TẠP CHÍ
PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số 144, tháng 7/2021
JOURNAL OF FIRE
ISSN 1859 - 4719

TỔ QUỐC GHI CÔNG



KỶ NIỆM 74 NĂM
NGÀY THƯƠNG BINH, LIỆT SỸ
27/7/1947 - 27/7/2021



KỶ NIỆM 59 NĂM NGÀY TRUYỀN THỐNG LỰC LƯỢNG CẢNH SÁT NHÂN DÂN (20/7/1962 – 20/7/2021)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY - BỘ CÔNG AN
UNIVERSITY OF FIRE PREVENTION AND FIGHTING - MINISTRY OF PUBLIC SECURITY

TẠP CHÍ
PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY
Số 144, tháng 7/2021
JOURNAL OF FIRE
ISSN 1859 - 4719

TỔ QUỐC GHI CÔNG



KỶ NIỆM 74 NĂM
NGÀY THƯƠNG BINH, LIỆT SỸ
27/7/1947 - 27/7/2021



KỶ NIỆM 59 NĂM NGÀY TRUYỀN THỐNG LỰC LƯỢNG CẢNH SÁT NHÂN DÂN (20/7/1962 – 20/7/2021)

TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY - BỘ CÔNG AN
UNIVERSITY OF FIRE PREVENTION AND FIGHTING - MINISTRY OF PUBLIC SECURITY



Đại tướng, GS, TS. Tô Lâm - Ủy viên Bộ Chính trị, Bộ trưởng Bộ Công an đến thăm và làm việc tại Cục Cảnh sát PCCC&CNCH.

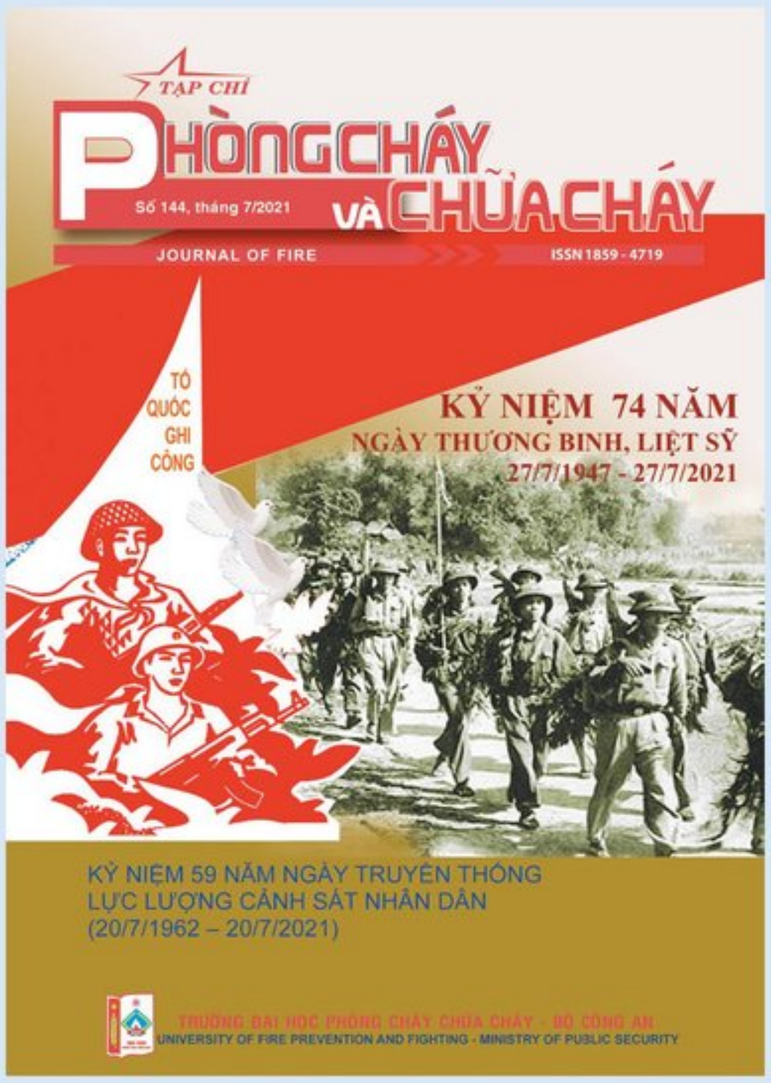
Ảnh: Cục Cảnh sát PCCC&CNCH



Thiếu tướng Lê Quốc Hùng - Thứ trưởng Bộ Công an trao Bằng khen của Bộ Công an cho các cá nhân, tập thể thuộc Công an TP Hải Phòng và Thư khen ngợi Công an quận Thanh Xuân, TP Hà Nội trong Hội nghị trực tuyến Sơ kết 6 tháng đầu năm 2021 của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH ngày 02/7/2021.

