi, từ bước chân đi của nó trên những nẻo đường về làng, cả đôi sừng làm tay vịn cho tôi mỗi lần muốn leo lên lưng nó và cả đôi mắt dễ thương có khi như muốn khóc kia nữa... Có thể, nhiều người cho rằng, tôi “phịa”, nhưng ai đã từng có một tuổi thơ ở làng quê thuần Việt, chắc chắn sẽ hiểu những dòng viết này.

Loài vật cũng như con người, nếu biết yêu thương, Nó sẽ trở nên gần gũi, thân thiện. Ký ức tuổi thơ của lũ chúng tôi ở quê là vậy, ngây ngô nhưng rất nhiều cảm xúc. Chúng tôi lớn lên trên lưng Trâu như một phần của cuộc đời. Ký ức ấy đã xa nhưng thật giàu kỷ niệm!□

Hà Nội, Xuân Tân Sửu 2021

**Khánh Huyền**



# Cầu danh thời... 4.0

Truyện ngắn của **Trần Trung Hiếu**

Đi chùa



**K**hác với năm trước, kỳ bầu tri huyện lần này, đèn Cầu Danh vắng vẻ đến nao lòng. Từ sáng sớm đến chiều tối, lảng vảng chỉ vài chân nhang đến lễ tạ, cầu an. Dịch Covid 19 với những biện pháp ngăn chặn kịp thời của ngành Y tế đã làm cho những hoạt động “buôn thần, bán thánh” ở các đền chùa không còn đất sống. Hệ lụy từ việc giải hạn kiểu “oan gia trái chủ”, móc túi dân lành ở một vài đền chùa đã làm cho các tín đồ như tôi thay đổi suy nghĩ về cõi tâm linh.

Lão thầy cúng, chẳng biết học hành thế nào, mấy năm nay trở thành người có biệt tài cầu danh cho các chân nhang ham mê quyền lực.

Đền Cầu Danh bị cấm tổ chức các hoạt động tâm linh, cúng bái do đại dịch Covid 19, thầy cúng áp dụng hoạt động này bằng... hình thức online. Giống như các cháu học sinh học bài trực tuyến. Nghĩa là ai ngồi yên nhà nấy, thắp hương, bày lễ lên bàn thờ của nhà mình, chấp bái, dùng smartphone kết nối zalo hoặc facebook với thầy cúng. Thầy cúng dâng lễ tại đền, dùng Iphone đời cao, “lai chim” làm lễ. Tất nhiên, mọi chi phí cho nghi lễ, chủ lễ phải chuyển khoản cho thầy cúng trước mới được nhận lời.

Hàng xóm nhà cu Dư tối nay nghe bên nhà nó vọng ra tiếng chuông đồng leng keng, chậm rãi, tiếng gõ mõ đều đều. Cửa cổng, cửa phòng khách được khóa kín mít, rất bí hiểm. Trong nhà hắt ra ánh đèn điện màu đục, thỉnh thoảng có tia sáng màu xanh, đỏ, lấp lóe, lung linh.

Trong cõi mông lung ấy, vọng ra tiếng chuông đồng sắc lẹm, như nhà có chuyện chẳng lành.

Tiếng chủ nhang thành khẩn:

- Tín chủ con là Lê Văn Dư,

trú tại số nhà... Con hiện là trưởng phòng trông trọt, chăn nuôi... Vợ con là Chu Thị Nở.

Nghi lễ bị gián đoạn do mạng 3G hôm nay dờ chừng.

Để lấp khoảng trống, tín chủ gõ chuông liên tục.

Do không được hướng dẫn trước nên cu Dư cứ gõ 3 tiếng liên hồi: keng, keng, keng... keng, keng, keng... nghe như báo động cứu hộ chữa cháy rừng.

- Con lễ tiếp đi. Thầy cúng nhắc cu Dư khi thông mạng.

- Dạ. Con hiện nay là trưởng phòng. Nằm trong danh sách quy hoạch phó tri huyện trông trọt, chăn nuôi mấy khóa rồi. Nay con đã được hiệp thương xong về nhân sự. Con lạy các vị thần linh! Mong các vị dang tay che chở, đừng để kẻ xấu cướp ngôi. Dạ! Dạ! Cẩn bái cáo! Cu Dư quỳ gối, kính cẩn chấp bái trước bàn thờ có cái smartphone, y như đang làm lễ trước điện thầy cúng.

- Con nghe này. Vừa rồi, thầy đọc trên mạng, nó đăng tin nói con đang chiếm giữ đất rừng trái phép, phỏng?

- Dạ không ạ. Đó là đất của vợ con, con không liên quan chi ạ.

- Thế thì con phải kiện lại báo. Bắt nó gỡ đi. Nó nói rõ tên con và mấy thằng nữa đấy.

- Dạ. Con ức lắm. Oan lắm. Nhưng kiện lại báo, nó lu loa, nó moi ra những chỗ khác thì phức tạp lắm ạ.

- Vậy, con có muốn ta giải cho không?

- Dạ có ạ. Được thế thì tốt quá thầy ạ. Con đội ơn thầy ạ.

- Nghe này. Phí giải vụ này là 50 triệu. Đồng ý không?

- Sao đắt thế thầy?

- Ơ. Cái thằng này! Muốn làm quan to mà 50 triệu còn tiếc. Mà ын

không của Tập đoàn T cả tỷ bạc, để mô hết rồi?

- Dạ. Con hiểu ạ. Con đồng ý ạ. Thầy giải hạn giúp con.

- Đấy. Sáng mắt ra chưa. Bảo vợ mày chuyển khoản “banh-kinh” cho thầy ngay, để thầy lễ. Chậm là chết cả mớ. Hiểu chưa!

- Dạ. Con hiểu ạ. Con làm ngay đây ạ.

Cu Dư tay run lập cập, thao tác từng bước chậm chạp trên màn hình smartphone. Hấn sợ chuyển nhầm tài khoản thì mất toi tiền.

Chưa đầy 1 phút, tin nhắn điện thoại báo giao dịch đã thành công.

Tiếng chuông đồng lại vọng ra từ ngôi nhà cu Dư.

Theo hướng dẫn của thầy cúng, cu Dư mở máy tính, tìm và in ra bài báo. Hấn đặt bài báo lên cái đĩa sứ, dâng lên ngang mặt, niệm những câu gì đó.

Xong nghi lễ, thầy cúng bảo cu Dư đem đốt (hóa vàng), coi như đã gỡ bài.

Buổi lễ kéo dài chừng 2 tiếng đồng hồ. Bài vị khá phức tạp.

Dọn dẹp xong các bài vị, lòng cu Dư vẫn chưa yên.

Hấn mở điện thoại, tìm bài báo. Bài báo vẫn treo lù lù trên mạng. Hấn điện cho thầy cúng:

- Thầy ơi. Bài báo vẫn còn trên mạng. Chưa bị gỡ thầy ạ.

- Mày ngu lắm! Tao gỡ là gỡ về mặt tâm linh, còn thực tế ngàn ấy tiền, gỡ thế quái nào được. Đầu óc ngu sy thế mà cũng mơ làm lãnh đạo huyện. Đạo cái lộn nhù nhà anh ấy.

Thầy cúng cắt máy điện thoại cái rụp.

Mặt cu Dư chưng hửng, dần thối ra như ngỗng...□

Tháng 5/2020

# Đấu “ô kê” giáp tết!

Truyện ngắn vui – Y Nguyễn



Tư Râu tui vốn tính mê ca hát. Nhịn cơm thì được, nhịn hát thì không. Ông bà xưa có dạy: “Hát hay không bằng... hay hát”, vụ này đem áp dụng cho Tư tui chắc chắn đúng y. “Không hay” là nói cho sang chứ thiệt tình Tư tui hát dở, chỉ mỗi khoản “hay hát” là đúng ok luôn, khỏi bàn!

Mê ca hát vậy nên, đã từ lâu, Tư tui nuôi cái quyết tâm Tết này quyết nhịn mặc nhịn ăn tậu một dàn ka ra ô kê hoành tráng về hát hò cho đã. Vừa nghe Tư tui thỏ thẻ “âm mưu” mắt đồng chí vợ đã sáng rực hơn đèn pha ô tô gạt đầu cái rụp! Nhứt trí cao, vậy nên trọn gói món tiền làm thuê tháng rồi nhận xong hai vợ chồng nháy nhó nhau khoan hăng về nhà mà ôm luôn ra tiệm điện máy của cha Bảy Nhỏ. Trời đất, hàng họ cuối năm bát ngát đổ về dòm bắt sướng con mắt. Mua cái gì, “kẹo kéo” hả anh Tư? Đó, coi lựa đi anh, hàng mới zìa, toàn ngon độ hết chê. Hay anh lấy bộ đang hát nè, “thấp bé nhẹ cân” chút nhưng giá cả dễ xài, chỉ mười triệu... Râu tui ngắm nghĩa bộ “kẹo kéo” Bảy Nhỏ vừa chỉ. “Nhan sắc” hồng đến nổi nào có điều tiếng tằm hơi nhỏ. Âm thanh này sao ăn nổi cái dàn ô kê của lão Sáu Chắc hàng xóm mới mua. Hôm rồi lão “rửa máy” hát hò inh ỏi mà làm phách đầu có thêm mời Râu tui. Thù này không trả ta thề không làm người; không chơi thì thôi, đã quyết định chơi là phải chơi tới bến! Thử

nghe: Tết nhất; nhà mình đang hát mà bên lão cũng hứng chí gào lên át giọng của mình thì ai chịu nổi. Ê, Bảy, mà chỉ cho anh Tư dàn nào xem xem chút coi. Cái này nhỏ tiếng lắm. Tao muốn hát to.... Dạ, có ngay anh! Mà em nói trước: tiếng to thì tiền cũng to theo nghen anh Tư! Đây, dàn này – đảm bảo anh Tư mở a lô cái là cả xóm chỉ có... đứng tim, chạy xa mười cây số còn nghe tiếng hát...