Ảnh: Việt Hương

ISSN 1859 - 4719



HỘI ĐỒNG CHỈ ĐẠO BIÊN TẬP
TS. LÊ QUANG BỐN - Chủ tịch
PGS, TS. VŨ VĂN BÌNH - Uỷ viên
TS. PHẠM VĂN NĂM - Uỷ viên
TS. LÊ QUANG HẢI - Uỷ viên
TS. NGUYỄN THANH HẢI - Uỷ viên
ThS. BÙI DANH TUẤN - Uỷ viên
TS. NGUYỄN ĐỨC ÁNH - Uỷ viên

PHÓ TỔNG BIÊN TẬP
Kiêm THƯ KÝ TÒA SOẠN
TS. PHẠM THỊ THOAN

TÒA SOẠN
243 Khuất Duy Tiến - Thanh Xuân - Hà Nội
ĐT/Fax: (04) 3553 7759
Email: tapchipccc@gmail.com
Website: daihocpccc.bocongan.gov.vn

THIẾT KẾ MỸ THUẬT
THÀNH THỊ PHƯƠNG NHUNG

In tại Công ty in Sao Việt
Địa chỉ: Số 9/40 Ngụy Như Kon Tum
Nhân Chính, Thanh Xuân, Hà Nội

Giấy phép xuất bản số 457/GP-BTTTT
Bộ Thông tin và Truyền thông cấp
ngày 27/11/2013

Ảnh bìa:

Kỷ niệm 74 năm Ngày Thương binh, liệt sỹ
(27/7/1947 - 27/7/2021)

TRONG SỐ NÀY

SỐ 144, THÁNG 7/2021

THỜI SỰ - CHÍNH TRỊ

5. NGUYỄN PHÚ TRỌNG: Ra sức học tập, nỗ lực phấn đấu và rèn luyện, không ngừng làm theo tư tưởng, đạo đức và phong cách của Chủ tịch Hồ Chí Minh.

KỶ NIỆM 59 NĂM NGÀY TRUYỀN THỐNG LỰC LƯỢNG CẢNH SÁT NHÂN DÂN (20/7/1962 – 20/7/2021)

9. ĐÀO ANH THƯ – ĐỖ HÒA: Vai trò của lực lượng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ trong bảo vệ quyền sống, quyền sức khỏe và quyền tài sản của công dân trên địa bàn Thành phố Hà Nội.

PHÁP LUẬT – NGHIỆP VỤ

12. LÊ QUANG BỐN: Phát huy vai trò của Công an xã trong quản lý nhà nước về phòng cháy và chữa cháy tại địa bàn cơ sở.

14. NGUYỄN THANH HẢI: Bảo đảm an toàn phòng cháy và chữa cháy trong sử dụng điện tại các khu công nghiệp.

17.VŨ VĂN THỦY: Bảo đảm chế độ, chính sách cho chiến sỹ chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

PHONG TRÀO TOÀN DÂN TÍCH CỰC THAM GIA CÔNG TÁC PCCC

20. PHẠM VĂN HUYNH: Quan hệ phối hợp trong công tác tham mưu của Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy với các cơ quan, đơn vị trong và ngoài ngành Công an.

NÂNG CAO HIỆU QUẢ QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC TRONG CÔNG TÁC PCCC

23. LÊ NHƯ DŨNG – PHAN ANH: Một số vấn đề đặt ra cho công tác phòng cháy và chữa cháy rừng ở Hà Nội hiện nay.

26. PHẠM KHẮC LỊCH – PHẠM KHẮC THỂ: Nâng cao hiệu quả phối hợp giữa các lực lượng Công an nhân dân trong đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy tại các khu công nghiệp.

VẤN ĐỀ HÔM NAY

28. NGÔ VĂN ANH – NGUYỄN VĂN CẦN: Lối và đường thoát nạn cho nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh khi xảy ra cháy.

NGHIÊN CỨU – TRAO ĐỔI

31. NGUYỄN ĐỨC VIỆT: Bảo đảm an toàn về chịu lửa cho nhà khung thép.

34. BÙI QUANG THÀNH – NGUYỄN THỊ NGỌC ANH: Xây dựng phần mềm quản lý phòng thí nghiệm hoá học đại cương phục vụ giảng dạy trong Trường Đại học PCCC.

36. NGUYỄN ĐỨC QUỲNH: Những phản ứng mang tính sống còn của con người khi bị "đóng băng" trong tình huống khẩn cấp.

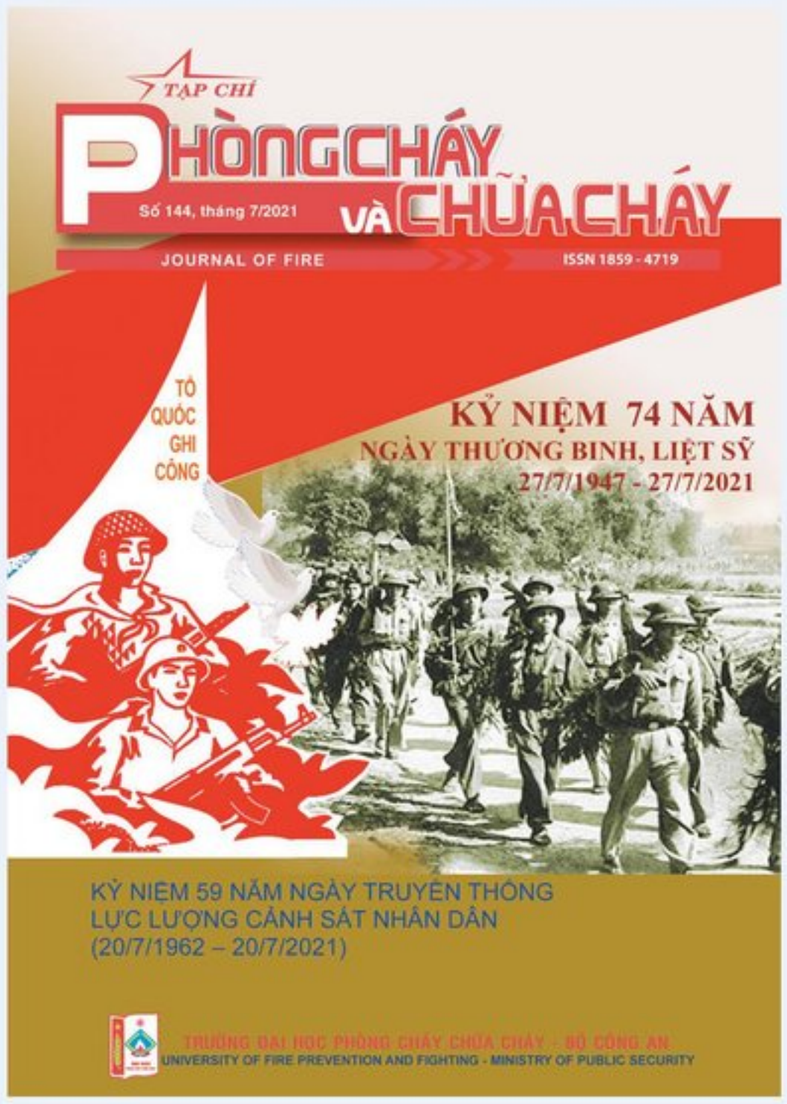
40. LÝ MẠNH QUÂN – NGUYỄN TUẤN ANH – DƯƠNG VĂN NĂM: Nghiên cứu lựa chọn hệ chất hoạt động bề mặt dùng trong sản xuất chất chữa cháy dạng bọt.

45. NGUYỄN THỊ THANH NHÀN: Một số vấn đề về nâng cao năng lực nghiên cứu khoa học cho giảng viên nữ Trường Đại học Phòng cháy chữa cháy.