Bảy Nhỏ nói không điều, đúng là “khủng” thiệt! Cái cửa hàng điện máy rộng rinh, trước mặt còn dòm ra bãi đất trống trơn mà cặp loa vừa gầm lên “Xuân xuân ơi xuân đã về...” là Tư Râu tui đã thấy xây xẩm mặt mày, trời đất rung rinh dường như muốn sập. Cờ này thì đương nhiên lão Sáu Chắc chỉ có đường... chết chắc! Dàn này tính nhiều hả Bảy? Dạ, cỡ xóm làng tình nghĩa em tính anh hai chục triệu chẵn. Trời đất, “tình nghĩa” gì tính dữ vậy? Tao giờ vét dây hai vợ chồng chỉ có mười lăm triệu; làm sao?? Mặt Bảy Nhỏ thiếu não: anh chị làm khó em quá, sáng giờ em chưa bán mở hàng... à, hay vậy: anh chị cứ lấy dàn to đưa em mười lăm triệu, năm triệu còn em cho anh nợ, ra Giêng làm trả em sau. Ok chưa?? À, ý này kể cũng không tệ. Râu tui liếc qua vợ dọ ý; thấy “đồng chí vợ” bậm môi, gạt mạnh một phát rất chi... liều mạng. Được, vậy thì chơi luôn, Thuận vợ thuận chồng tát bể Đông còn cạn

gì chuyện mua nợ dàn ô kê??

Trưa ba mươi Tết, cúng kiến ông bà xong vợ chồng Râu tui chính thức “thử máy”. Mấy ngày cuối năm chạy vay phờ phạc, giờ là lúc phải “gào ô kê” một bữa cho đã gan, luôn thể rửa cái hận “không mời ô kê” của tên Sáu Chắc chảnh chớ!

Khệ nệ vằn cặp loa bự chẳng ra sân, Râu tui chơi cắc cớ, xoay loa chĩa thẳng qua nhà Sáu Chắc. Nhà lão Sáu có lẽ cũng vừa cúng tất niên xong, đang xôm tụ uống ăn cười nói. Đợi đi, lát nữa là biết tay ông, hét cười! Yên vị loa liếc máy móc xong, Râu tui khoái chí nhấn nút on. Dàn đèn amply phụt sáng, dàn loa thì gầm nhẹ một tiếng “hùm” nghe dày đe dọa. Mở đầu cần sôi động, Tết nhất chút cho nó “khí thế”, Râu tui bấm chọn luôn bài “Ngày Tết quê em” của Từ Huy. Nhạc nổi. Hú, hú hú, một hai ba; Râu tui bắt đầu gào. *Tết Tết Tết Tết đến rồi, Tết đến trong tim mọi người...* Bên nhà Sáu Chắc nói cười im bật, sau đó có tiếng làm rầm bực bội. Bực gì bực, *mắm trao qua cà trao lại* thôi, Râu tui khoái chí rủ vợ tình bơ thay phiên làm tới. Hết “Ngày Tết quê em” tới “Mùa xuân ơi”, sang “Lắng nghe mùa xuân về”, “Mùa xuân trên những giếng dầu” và vân vân. Toàn nhạc xuân sôi động. Dàn loa hai chục triệu động ì ùng nghe đúng đã. Bên nhà lão Sáu chắc chịu hết nổi cũng hò nhau “bày trận” ka ra ô

kê ra sân, chĩa loa qua phía nhà Râu tui hông mong đâu lại. “Trúng kè” rồi, Râu tui cười thầm trong bụng; lão đầu có biết con amply nhà Râu tui mới mở có năm mươi phần trăm công suất. Chờ bên lão e hèm dọn giọng bắt đầu ca, Râu tui đột ngột tăng volume lên mấy nấc. Bên lão Sáu cũng chẳng chịu thua, cũng cố tăng theo nhưng chịu đời sao xiết? Âm thanh nhà lão bị chìm ngóm thắm thê trong tiếng bass ùng ùng dũng mãnh của cặp loa đại nhà Râu tui. Dũng mãnh tới mức khiến chó cả xóm giật mình sủa văng còn mấy con gà nhà cô Ba ết bên cạnh hoảng hồn kêu quang quác, bay loạn tứ tung. Yếu thế, nhưng sĩ diện không cho phép Sáu Chắc đầu hàng; lão vẫn cố gắng mở máy hết công suất, cố võ các “chiến hữu” thi nhau hò hét. Cả xóm được bữa bùng tai bởi trận đấu ka ra ô kê vô tiền khoáng hậu mà phần thắng kể như Râu tui nắm chắc, hả dạ quá chừng...

Đang say mê “áp đảo” kẻ thù bằng cảm xúc hát hò đến độ cao trào tự

dưng nghe loa tắt bụp, bên nhà Sáu Chắc cũng “bụp” theo, im ru! Gì kỳ dữ, cúp điện na trời? Liếc sang nhà cô Năm Bông kè bên, cái ti vi vẫn đang phát sóng, ra rả chương trình cuối năm. Vậy ra có đùa chơi xấu, cúp cầu dao điện nhà mình. Còn ai vào đây nữa ngoài lão Sáu Chắc? Tư Râu tui tức tốc hăm hê chạy ngay ra trụ điện. Bên kia thấy Sáu Chắc cũng đang hăm hăm chạy ra, mắt tóe lửa nhìn Râu tui. Đã chơi xấu còn muốn ứnh lộn à? Thích thì chơi, ông đây cóc sợ...

- Là... tui cúp điện đó, hai anh bình tĩnh!

Ông Nhân, an ninh thôn, đã lù lù đứng chân trụ điện đợi sẵn tự lúc nào. Mặt mũi ông đầy bực bội. Hai anh theo tui lên trụ sở thôn ngay, ta có chuyện cần nói...

Nguyên mấy ngày đầu năm mới, Tư Râu tui vẫn được phép hát hò, nhưng cấm chơi kiểu loa ra sân mở lớn - nói theo ngôn ngữ của ông Hai Nhân thì là “phá làng phá xóm”! Bị cảnh cáo đương nhiên là “biết sợ”

nếu không muốn cái dàn máy chưa trả nợ xong phải lên đường đi ra... trụ sở. (Anh thử quay loa vô nhà anh mở lớn lên mà hát thử coi, liệu anh có chịu nổi không??). Ông Hai nói không sai, đem mấy cái loa vô nhà mở thử mới biết, nửa volume nó đã động cho muốn... sập nhà!

Bên lão Sáu Chắc đương nhiên cùng chung số phận. Bi hài chỗ hai tên từng chí chết “đấu” nhau giờ tự nhiên biến thành... đồng đội. Đầu năm lão Sáu “xuống thang” qua chúc Tết bên tôi, tuyên bố cởi bỏ tị hiềm đặng có chỗ tâm tình cho đỡ ức. Nói thiệt, hồi tui cũng muốn sắm dàn “ô kê” to to chút hát nghe cho đã tai, đâu có dè... Thôi thôi, anh Sáu ơi, Tư Râu tui đây cũng “đầu có dè”, nếu không sao Tết này vợ chồng tui phải ăn Tết muối dưa, lại còn mang công mắc nợ??

Nhưng thôi kệ đi, mắt cái này ta được bù cái khác, hổng có cái trận “đấu ô kê” giáp Tết vừa rồi để gì có chuyện tui với anh Sáu ngồi chung bàn mà hàn huyên tâm sự, cùng nâng li chúc tụng đầu Xuân?? □

# Vui như Tết?!



## Nhân viên bị đuổi việc vì sếp ly dị

Một người tâm sự với đồng nghiệp:

- Sáng nay sếp có vẻ rất tức giận, dọa sẽ đuổi việc một nửa số nhân viên đấy!

Cậu đồng nghiệp cười đáp:

- Lo gì, chẳng qua là ông ta mới ly dị thôi!

- Chuyện đó thì liên quan gì chứ?

- Sao lại không? Ly dị rồi thì sếp sẽ cho thôi việc đám họ hàng bên vợ ấy mà.



## Bố nó giàu còn bố tôi nghèo

Có ông tỷ phú nọ đi đến một khách sạn và chọn lấy cho mình căn phòng rẻ nhất. Anh nhân viên lễ tân của khách sạn thấy vậy rất ngạc nhiên nên hỏi:

- Thưa ông, xin lỗi tôi tò mò một chút chuyện ạ?

Ông tỷ phú điềm đạm:

- Có chuyện gì không ổn sao?

- À, tôi thắc mắc là tại sao ông lại chọn căn phòng rẻ nhất. Trong khi đó con trai của ông đến đây thuê phòng là toàn chọn những phòng đắt nhất, đầy đủ tiện nghi nhất thôi?

- Ở thì bố nó giàu, còn bố tôi thì nghèo!



## Lấy chồng lần sau sẽ học

Người chồng phàn nàn vợ của mình:

- Vợ với chả con! Từ hồi cưới tới giờ không nấu được một bữa ăn nào tử tế cả. Sao em không học nấu ăn trước khi về nhà chồng?

Người vợ mỉm cười dịu dàng đáp:

- Vâng, để lần sau em học.

- !!!



**Nhân viên khổ sở vì công ty thân như gia đình**

Tý tâm sự với bạn:  
 - Mình vừa xin được việc làm. Lúc đầu họ nói là ở đây như trong một gia đình.  
 - Thế rồi sao? - người bạn tò mò hỏi.  
 - Đúng là như trong gia đình. - Tý thở dài - nhưng sếp là mẹ chồng, còn các nhân viên là con dâu.

**Người mẹ đơn thân**

Tại bệnh viện phụ sản, một phụ nữ trẻ mới sinh con. Cô ta nằm trên giường lướt xem danh bạ trên điện thoại. Bác sĩ đi ngang qua thấy bèn hỏi:  
 - Cô làm gì vậy? Tại sao cô không nằm nghỉ?



- Dạ thưa tôi muốn tìm tên cho con tôi.  
 - Chẳng phải trước đó cô đã tìm được tên ưng ý cho bé rồi sao. Bây giờ còn tìm gì nữa?  
 - Thưa bác sĩ... tôi đã tìm được tên cho cháu rồi. Bây giờ tôi đang tìm họ cho nó.  
 - !?!

**Nhỏ răng không đau**

Một người đàn ông đến gặp nha sĩ để nhổ răng. Nhưng khi vừa leo lên ghế nằm, ông ta đã ngòi bật dậy và hét toáng lên. Nha sĩ bèn trấn an:  
 - Ông đừng tỏ ra căng thẳng quá. Hãy uống một chút rượu này đi!  
 Người đàn ông uống một cốc rượu rồi lên ghế nằm. Nhưng ông lại hét lên khi nha sĩ đến gần.



- Ông hãy uống thêm một cốc rượu nữa xem sao!  
 Sau khi lặp lại khoảng 10 lần, người đàn ông tỏ ra bình tĩnh hơn. Nha sĩ hỏi:  
 - Thế nào, lần này ông không còn sợ nữa chứ?  
 Người đàn ông lúc này mặt đã đỏ gay:  
 - Hết hoàn toàn! Tôi không còn sợ nữa! Mà này tôi nói cho ông biết, bây giờ kẻ nào dám đụng đến răng của tôi sẽ phải hối hận đấy, tôi không nói đùa đâu!  
 - !!!

XH sưu tầm từ VN Express

**VĂN PHÒNG CÔNG CHỨNG  
TRƯỜNG THÀNH**

Địa chỉ: Khối 2, thị trấn Yên Thành,  
huyện Yên Thành, tỉnh Nghệ An

**Chúc Mừng Năm Mới**

**Xuân Tân Sửu 2021**

# Công ty TNHH MTV Thủy Lợi Bắc Nghệ An: Xứng đáng là “Lá cờ đầu” về dịch vụ thủy nông của Tỉnh



Là doanh nghiệp Nhà nước trực thuộc Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn Nghệ An, thực hiện dịch vụ nước tưới, tiêu cho gần 95 ngàn ha lúa thuộc 4 huyện và 1 thị xã là: Đô Lương, Yên Thành, Diễn Châu, Quỳnh Lưu và Hoàng Mai. Nhiều năm qua, Công ty TNHH MTV Thủy lợi Bắc Nghệ An luôn hoàn thành tốt nhiệm vụ.

**T**heo nhiệm vụ được giao, Công ty phải thực hiện tưới cho gần 73,5 ngàn ha lúa, tiêu úng cho hơn 21,5 ngàn ha. Để làm tốt nhiệm vụ này, Công ty được giao quản lý 23 hồ chứa nước lớn, nhỏ và tổng chiều dài các loại kênh dẫn nước lên tới gần 545km. Công ty hiện có 428 cán bộ, công nhân viên, trong đó có 133 kỹ sư chuyên ngành xây dựng.

Để quản lý tốt hệ thống kênh, hồ,



đập rộng lớn, địa hình phức tạp, trải dài từ Đô Lương xuôi về Yên Thành, Quỳnh Lưu, Diễn Châu và vươn ra thị xã Hoàng Mai, hàng năm, Công ty xây dựng kế hoạch, phân công nhiệm vụ cụ thể từ lãnh đạo Công ty đến các Xí nghiệp, cho đến từng cán bộ, nhân viên.

Thời điểm khô hạn kéo dài hoặc đầu mùa lấy nước làm đất, Công ty chủ động theo dõi diễn biến thời tiết, quan trắc mực nước trên các



sông, suối, hồ, đập để phối hợp với các đơn vị dùng nước thống nhất, điều tiết việc tưới nước luân phiên.

Công ty chỉ đạo các Xí nghiệp thực hiện tốt công tác quản lý và khai thác, xây dựng lịch tưới cụ thể cho từng công trình, kiểm tra hiện trường, đánh giá nguồn nước nhằm phát hiện các sự cố, hồ, kênh thiếu nước, kịp thời có phương án xử lý, khắc phục.

Về mùa mưa, ngay từ đầu vụ, Công ty chỉ đạo các Xí nghiệp giám sát chặt chẽ diễn biến mực nước trên các kênh, hồ, đập; khắc phục sự cố, tu sửa các công trình trọng yếu, chuẩn bị vật tư, vật liệu tại hiện trường để phòng sạt lở, vỡ đê.

Mỗi năm, Công ty được Nhà nước

hỗ trợ 62 tỷ đồng để phục vụ loại hình dịch vụ này, trong đó chi trả lương cho cán bộ, nhân viên, người lao động đã chiếm tới 47 tỷ đồng. Do các công trình thủy lợi nêu trên được đầu tư khá lâu, nay đã xuống cấp nên nguồn kinh phí còn lại (khoảng 15 tỷ đồng) gặp không ít khó khăn. Tuy nhiên, bằng tất cả những nỗ lực nội tại, Công ty vẫn duy trì, khai thác hiệu quả hệ thống hồ đập, mạng lưới kênh được giao.

Với những nỗ lực nói trên, liên tục 4 năm qua, cá nhân ông Nguyễn Văn Phụng- Chủ tịch HĐQT cùng tập thể cán bộ, kỹ sư, nhân viên chuyên môn của Công ty nhận được nhiều Bằng khen của các cấp như: Bằng khen “Doanh nghiệp vì người

lao động” năm 2017 của Bộ Lao động - Thương binh xã hội và phòng Thương mại Công nghiệp Việt Nam. Bằng khen của Chủ tịch UBND tỉnh Nghệ An về thành tích xuất sắc năm 2016-2017 và “Tập thể Lao động xuất sắc” cho 3 đơn vị trực thuộc Công ty, Bằng khen của Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn về thành tích “Toàn dân ra quân làm thủy lợi 16/10” giai đoạn 2001-2017. Năm 2019, Công ty được UBND tỉnh Nghệ An tặng “Cờ Thi đua và tặng danh hiệu “Tập thể lao động xuất sắc” cho 3 đơn vị trực thuộc. Chủ tịch UBND tỉnh Nghệ An tặng Bằng khen cho 2 cá nhân “Có thành tích xuất sắc trong công tác” từ 2017-2018. Năm 2020 Công ty được UBND tỉnh Nghệ An tặng danh hiệu “Tập thể Lao động xuất sắc”, Bằng khen “Có thành tích xuất sắc trong công tác từ 2018-2019”, Bằng khen về thành tích xuất sắc trong phong trào “Toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc” năm 2019, Bằng khen: “Đã có thành tích xuất sắc, đại biểu điển hình, tiên tiến trong phong trào thi đua yêu nước tỉnh Nghệ An trong giai đoạn năm 2015-2020”.

Năm 2020 Tổng Liên đoàn Lao động Việt Nam tặng Bằng khen vì đã có thành tích xuất sắc trong phong trào thi đua lao động giỏi và xây dựng tổ chức Công đoàn vững mạnh. Liên đoàn Lao động tỉnh tặng Cờ Thi đua. Công ty được UBND tỉnh Nghệ An tặng Bằng khen vì “Đã có thành tích xuất sắc trong phong trào Toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc năm 2020”. Liên đoàn lao động tỉnh Nghệ An tặng Công ty Bằng khen vì Đã có thành tích xuất sắc trong phong trào thi đua yêu nước giai đoạn 2015-2020.

Công ty đang đề nghị Chủ tịch UBND tỉnh tặng danh hiệu cho 3 đơn vị trực thuộc Công ty, Bằng khen về “Tập thể Lao động xuất sắc” năm 2020, tặng Bằng khen cho tập thể Công ty. Công ty cũng đã hoàn tất hồ sơ đề nghị Thủ tướng Chính phủ tặng Bằng khen vì liên tục nhiều năm hoàn thành tốt nhiệm vụ. □

**Nguyễn Văn Công**



# Những quốc gia dẫn đầu thế giới về phát triển điện mặt trời

Trước làn sóng chuyển dịch nguồn năng lượng sang năng lượng tái tạo, Việt Nam cũng có những bước chuyển mình rõ rệt trong đầu tư và triển khai các dự án điện mặt trời. Vậy đâu là những quốc gia đi đầu trong phát triển điện mặt trời hiện nay?