DIỄN ĐÀN KHOA HỌC, CÔNG NGHỆ

47. LÊ THANH BÌNH: Ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

ISSN 1859 - 4719



EDITORIAL DIRECTING COUNCIL
Dr. LE QUANG BON - Chairman
Assoc. Prof., Dr. VU VAN BINH - Member
Dr. PHAM VAN NAM – Member
Dr. LE QUANG HAI – Member
Dr. NGUYEN THANH HAI – Member
M.A. BUI DANH TUAN – Member
Dr. NGUYEN DUC ANH – Member

DEPUTY EDITOR
EDITORIAL SECRETARY
Dr. PHAM THI THOAN

OFFICE
No. 243 Khuat Duy Tien Str. Thanh Xuan Dist. Ha Noi
Tel/Fax: (024) 3553 7759
Email: tapchipccc@gmail.com
Website: daihocpccc.bocongan.gov.vn

DESIGNER
THANH THI PHUONG NHUNG

Printed at Sao Viet Company
No. 9/40 Nguy Nhu Kon Tum
Nhan Chinh - Thanh Xuan - Ha Noi

Publishing License
No.457/GP-BTTTT date 27/11/2013

Cover image:
Marking the 74th Anniversary of War Invalids and Martyrs' Day (27 July, 1947 - 27 July, 2021)

INDEX

Issue no 144, 7/2021

NEWS - POLITICS
5. NGUYEN PHU TRONG: Making efforts to study and follow President Ho Chi Minh's ideology, morality and lifestyle.

MARKING THE 59TH ANNIVERSARY OF THE PEOPLE'S POLICE FORCE (JULY 20, 1962 - JULY 20, 2021)
9. DAO ANH THU – DO HOA: The role of the Fire and Rescue Police force in the protection of the citizens' rights to life, health and property in Hanoi City.

LAWS – PROFESSIONS
12. LE QUANG BON: Promoting the communal-level police's role in state management on fire protection in local areas.
14. NGUYEN THANH HAI: Ensuring fire safety in electricity use at industrial zones.
17. VU VAN THUY: Implementing social welfare and preferential policies for rescuers.

ALL PEOPLE'S ACTIVE PARTICIPATION IN FIRE PRENVENTION AND FIGHTING
20. PHAM VAN HUYNH: Coordination in advisory work between the Fire Police and agencies, units inside and outside the Public Security force.

IMPROVING THE EFFICIENCY OF STATE MANAGEMENT OVER FIRE PREVENTION AND FIGHTING
23. LE NHU DUNG – PHAN ANH: Issues raised for forest fire prevention and suppression in Hanoi.
26. PHAM KHAC LICH – PHAM KHAC THE: Enhancing the efficiency in coordination among police forces in guaranteeing fire safety at industrial zones.

CURRENT ISSUES
28. NGO VAN ANH – NGUYEN VAN CAN: Exits and escape routes for family dwellings used for both residential and commercial purposes in the event of a fire.

RESEARCH – EXCHANGE
31. NGUYEN DUC VIET: Ensuring fire resistance for steel frame houses.
34. BUI QUANG THANH – NGUYEN THI NGOC ANH: Developing management software for general chemistry laboratory used for instructional practice at the University of Fire Prevention and Fighting.
36. NGUYEN DUC QUYNH: Human survival behaviors in the freeze response during emergencies.
40. LY MANH QUAN – NGUYEN TUAN ANH – DUONG VAN NAM: Study and selection of surfactants to use for manufacturing fire extinguishing foam.
45. NGUYEN THI THANH NHAN: Issues pertaining to enhancement of scientific research capacity for female teachers at the University of Fire Prevention and Fighting.

SCIENCE AND TECHNOLOGY FORUM
47. LE THANH BINH: Application of science and technology for fire and rescue service.

RA SỨC HỌC TẬP, NỖ LỰC PHẤN ĐẤU VÀ RÈN LUYỆN, KHÔNG NGỪNG LÀM THEO TƯ TƯỞNG, ĐẠO ĐỨC VÀ PHONG CÁCH CỦA CHỦ TICH HỒ CHÍ MINH*

GS, TS. NGUYỄN PHÚ TRỌNG
Tổng Bí thư Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam

Tóm tắt: *Ngày 12/6/2021, Hội nghị Toàn quốc Sơ kết 5 năm thực hiện Chỉ thị số 05 của Bộ Chính trị về đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh tổ chức tại Hà Nội. Đồng chí GS, TS. Nguyễn Phú Trọng - Tổng Bí thư Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam đã tới dự và có bài phát biểu quan trọng. Tạp chí Phòng cháy và chữa cháy trân trọng giới thiệu toàn văn bài phát biểu của đồng chí Tổng Bí thư.*

Từ khóa: *đẩy mạnh, học tập, làm theo, tư tưởng, đạo đức, phong cách, Hồ Chí Minh.*