## 1. Trung Quốc

Trung Quốc là quốc gia có khả năng sản xuất Điện mặt trời (ĐMT) lớn hơn bất kỳ nước nào trên thế giới với khả năng sản xuất Điện khổng lồ lên đến 1330 Gigawatts mỗi năm.



"Trang trại" Điện Mặt Trời hình Gấu trúc tại Trung Quốc

Trung Quốc cũng là nước sở hữu dự án Điện mặt trời lớn nhất thế giới với công suất lên đến 1,547-MW ở sa mạc Tengger, hay còn được gọi với cái tên "Bức tường năng lượng mặt trời vĩ đại" (theo ghi nhận năm 2018).



Bức tường năng lượng mặt trời vĩ đại

Việc phát triển thành công những kỳ công này một phần là nhờ Trung Quốc là nhà sản xuất tấm pin năng lượng mặt trời lớn nhất thế giới. Mức sản xuất pin mặt trời tại đây đã vượt qua mục tiêu của Chính phủ về lắp đặt năng lượng mặt trời.

## 2. Mỹ

Là nhà của những "cánh đồng pin mặt trời", Mỹ là thị trường lớn thứ hai



Nhà máy điện mặt trời lớn nhất thế giới tại Mỹ.

thế giới về năng lượng tái tạo.

Mặc cho Tổng thống Donald Trump quyết định rút khỏi Hiệp định Paris, các dự án năng lượng tái tạo tại Mỹ dự kiến sẽ hưởng lợi trong vài năm tới nhờ vào các chính sách ưu đãi thuế liên bang và chính sách cấp tiểu bang đối các đơn vị phân phối pin năng lượng mặt trời.

Bên cạnh đó, 11/5 vừa qua Bộ Nội vụ Mỹ đã thông qua sự phê duyệt đối với dự án năng lượng Mặt Trời tại bang Nevada với kinh phí đầu tư lên đến 1 tỉ USD.

## 3. Nhật Bản

Với sự phát triển tiên phong trong công nghệ và chế tạo, Chính phủ Nhật Bản đặt mục tiêu nâng nguồn cung năng lượng tái tạo từ 15% lên 22-24% trong giai đoạn 2018 - 2030. Đặc biệt, trong những năm gần đây, Nhật Bản đã và đang phát triển các nhà máy năng lượng mặt trời nổi hàng đầu thế giới.



Nhà máy năng lượng mặt trời nổi tại Nhật Bản

Kể từ sau thảm họa Nhà máy Điện hạt nhân Fukushima Daiichi, Nhật Bản đặt quyết tâm chuyển dịch cơ cấu Điện từ năng lượng hạt nhân sang năng lượng tái tạo với mục tiêu đạt mức sản xuất lần lượt 28 GW và 53 GW cho năm 2020 và 2030.

## 4. Đức

Đức là một trong những nước đầu tiên triển khai mạnh mẽ ứng dụng Điện mặt trời và là quốc gia hàng đầu về sản xuất năng lượng mặt trời.

Các nguồn năng lượng tái tạo



Đức là một trong các quốc gia đi đầu trong ứng dụng điện mặt trời

được coi là ưu tiên quan trọng nhất của Chính phủ với mục tiêu đạt mức 80% năng lượng điện đến từ năng lượng tái tạo trong năm 2050.

Trong năm 2018, ĐMT chiếm tổng 7% tiêu thụ quốc gia và chiếm 39% lượng sản xuất năng lượng tái tạo tại Đức.

## 5. Ấn Độ

Là một trong những thị trường ĐMT phát triển nhanh nhất thế giới, khả năng cung ứng Quang điện của Ấn Độ lên tới 28.18GW vào tháng 3 năm 2019 và nhà sản xuất ĐMT có chi phí thấp nhất thế giới.

Mục tiêu của Ấn Độ là đến năm 2020 có thể sản xuất được 20GW mỗi năm.

## 6. Ý

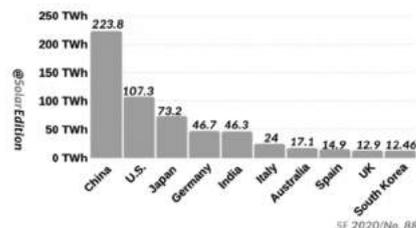
Mặc dù là một trong những quốc gia "chuyên nhập khẩu" năng lượng, năm 2018, Ý có mức nhu cầu tiêu thụ Quang điện đạt 7,9% và biến ý thành quốc gia hàng đầu về phát triển Năng lượng Mặt trời.



Một cánh đồng điện mặt trời tại Italy

Sau khi EU thiết lập mục tiêu đạt mức 20% điện từ năng lượng tái tạo năm 2020, Italy là một trong 7 quốc gia đạt mốc trước hạn!

**Các quốc gia trong nhóm 10 nước đi đầu trong phát triển điện mặt trời:**



SE 2020/No. 680

VCD st Theo Trí thức trẻ

# Nhật thiết kế sân bay vũ trụ

Sân bay vũ trụ Spaceport City đặt ở Tokyo được kỳ vọng sẽ đi vào hoạt động trong 10 năm tới.



Thiết kế của Spaceport City. ảnh: SPJ.

Các công ty như Virgin Galactic, Blue Origin, và SpaceX đang chạy đua trong thị trường bay vũ trụ thương mại. Đặc biệt SpaceX đang hợp tác với công ty Space Adventures ở Mỹ để đưa một nhóm nhỏ du khách vào không gian đầu năm 2021. Khi các chuyến bay kiểu này trở thành hiện thực, hành khách có thể khởi hành từ sân bay vũ trụ. Đây là một trạm giao thông mới, kết hợp du hành không gian với xe tự lái, nghiên cứu, giải trí và kiến trúc tương lai. Thiết kế Spaceport City là đề xuất của Hiệp hội sân bay vũ trụ Nhật Bản (SPJ), công ty truyền thông Dentsu, công ty thiết kế Canaria và kiến trúc sư đến từ Noiz.

Theo đề xuất, sân bay ở Tokyo sẽ vận hành dịch vụ tàu con thoi

thương mại dài hai giờ, đưa hành khách tới độ cao 100km trước khi trở lại Trái Đất. Tàu con thoi sẽ phóng từ vị trí thẳng đứng như máy bay thông thường, thay vì tên lửa cất cánh lên cao. Hành khách phải đến trước để kiểm tra thể chất và tập huấn trong 3 ngày. Các nhân viên sẽ đón họ vào ngày khởi hành bằng xe Limousine và đưa họ tới cửa lên tàu.

Spaceport City sẽ vận hành như một cơ sở để nghiên cứu và kinh doanh về vũ trụ. Địa điểm này cũng sẽ được dùng để tổ chức các show diễn và hội thảo quốc tế. Ngoài ra, Spaceport City còn bao gồm khách sạn, rạp chiếu phim 4D, bể bơi, bảo tàng nghệ thuật, phòng gym, thủy cung. Nhà hàng và nông trại cũng sẽ bán đồ ăn phi hành gia bao gồm

côn trùng, tảo và thịt chay.

Phần mái lớn phủ pin mặt trời sẽ “lơ lửng” phía trên toà nhà và hai tầng quảng trường lớn. Tổ hợp được chia thành các khu vực khác nhau, dựa trên yêu cầu an toàn. Khu vực sẽ bao gồm hai tòa tháp lớn, một dành cho khách đến và tòa còn lại cho khách đi.

Cả công trình sẽ là một hệ sinh thái nhỏ với hệ thống giao thông thông minh như xe tự lái, tàu tự hành và xe scooter điện. SPJ hy vọng sân bay hàng không ở Nhật sẽ đi vào vận hành trong 10 năm tới. Để làm được điều đó, Hiệp hội đang hợp tác với hàng chục công ty như Mitsubishi, Airbus Japan, và Japanese Airlines. □

VNT The yahoo

# Thái Lan biến đường sắt trên cao bỏ hoang thành công viên

Chính quyền thủ đô Bangkok (Thái Lan) đã khai trương Công viên Bầu trời Chao Phraya được xây dựng trên nền tuyến đường sắt trên cao bỏ hoang đã 30 năm.



Người dân tản bộ tại Công viên bầu trời Chao Phraya. ảnh: Bangkok Post

Kênh RT (Nga) cho biết Thủ tướng Thái Lan Prayut Chan-o-cha đã đến dự lễ khai trương Công viên bầu trời Chao Phraya nằm bên bờ sông Chao Phraya nổi tiếng.

Tuyến đường sắt đô thị trên cao này xây dựng từ năm 1984 nhưng chưa được hoàn thành và bị bỏ hoang trong

hơn 30 năm. Sau đó, cách đây vài năm chính quyền Bangkok đã nghĩ ra ý tưởng xây dựng công viên trên công trình này.

Quá trình thi công diễn ra trong 1 năm với chi phí 130 triệu baht. □

VTH/Báo Tin tức

# Những thành phố đơn giản một màu vẫn đẹp

**D**ường như khi nói tới các phố phường, đô thị là người ta nghĩ đến sự lộn xộn, sặc sỡ và rằng những nơi nào càng rực rỡ bao nhiêu, càng gây được sự chú ý, bắt mắt bấy nhiêu song trên thực tế, có khá nhiều thị trấn- thành phố trên thế giới chỉ có một, hai màu rất đơn giản. Điều đó có nghĩa là chúng chỉ dùng một màu, ví dụ như xanh (xanh lá hoặc xanh lam) duy nhất cho một vùng trải rộng, tất nhiên là trong vùng này cũng có thể thấy một số màu khác đan xen, như vàng, nâu, tím, đen, trắng chẳng hạn nhưng không đáng kể hay ít nổi bật. Và một điều nữa là mái nhà ở đây cũng có thể có màu thứ hai, mà thường gặp là hồng hay đỏ, cá biệt đen xám, nhưng mọi người vẫn chỉ xem ngôi nhà ấy, ngõ xóm đó có màu xanh. Tất cả là vì nhà nào cũng sơn xanh, từ xanh nhạt tới xanh đậm và trong một phạm vi nhất định ít thấy một màu đối chọi nào khác, ngoại trừ phần mái. Vì sự thống nhất và ngoài ra là cả các biểu tượng được gắn vào màu sắc chủ đạo, chưa kể tới sự duyên dáng, độc đáo trong cách thiết kế nhà cửa, nhiều thị trấn, đô thành cũng trở nên xinh đẹp, cuốn hút và được coi là các địa điểm hiếm gặp, lạ mắt, bất ngờ. Chúng cũng trở thành hình ảnh đại diện cho vẻ đẹp vùng, miền khi nhắc tới tên là nhớ tới màu sắc ưu ái.

Trong các thành phố màu xanh lam được liệt vào các catalogue du lịch quốc tế, phải kể tới thị trấn **Juzcar của Tây Ban Nha**. Một mảnh đất chỉ vỏn vẹn 300 người dân và nằm ở tỉnh Malaga, phía nam



nước này. Như bao thị trấn khác, nó cũng đã từng sơn nhà trắng xóa, thế nhưng kể từ năm 2011 sau khi được chọn làm trường quay bộ phim Smurfs (Các Bé Tí), chỉ ngôi làng của những người lùn tịt trong thần thoại, với làn da xanh lét màu lam, thì cả vùng đều sơn màu lam như để ghi nhớ và bày tỏ niềm hãnh diện trước bạn bè. Mới đầu, chỉ có một số căn nhà được sơn, song tới tháng 12 năm 2011, người dân đã bỏ phiếu quyết định tân trang toàn bộ nơi này và dùng tới bốn nghìn lít sơn để sơn từng nhà, thậm chí các thánh đường và phần mộ. Trong sáu tháng sơn lại những bức tường, đã có 80 nghìn du khách tới thăm và giúp họ làm việc.

Một thành phố cũng sơn xanh lè, song ở tầm lớn hơn là **Jodhopur-Ấn Độ**. Tọa lạc giữa sa mạc Thar



mênh mông, khắp chốn khô cằn, oi bức nên từ xưa dân gian đã sơn nhà màu lam cho mát mẻ và tươi vui hơn. Thành thử trên sa mạc, có đến hàng nghìn ngôi nhà xanh, lập thành một thành phố xanh. Do nhà cửa đều bằng đất nên trước mưa gió, sơn xanh thường phai phôi nhiều, khiến hàng năm người dân liên tục phải sơn tường.

Dù cũng hơi nóng do ở Bắc Phi, song đó không phải là lý do chính để toàn **thị trấn Chefchaoen - Ma Rốc** có màu lam. Nguyên nhân ở



đây là Chefchaoen từ thời Trung cổ đã là nơi trú ẩn của người Do Thái khi bị quân Tây Ban Nha xâm chiếm lãnh thổ trong việc mở rộng vương quốc Ki tô giáo. Một lần nữa, vào Đại Thế Chiến II, vì quân phát xít với tội ác diệt chủng, những người Do Thái từ khắp châu Âu lại đổ về đây, chọn Chefchaoen là một xứ sở thanh bình, và nhà ai cũng sơn màu lam để thể hiện cho sự hồi phục và ổn định. Tùy từng nhà, người dân sẽ sơn màu xanh đậm hay nhạt, làm nên một không khí hết sức an lành.

Nhắc tới màu trắng lại phải kể tới thị trấn Ubrique- Tây Ban Nha.



Nhà cửa tại đây đều sơn trắng, nhìn cứ trắng xóa như bột mỳ, thỉnh thoảng mới thấy các màu khác cho dù tòa nhà ấy cao tới cả chục tầng. Sở dĩ có điều này là vì khí hậu ở Ubrique- Andalusia rất nóng và chỉ có màu trắng mới phản chiếu được nhiệt độ, giữ cho trong nhà mát dịu. Không chỉ có Ubrique, nói chung ở nơi khác của Tây Ban Nha mùa hè cũng rất cực, và có tới 1.500 thị trấn tại nước này đều sơn màu trắng, từ nóc tới nền, khi ấy họ không dựng mái ngói mà làm mái vòm.

**Thị trấn ven biển Bodrum - Thổ Nhĩ Kỳ** cũng là sự tổng hòa xinh đẹp



của những tòa nhà lịch sử sơn trắng và biển Aegean xanh thẳm. Là cửa ngõ vào một vùng biển rộng, vẻ đẹp của nó nằm ở những con ngõ nhỏ rải cuội li ti và những ngôi nhà dân gian Địa Trung Hải trắng muốt với những cánh cửa ra vào màu lam nhạt và cửa sổ treo đầy chậu hoa. Đây cũng là nơi có lăng tẩm Halicarnassus vào năm 353 trước Công Nguyên, và là một trong bảy



kỳ quan thế giới Cổ đại.

Trái ngược với thành phố xanh lam, ở **Ấn Độ** cũng có thành phố đỏ hồng, ấy là **Jaipur**, thủ phủ của bang sa mạc Rajasthan. Bất chấp nắng lửa, tại đây từ năm 1863, để chào đón hoàng tử Albert, phu quân của nữ hoàng Victoria, chính quyền



đã cho sơn toàn bộ thành phố thành sắc hồng. Đối với những cung điện, lâu đài bằng đá thì họ chọn những loại đá sa thạch hay đá phấn hồng để xây dựng và tạo nên một truyền thống mà vẫn duy trì tới nay - nhà màu hồng. Đặc biệt không như những nơi khác nhà cửa đôi khi sơn xanh sơn vàng, tại Jaipur nhà cửa gần như từ trên xuống dưới, từ những cánh cửa cho tới hàng rào, thậm chí nội thất đều có màu hồng, người dân nhiều khi cũng mặc áo hồng.

Vì xây bằng gạch đỏ, đá đỏ nên thị trấn **Collonges-la-Rouge - Pháp** cũng có màu hồng, đỏ rực.



Ngay cái tên của nó đã là thị tứ đỏ, và từ thời Trung cổ, người dân đã dùng đá sa thạch có nhiều ở địa phương để làm nhà. Loại đá này chứa rất nhiều sắt nên có các màu tự nhiên rất đẹp như đỏ rực, đỏ hồng, nâu, vàng vì thế khi xây không cần trát vữa, sơn phủ gì nữa mà nhà cửa vẫn đẹp lộng lẫy, với mỗi ngày ô xy làm cho sắt trong đá bị chuyển hóa ngày càng đậm (đỏ) hơn. Để tạo thêm sự nổi bật - ấn tượng, thay vì lợp ngói đỏ, họ lại lợp

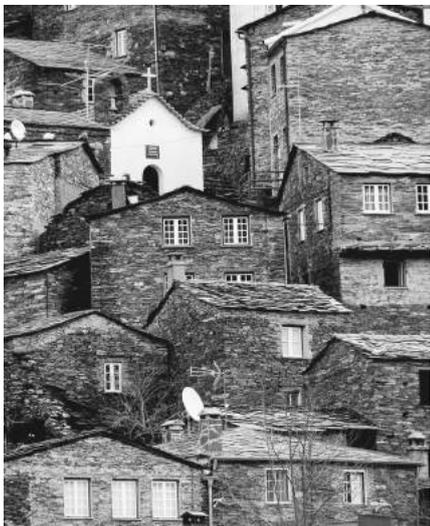
ngói đen, cho ra một cảnh sắc tuyệt đẹp, khó quên về Collonges-la-Rouge và vùng Limousin.

Nổi tiếng với các mỏ đồng trữ lượng lớn, **Falun, một thành phố công nghiệp quan trọng của Thụy Điển** cũng được biết tới là nơi có sắc



nhà đỏ thắm như hoa hồng. Tuy nhiên, màu sắc này không phải chiết xuất từ những cánh hoa mà từ những cặn bã của các mỏ đồng, làm ra một loại sơn hảo hạng, đỏ rực, gọi là sơn Falu được dùng để sơn nhà từ thế kỷ XVI. Và không chỉ có địa phương này, nó còn xuất hiện trên các nhà kho, chuồng trại, lều nghỉ hè, nhà thuyền và nhiều công sở khác khắp Thụy Điển, Estonia và Phần Lan.