Abstract: *On June 12th, 2021, the national conference to review the five-year implementation of the Politburo's Directive 05 to enhance studying and following President Ho Chi Minh's ideology, morality and lifestyle was held in Hanoi. Prof., Dr., Party General Secretary Nguyen Phu Trong attended and delivered an important speech. The following is the full text of the speech.*

Keywords: *enhance, study, follow, ideology, morality, lifestyle, Ho Chi Minh*

Ngày nhận bài: *12/6/2021;* ***Ngày thẩm định***: *22/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng***: *05/7/2021.*

Thưa các vị đại biểu, các vị khách quý,
Thưa toàn thể các đồng chí!

Trong không khí toàn Đảng, toàn dân, toàn quân ta đang thành kính tưởng nhớ và có nhiều hình thức tổ chức kỷ niệm 131 năm Ngày sinh Chủ tịch Hồ Chí Minh vĩ đại, 110 năm ngày Bác ra đi tìm đường cứu nước, 80 năm Ngày Bác về nước, trực tiếp lãnh đạo cách mạng Việt Nam; và trong niềm vui mừng, tin tưởng, tự hào của nhân dân cả nước về thành công rất tốt đẹp của Đại hội Đại biểu toàn quốc lần thứ XIII của Đảng; cuộc bầu cử đại biểu Quốc hội khoá XV và Hội đồng nhân dân các cấp nhiệm kỳ 2021 - 2026, hôm nay chúng ta long trọng tổ chức Hội nghị Toàn quốc Sơ kết 5 năm thực hiện Chỉ thị số 05 của Bộ Chính trị về "Đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh". Đây là một việc làm rất cần thiết và có ý nghĩa. Thay mặt Ban Chấp hành Trung ương Đảng, tôi nhiệt liệt chào mừng và gửi tới các đồng chí lãnh đạo Đảng, Nhà nước, các tập thể, cá nhân tiên tiến, điển hình, các vị đại biểu tham dự Hội nghị lời chào thân ái, lời thăm hỏi chân tình và lời chúc tốt đẹp nhất.

Thưa các đồng chí!

Chúng ta đều đã biết, Chủ tịch Hồ Chí Minh kính yêu của chúng ta là Vị lãnh tụ thiên tài của Đảng và dân tộc, Người thầy vĩ đại của cách mạng Việt Nam, Anh hùng giải phóng dân tộc, Người chiến sỹ Cộng sản quốc tế mẫu mực, Danh nhân văn hoá thế giới. Người đã đi xa, nhưng di sản Người để lại cho Đảng ta, nhân dân ta là vô cùng đồ sộ và quý giá: Đó là Thời đại Hồ Chí Minh; Sự nghiệp Hồ Chí Minh; Tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh; Một tấm gương sáng ngời để chúng ta thường xuyên học tập và noi theo. Người là biểu tượng cao đẹp nhất của chủ nghĩa yêu nước và chủ nghĩa anh hùng cách mạng Việt Nam; kết tinh rạng ngời của đạo đức, trí tuệ, khí phách, lương tri của dân tộc và thời đại. Trọn cả cuộc đời, Người đã rèn luyện, cống hiến không ngừng, không nghỉ, tất thảy đều hiến dâng cho Tổ quốc, đồng bào, cho sự nghiệp giải phóng dân tộc, giải phóng giai cấp, giải phóng xã hội và giải phóng con người. Một cuộc đời đầy gian khổ hy sinh, nhưng vô cùng oanh liệt, cao thượng; vô cùng phong phú, trong sáng và đẹp đẽ. Một vĩ nhân đã đi vào lịch sử và trở thành huyền thoại ngay từ khi Người còn sống. Cuộc đời và sự nghiệp của Người đã trở thành biểu tượng cách mạng, khơi dậy khát vọng và niềm tin cho nhân dân Việt Nam và nhân dân tiến bộ thế giới trong cuộc đấu tranh

**Đầu đề do Ban Biên tập đặt*

vì độc lập, tự do, hoà bình, dân chủ và tiến bộ xã hội. "Dân tộc ta, nhân dân ta, non sông đất nước ta đã sinh ra Hồ Chủ tịch, Người Anh hùng dân tộc vĩ đại, và chính Người đã làm rạng rỡ dân tộc ta, nhân dân ta và non sông đất nước ta".