Cũng bằng đá song không phải cát kết mà là đá phiến với màu nâu đất, cho một sắc thái trầm ấm, tình cảm là thị trấn **Piodao - Bồ Đào Nha**. Lấy ngay đá slate ở sườn núi Serra do Acor nơi làng tọa lạc, người dân đã dựng lên rất nhiều ngôi nhà ba, bốn tầng, thoạt nhìn xù xì như viên xỉ, nhưng nhìn kỹ thì thấy mượt



màu, óng ả vì là đá có vân hoa chìm, màu tối. Đây là một loại đá núi lửa, chứa nhiều than, đồng, sắt nên màu sắc khá thâm trầm, gợi vẻ ấm cúng, đồng thời cũng mát rượi, sáng khoái. Để giống tường, mái nhà cũng được lợp từ các miếng đá màu đen, càng đen càng đẹp. Tất cả mang lại một vẻ cổ kính và càng cổ kính hơn cho thị trấn lâu đời này.

Lấy cảm hứng từ thành phố hồng Jaipur, từ tháng 9 năm 2013, người dân **thị trấn Bhabua ở Bihar - Ấn Độ** cũng sơn thành phố của mình



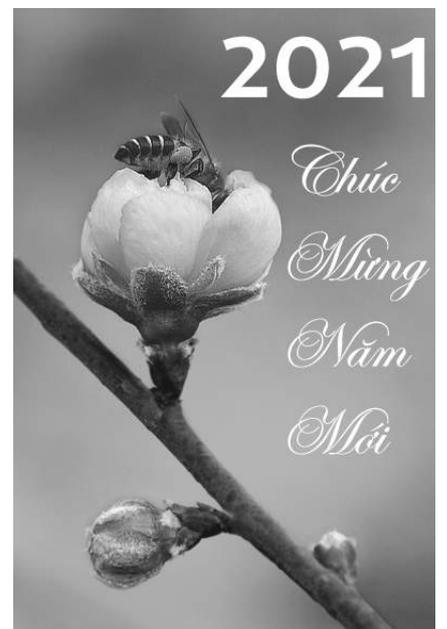
màu xanh lá cây. Người đưa ra ý tưởng đầu tiên cho việc này là một quan chức địa phương, và khi ông đề xuất dự án đã được nhân dân hưởng ứng nhiệt liệt, do ở đây từ lâu đã có truyền thống yêu cây cối, thân thiện với môi trường. Mọi ngôi nhà vì thế đều được sơn xanh, và khi quá trình hoàn tất vào đầu tháng giêng năm 2014, Bhabua đã được công nhận là thành phố tiên phong trên thế giới sơn toàn màu xanh lá cây.

**Izamal- Mexico** lại được mệnh danh là thành phố vàng do nhà cửa ở đây cũng vàng rượi như màu hoa cải. Nằm cách thủ phủ bang Yucatan 72km, nên cuộc sống nơi này khá êm ả, có cả xe máy, xe đạp và ngựa

cùng thông dong, và khi nghỉ chân mọi người tá túc tại những ngôi nhà sơn vàng rực rỡ, song có những đường riềm trắng quanh cửa và nóc.



Ai nấy đều yêu màu hoàng thổ vì nó sang trọng, quý phái và có lẽ bắt nguồn từ lối sống trên vàng son của các vương quốc cổ xưa, khi mà vàng dát đầy tường và rải đầy đường. Tuy nhiên, nhà cửa của Izamal đều là kiến trúc của thời thực dân từ thế kỷ XVI, và để giống các vương cung Maya, những người châu Âu đầu tiên đến đây cũng sơn nhà màu vàng, trong khi giữ gìn màu sắc sang chảnh, tinh khiết của kiến trúc châu Âu là màu trắng trên các khung cửa.□



# TIN HOẠT ĐỘNG

## TỔNG HỘI XÂY DỰNG VIỆT NAM

### HỘI THẢO ĐỀN THỜ CÔNG CHÚA NHỒI HOA NƯỚC LÀO TẠI NINH BÌNH

**Sáng 23/12, Quý Văn hiến Việt Nam phối hợp với Tổng hội Xây dựng Việt Nam, Sở Văn hoá Thể thao, Sở Du lịch tỉnh Ninh Bình tổ chức Hội thảo khoa học “Đền thờ Công chúa Nhồi Hoa, nước Lào tại Ninh Bình - Biểu trưng của tình hữu nghị lâu đời giữa 2 dân tộc Việt - Lào”.**



Chủ trì hội thảo là GS.TS Lê Thị Quý- Chủ tịch Quý Văn hiến Việt Nam, TS. Đặng Việt Dũng - Chủ tịch Tổng hội Xây dựng Việt Nam, ông Nguyễn Mạnh Cường - Giám đốc Sở Văn hoá - Thể thao tỉnh Ninh Bình và ông Bùi Văn Mạnh, Phó Giám đốc Sở Du lịch tỉnh Ninh Bình. Ông Phạm Quang Ngọc - Chủ tịch tỉnh Ninh Bình, Ngài Sêng Phết Hùng Bun Nhuông - Đại sứ đặc mệnh toàn quyền Cộng hòa dân chủ nhân dân Lào tại Việt Nam và nhiều nhà nghiên cứu kiến trúc, lịch sử, văn hoá 2 nước.

Trong lịch sử nước bạn Lào và Việt Nam, Công chúa có tên phiên âm tiếng Việt là Nhồi Hoa. Khi nước Việt lâm nguy vì giặc giã, Công chúa Nhồi Hoa theo lệnh Vua Cha đã đem hàng trăm voi sang giúp nước ta đánh giặc. Sau khi giao xong đàn voi, trên đường trở về Lào, không may Công chúa Nhồi Hoa lâm bệnh và qua đời tại đồi Đền (xã Sơn Lai, huyện Nho Quan, tỉnh Ninh Bình). Ghi nhớ công ơn của Công chúa Nhồi Hoa và Vua Lào, Vua Lê Thánh Tông tổ chức long trọng lễ an táng Công chúa tại đồi Đền và xây lăng mộ, lập đền thờ tại đây và đặt tên là “Đền Thượng Thái Sơn”. Năm 2007, đền thờ của Công chúa Nhồi Hoa được UBND tỉnh Ninh Bình công nhận là di tích Lịch sử - Văn hóa cấp Tỉnh.

Hàng năm, tại di tích diễn ra lễ hội truyền thống vào ngày mùng 3 tháng 3 âm lịch. Trong hoạt động lễ hội, ngoài phần rước kiệu, tổ chức tế lễ, nhiều hoạt động văn hóa đậm đà bản sắc dân tộc 2 nước được tổ chức công phu, ý nghĩa. Điệu múa Hoa Chăm Pa - một di sản phi vật thể truyền thống của nước bạn Lào luôn được tôn vinh để tưởng nhớ về Công chúa Nhồi Hoa, ca ngợi truyền thống hữu nghị hợp tác tốt đẹp hai nước chúng ta.

Việc tổ chức Hội thảo lần này là để nghiên cứu sâu hơn về di tích đền Thượng Thái Sơn để đầu tư tôn tạo, phát triển để nơi này thành địa chỉ văn hoá, du lịch thẩm tình hữu nghị Việt - Lào.

Các nhà khoa học cho rằng, để có cơ sở đánh giá đúng tầm cỡ của sự kiện, đúng thời gian xảy ra sự kiện (năm Tân Mão thứ 2 (1471) thuộc đời vua Lê Thánh Tông theo Đại Việt sử ký Toàn thư, còn cần đối chiếu Lịch sử Lào giai đoạn (Lạ Xạng) và tư liệu khảo cổ, văn hoá dân gian vùng này. Đây là đề án mang tầm Quốc gia và cần có sự hợp tác, giúp đỡ từ phía bạn Lào. GS.TS Quý nhân mạnh: Đền thờ công chúa Nhồi Hoa là đền thờ đầu tiên của người nước ngoài tại Việt Nam, có ý nghĩa rất lớn.

Trong bài phát biểu của mình tại Hội thảo, TS Đặng Việt Dũng - Chủ tịch Tổng hội Xây dựng Việt Nam đề xuất lập đề án xây dựng Làng Văn hoá, du lịch Việt - Lào tại đây để tạo thêm địa chỉ du lịch văn hóa, tâm linh cho Ninh Bình cũng như thể hiện truyền thống tốt đẹp 2 nước.

Nhiều chuyên gia, nhà khoa học tham dự Hội thảo cũng đã có các bài tham luận sâu sắc, xúc động về công lao, tình nghĩa của Công chúa Nhồi Hoa và Vua Lào. Các nhà khoa học và lãnh đạo tỉnh Ninh Bình đều đồng tình với những ý kiến đề xuất tại Hội thảo.

Phát biểu tại hội thảo, thay mặt lãnh đạo tỉnh Ninh Bình, ông Phạm Quang Ngọc cảm ơn và ghi nhận những ý kiến đóng góp to lớn của các nhà khoa học, các chuyên gia, doanh nghiệp tham dự Hội thảo này. Hội thảo thành công là cơ hội để Ninh Bình có thêm một điểm di tích lịch sử quốc gia, quốc tế, thể hiện tình bằng hữu giữa 2 dân tộc Việt Nam và Lào. Đây cũng là luận cứ khoa học để 2 Đảng, 2 Nhà nước và nhân dân đã vun đắp thêm tình cảm “Mãi mãi xanh tươi, đời đời bền vững”.

**Khánh Sơn**

### TỔNG HỘI XÂY DỰNG VIỆT NAM KÝ KẾT VĂN BẢN HỢP TÁC VỚI HỘI KIẾN TRÚC SƯ VIỆT NAM

**Văn bản ký kết ngày 29/12/2020 được thực hiện tại Văn phòng Hội Kiến trúc sư Việt Nam - số 40 Tầng Bạt Hồ, Hà Nội. Đây là cơ sở để 2 Hội cùng tham gia vào một số hoạt động chung, khai thác hiệu quả thế mạnh của các chuyên gia ở cả 2 lĩnh vực này.**



Tham dự lễ ký kết, đại diện Tổng hội Xây dựng Việt

Nam có: TS Đặng Việt Dũng- Chủ tịch Tổng hội, Kỹ sư Phạm Thế Minh- Phó Chủ tịch Thường trực kiêm Tổng thư ký Tổng hội, TS.KTS Lê Thị Bích Thuận - Phó Tổng thư ký, Kỹ sư Trần Đình Thái- Phó Tổng thư ký, TS Lê Văn Thành- Trưởng ban Đào tạo, TS Đỗ Văn Hứa- Trưởng ban Khoa học. Đại diện Hội Kiến trúc sư Việt Nam có: TS.KTS Phan Đăng Sơn- Chủ tịch, TS.KTS Phạm Khánh Toàn- ủy viên Thường vụ, Ths.KTS Lã Thị Kim Ngân- Viện trưởng Viện Kiến trúc, Nhà báo Bùi Thanh Hương- Phó Tổng Biên tập Tạp chí Kiến trúc, Ths.KTS Nghiêm Hồng Hạnh- Phó Chánh Văn phòng và bà Hoàng Lan- Trưởng Ban Tài chính.

Từ năm 2007, Tổng hội Xây dựng Việt Nam và Hội Kiến trúc sư Việt Nam đã có mối quan hệ hợp tác, hỗ trợ nhau trong hoạt động nghề nghiệp. Giải thưởng Loa Thành hàng năm, chính là kết tinh sự đoàn kết giữa 2 Hội trong nhiều năm qua.

Phát biểu tại buổi làm việc, TS Đặng Việt Dũng bày tỏ sự ủng hộ tuyệt đối truyền thống hợp tác, chia sẻ kiến thức, chia sẻ kinh nghiệm giữa 2 tổ chức Hội, đồng thời nhấn mạnh tầm quan trọng về sự hợp tác, vai trò phản biện khoa học trong lĩnh vực xây dựng, kiến trúc của các chuyên gia. Theo TS Dũng, Tổng hội Xây dựng Việt Nam và Hội Kiến trúc sư Việt Nam cần phát huy thế mạnh chuyên môn, tích cực tham mưu cho Chính phủ, các Bộ, Ngành về công tác quản lý kiến trúc, quy hoạch, quản lý đô thị, đặc biệt là mục tiêu phát triển đô thị thông minh trong tương lai.

Kỹ sư Phạm Thế Minh đánh giá: “Bắt cứ công trình xây dựng nào, dù to hay bé, đều đòi hỏi các yêu cầu là phải đẹp, phải bền vững, công năng sử dụng phải tối ưu và phải an toàn. Bởi vậy, Tổng hội Xây dựng Việt Nam và Hội Kiến trúc sư Việt Nam rất cần hợp tác và đồng hành cùng nhau”.

Ý kiến của chuyên gia Hội Kiến trúc sư Việt Nam cũng đồng tình với quan điểm nâng cao chất lượng mối quan hệ hợp tác giữa 2 Hội, cụ thể hóa bằng các hoạt động phối hợp, tổ chức hội thảo, hội nghị chuyên đề về lĩnh vực xây dựng, kiến trúc.

TS.KTS Phan Đăng Sơn- Chủ tịch Hội Kiến trúc sư Việt Nam cho rằng, với 63 thành viên, những năm qua Hội Kiến trúc sư Việt Nam đã phát huy thế mạnh của mình. Những năm trước đây, việc hợp tác giữa 2 Hội chưa thể hiện bằng văn bản nên có lúc mờ nhạt. Bởi vậy, việc nâng cao hiệu quả hợp tác giữa 2 Hội cần được đổi mới và chuyên sâu hơn.

Sau buổi làm việc, lãnh đạo 2 Hội đã ký kết văn bản hợp tác, trong đó nêu cụ thể một số nội dung sẽ được triển khai trong năm 2021 và chiến lược lâu dài. Hai bên đồng ý trao đổi hợp tác phát triển về công tác tư vấn phản biện xã hội, nghiên cứu khoa học, phối hợp tổ chức hội thảo hội nghị về các vấn đề Kiến trúc - Xây dựng thuộc chuyên môn của hai hội; Trao đổi thông tin về các lĩnh vực cùng quan tâm. Thường xuyên trao đổi về nhân lực, vật lực cho các hoạt động đối ngoại, hợp tác Quốc tế từ Trung ương tới các hội thành viên.

**PV**

## **HỘI NGHỊ GIAO BAN CÁC HỘI XÂY DỰNG KHU VỰC MIỀN TRUNG, TÂY NGUYÊN**

**Chiều ngày 16/01/2021 tại TP Hội An (Quảng Nam), Tổng hội Xây dựng Việt Nam đã tổ chức Hội nghị giao ban các Hội Xây dựng Khu vực miền Trung, Tây Nguyên. TS Đặng Việt Dũng- Chủ tịch Tổng hội Xây dựng Việt Nam chủ trì Hội nghị.**



Khu vực miền Trung, Tây Nguyên hiện có 16 Hội thành viên trực thuộc Tổng hội Xây dựng Việt Nam, gồm Hội Xây dựng các tỉnh: Nghệ An, Hà Tĩnh, Quảng Bình, Quảng Trị, Thừa Thiên Huế, Đà Nẵng, Quảng Nam, Quảng Ngãi, Bình Định, Phú Yên, Khánh Hòa, Ninh Thuận, Bình Thuận, Gia Lai, Kon Tum, Lâm Đồng. Tham dự Hội nghị Giao ban, có lãnh đạo các Hội thành viên nêu trên và lãnh đạo các Ban, Viện chuyên môn trực thuộc Tổng hội.

Theo báo cáo của thường trực Tổng hội Xây dựng Việt Nam do ông Lê Tùng Lâm- Chánh Văn phòng đại diện Tổng hội tại miền Trung trình bày: Văn phòng hiện có 5 người, do TS Đặng Việt Dũng- Chủ tịch Tổng hội trực tiếp phụ trách, ông Lê Tùng Tâm- ủy viên Đoàn Chủ tịch là Chánh Văn phòng, ông Phạm Thanh Trà, ông Võ Văn và ông Đặng Khánh An là các Phó Chánh Văn phòng đại diện.

Trong thời gian qua, các Hội thành viên khu vực miền Trung, Tây Nguyên đã làm tốt nhiệm vụ tư vấn, phản biện và giám định xã hội, được thể hiện cụ thể tại các hội thảo, hội nghị góp ý cho lãnh đạo địa phương về các dự án, đề án, công trình quan trọng tại địa bàn. Ngoài ra, các Hội thành viên cũng tích cực tham gia phản biện các dự án, công trình cấp đặc biệt được Tổng hội Xây dựng Việt Nam giới thiệu tham gia.

Sau khi nhận được những ý kiến của đại diện các Hội Xây dựng địa phương, TS Đặng Việt Dũng kết luận: Năm 2021 đề nghị các Hội tập trung, ưu tiên cho việc kiện toàn lại bộ máy, gắn hoạt động Hội Xây dựng với Sở Xây dựng địa phương. Tổng hội Xây dựng Việt Nam sẽ có kế hoạch cụ thể làm việc với lãnh đạo các tỉnh để giúp các Hội thành viên tháo gỡ khó khăn, vướng mắc.

**PV**

## **HỘI THẢO “THIÊN TAI LŨ QUÉT, SẠT LỖ ĐẤT Ở KHU VỰC MIỀN TRUNG, TÂY NGUYÊN, NGUYÊN NHÂN VÀ GIẢI PHÁP GIẢM THIỂU”**

*Hội thảo do Tổng hội Xây dựng Việt Nam và UBND*

**tỉnh Quảng Nam tổ chức tại TP Hội An (Quảng Nam) sáng 16/01/2021 đã thu hút hơn 150 đại biểu, khách mời, chuyên gia tham dự.**



Mở đầu Hội thảo, ông Lê Trí Thanh- Chủ tịch UBND tỉnh Quảng Nam bày tỏ xúc động của mình khi xem lại những hình ảnh phóng sự được trình chiếu tại hội trường về thiệt hại của 2 cơn bão kèm theo mưa lớn, gây sạt lở đất tại các tỉnh miền Trung vừa qua.

TS Đặng Việt Dũng- Chủ tịch Tổng hội Xây dựng Việt Nam nhấn mạnh vai trò của Hội thảo, sự quan tâm của người dân, của các nhà khoa học, các chuyên gia, những thiệt hại do lũ ống, lũ quét, sạt lở đất gây ra ở nhiều nơi trong cả nước những năm gần đây, đặc biệt là tại miền Trung, Tây Nguyên.

Có 19 tham luận tâm huyết, trách nhiệm của các nhà khoa học chuyên ngành được in thành tập để các đại biểu tham khảo, nghiên cứu, phản biện. Các ý kiến tham luận đều đánh giá cao vai trò, ý nghĩa, tính thời sự của Hội thảo này và mong rằng những ý kiến tham luận của các chuyên gia, các nhà khoa học được các Bộ, Ngành tiếp thu và triển khai kịp thời.

Kết luận Hội thảo, TS Đặng Việt Dũng “gói” lại bằng 5 nhóm vấn đề.

1. Phối hợp với Bộ chuyên ngành xây dựng các quy định, tiêu chuẩn, quy chuẩn cụ thể để đầu tư công trình hạ tầng (đường giao thông, công sở, nhà ở...) phù hợp, an toàn trước thiên tai;

2. Phối hợp với các tỉnh xây dựng, lập các bản đồ cảnh báo nguy cơ sạt lở đất, lũ quét, bản đồ ngập lụt hạ du các hồ chứa với tỷ lệ phù hợp, xây dựng bản tiêu chí phân loại nguy cơ, hỗ trợ các địa phương lập đề án rà soát các khu dân cư, điểm dân cư có nguy cơ và xây dựng phương án phòng tránh;

3. Hỗ trợ các địa phương điều chỉnh, lồng ghép nội dung phòng ngừa, ứng phó, khắc phục hậu quả thiên tai vào quy hoạch, kế hoạch, chiến lược phát triển của các ngành, địa phương theo hướng kết hợp đa mục tiêu; hạn chế tối đa việc gia tăng rủi ro thiên tai, thích ứng với đặc điểm của từng vùng, miền, nhất là vùng có nguy cơ cao xảy ra lũ quét, sạt lở đất;

4. Hỗ trợ các địa phương về kỹ thuật thực hiện lập bản đồ ngập lụt do mưa lũ, ngập lụt vùng hạ lưu hồ chứa trong trường hợp xả lũ khẩn cấp hoặc xảy ra sự cố về

hồ đập, để làm cơ sở xây dựng phương án đảm bảo an toàn cho người, cơ sở hạ tầng và các khu kinh tế tập trung;

5. Phối hợp với các địa phương áp dụng các kết quả nghiên cứu khoa học được công bố trong hội thảo và dự báo lũ quét, sạt lở đất để chủ động trong phòng chống và ứng phó hiệu quả với các loại hình thiên tai.

**PV**

**HỢP TÁC GIỮA TỔNG HỘI XDVN VÀ HỘI QUY HOẠCH PHÁT TRIỂN ĐÔ THỊ VN**



Chiều 20-1-2021 tại Cung trí thức Thành phố số 1 Tôn Thất Thuyết – Cầu Giấy Hà Nội đã có buổi họp mặt thân mật và ký kết văn bản hợp tác giữa Tổng hội Xây dựng VN và Hội Quy hoạch phát triển đô thị VN. Tới dự buổi ký kết thỏa thuận về phía Tổng hội Xây dựng VN có ông Đặng Việt Dũng Chủ tịch Tổng hội, bà Lê Thị Bích Thuận Ủy viên Đoàn chủ tịch, Phó Tổng thư ký, ông Trần Đình Thái Phó Tổng thư ký kiêm Trưởng ban Đối ngoại, ông Đỗ Văn Hứa Trưởng ban Khoa học Công nghệ, ông Lê Văn Thành Trưởng ban Đào tạo, ông Nguyễn Xuân Hải Phó Tổng biên tập Thường trực Tạp chí Người Xây dựng. Về phía Hội Quy hoạch phát triển đô thị có ông Trần Ngọc Chính Chủ tịch Hội, ông Tô Anh Tuấn Phó Chủ tịch Hội kiêm chủ tịch Hội Quy hoạch Hà Nội, ông Trương Văn Quảng Phó Tổng thư ký, bà Phan Thanh Mai Chánh Văn phòng, bà Trần Thanh ý Phó chánh Văn phòng, bà Nguyễn Phương Thảo, Phó tổng biên tập Tạp chí Quy hoạch Đô thị. Trước lễ ký kết, ông Trần Ngọc Chính chúc mừng ông Đặng Việt Dũng được bầu là chủ tịch THXDVN, và đánh giá cao kết quả cuộc hội thảo Miền Trung về chống thiên tai lũ lụt do Tổng hội phối hợp với UBND tỉnh Quảng Nam đồng chủ trì. Đồng thời giới thiệu tóm tắt quá trình hoạt động của Hội Quy hoạch kể từ ngày thành lập đến nay. Ông Đặng Việt Dũng cảm ơn Hội Quy hoạch Phát triển đô thị VN đã dành thời gian để tiếp Đoàn cũng như tình cảm của Hội Quy hoạch đối với Tổng hội đặc biệt là mối quan hệ chặt chẽ giữa nguyên chủ tịch THXDVN Trần Ngọc Hùng với Chủ tịch Hội Quy hoạch Trần Ngọc Chính đồng thời đề cập chi tiết những nội dung cần hợp tác trong thời gian tới. Hai bên đánh giá cao và ghi nhận đây là sự kiện quan trọng của 2 Hội, lần đầu tiên 2 Hội chính thức ký kết hợp tác bằng văn bản.

**Tin của XH**

**LÃNH ĐẠO TỔNG HỘI XÂY DỰNG VIỆT NAM LÀM VIỆC VỚI CÔNG TY CỔ PHẦN BÓNG ĐÈN PHÍCH NƯỚC RẠNG ĐÔNG**



Ngày 25.1.2021, Đoàn Chủ tịch Tổng hội Xây dựng Việt Nam do TS. Đặng Việt Dũng Chủ tịch Tổng Hội, Ông Phạm Thế Minh Phó Chủ tịch kiêm Tổng Thư ký Tổng hội XDVN và lãnh đạo Văn phòng, các Ban, Viện của Tổng hội đã có buổi làm việc với Công ty Cổ phần Bóng đèn Phích nước Rạng Đông. Tiếp đón đoàn có Ông Nguyễn Đoàn Thăng Chủ tịch Hội đồng Quản trị kiêm Tổng Giám đốc Công ty cùng lãnh đạo các phòng ban của Công ty.

Theo báo cáo tình hình sản xuất của Công ty trong năm 2020, mặc dù tình hình dịch bệnh nhưng Công ty vẫn có kế hoạch sản xuất, từ đó đã đem lại lợi nhuận với mức tăng trưởng 15,6% và thu nhập bình quân của công nhân tăng 5%. Với phương châm lấy “con người” làm trung tâm, Công ty đã vận động CBCNVC có rất nhiều sáng tạo cho mọi sản phẩm tạo ra nhằm đáp ứng và phục vụ con người một cách tốt nhất như mẫu nhà căn hộ thông minh (Smart house), các sản phẩm phục vụ nhiều đối tượng từ học sinh đến người già, nghiên cứu các sản phẩm tiết kiệm năng lượng đảm bảo an ninh nguồn năng lượng, từ việc sản xuất các sản phẩm đèn dây tóc công suất 100w đến sản phẩm đèn tuýp gày công suất 20w giảm 80% năng lượng đến sản phẩm đèn LED thế hệ thứ 3 công suất 6w, đến nay Công ty đã thành công và sản xuất đèn chiếu sáng thế hệ thứ tư hệ sinh thái LED 4.0, sản phẩm này thực sự hoàn hảo đáp ứng nhu cầu tiêu dùng trong nước cũng như xuất khẩu ra thị trường thế giới.

Sau khi nghe báo cáo giới thiệu các sản phẩm và thăm quan các dây chuyền sản xuất của công ty. Thay mặt Tổng Hội XDVN, Chủ tịch Đặng Việt Dũng đánh giá cao những thành tích đã đạt được của Công ty, là hội viên tập thể của Tổng hội XDVN, Tổng Hội tự hào có doanh nghiệp là hội viên của Tổng hội đi tiên phong trong lĩnh vực công nghệ 4.0. Công ty đã lấy tiêu chí “con người” vì “con người” làm trung tâm nghiên cứu, thiết kế, sản xuất. Các sản phẩm của công ty hướng đến phát triển bền vững, tiết kiệm vật tư, tiết kiệm vật liệu, tiết kiệm năng lượng điện, và từ đó tiết kiệm tài nguyên Quốc gia. Cuối cùng là đem lại nguồn thu nhập cao, ổn định được đời sống của CBCNVC của Công ty.

Trong thời gian tới, Tổng hội sẽ cùng đồng hành và liên kết Doanh nghiệp với các Hội, các Hiệp hội, các

địa phương, các trường Đại học... để hỗ trợ Công ty trong chiến lược phát triển của mình, đặc biệt mối liên kết trong ngành xây dựng để Công ty có các sản phẩm



phục vụ các ngôi nhà Thông minh, thiết bị thông minh, chuyển đổi số trong ngành xây dựng. Tổng hội sẽ tổ chức Hội thảo về chuyển đổi số trong ngành xây dựng, hy vọng Công ty sẽ cùng đồng hành trong các hoạt động của Tổng hội. Đồng thời đề nghị Công ty quan tâm triển khai tốt hơn nữa trong lĩnh vực nghiên cứu và sản xuất các sản phẩm công nghệ mới phục vụ các khu vực đô thị và nông thôn.

Nhân dịp năm mới và chuẩn bị kỷ niệm 60 năm thành lập Công ty, Đoàn Chủ tịch Tổng Hội Xây dựng Việt Nam chúc Công ty ngày càng phát triển, thịnh vượng, chúc toàn thể CBCNVC công ty an bình và hạnh phúc. □

**PV**