Tư tưởng, đạo đức, phong cách của Chủ tịch Hồ Chí Minh là tài sản tinh thần vô giá của Đảng ta và nhân dân ta, soi sáng sự nghiệp cách mạng, dẫn dắt mỗi bước đi lên và thắng lợi của cách mạng Việt Nam. Học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức và phong cách của Chủ tịch Hồ Chí Minh là việc làm rất cần thiết, là nhiệm vụ hết sức quan trọng, thường xuyên, không thể thiếu đối với toàn Đảng, toàn dân ta, trước hết là các tổ chức đảng, các cơ quan nhà nước và cán bộ, đảng viên trong tu dưỡng, rèn luyện, cống hiến, phụng sự đất nước, phục vụ nhân dân.

Vậy chúng ta hiểu *Tư tưởng Hồ Chí Minh là gì? Đạo đức Hồ Chí Minh là gì? và Phong cách Hồ Chí Minh là gì?*

Nói một cách vắn tắt:

Tư tưởng Hồ Chí Minh: là một hệ thống các quan điểm, nhận thức, tư tưởng chỉ đạo rất cơ bản của Chủ tịch Hồ Chí Minh về cách mạng và con đường đi lên của cách mạng Việt Nam trong thời đại ngày nay. Đó là kết quả của sự vận dụng và phát triển sáng tạo chủ nghĩa Mác - Lênin vào điều kiện cụ thể của nước ta, kế thừa và phát triển các giá trị truyền thống tốt đẹp của dân tộc, tiếp thu tinh hoa văn hoá của nhân loại. Người nhiều lần khẳng định: "Nước Việt Nam là một, Dân tộc Việt Nam là một, sông có thể cạn, núi có thể mòn, song chân lý đó không bao giờ thay đổi". "Thà hy sinh tất cả chứ nhất định không chịu mất nước, nhất định không chịu làm nô lệ"; "Không có gì quý hơn độc lập, tự do"; "Dù có phải đốt cháy cả dãy Trường Sơn cũng phải kiên quyết giành cho được độc lập". "Tôi chỉ có một ham muốn, ham muốn tột bậc là làm sao cho nước ta được hoàn toàn độc lập, dân ta được hoàn toàn tự do, đồng bào ai cũng có cơm ăn, áo mặc, ai cũng được học hành, nước ta có vị trí xứng đáng trên trường quốc tế". "Nước độc lập mà Dân không hưởng hạnh phúc, tự do, thì độc lập cũng chẳng có nghĩa lý gì". Vì vậy, độc lập phải gắn liền với chủ nghĩa xã hội; giải phóng dân tộc phải gắn liền với giải phóng giai cấp, giải phóng xã hội, giải phóng con người, tức là phải tiến hành cách mạng xã hội chủ nghĩa. Non sông Việt Nam có trở nên tươi đẹp hay không, Dân tộc Việt Nam có vẻ vang sánh vai với các cường quốc năm châu được hay không, điều quan trọng là phải phát huy được sức mạnh đại đoàn kết của toàn dân tộc, tập hợp được mọi lực lượng, dân tộc, tôn giáo, mọi người dân Việt Nam yêu nước: "Đoàn kết, đoàn kết, đại đoàn kết; Thành công, thành công, đại thành công!". "Muốn cứu nước và giải phóng dân tộc, không có con đường nào khác con đường cách mạng vô sản". "Bây giờ học thuyết nhiều, chủ nghĩa nhiều, nhưng chủ nghĩa chân chính nhất, cách mệnh nhất là chủ nghĩa Lênin, chủ nghĩa Mác - Lênin". Cách mạng là sự nghiệp của nhân dân, do nhân dân và vì nhân dân dưới sự lãnh đạo đúng đắn của một đảng cách mạng chân chính. Đảng có mạnh thì Dân tộc mới mạnh, vì Đảng là đội tiên phong, là người lãnh đạo của giai cấp công nhân, nhân dân lao động và của toàn dân tộc.

Đạo đức Hồ Chí Minh: là đạo đức cách mạng, là những phẩm chất cao quý của một người cách mạng. Đó là: *Cần, kiệm, liêm, chính, chí công vô tư*. *Cần:* là cần cù, chăm chỉ, tận tuỵ, hết lòng hết sức vì công việc chung, vì nước, vì dân. *Kiệm:* là tiết kiệm, không xa hoa, lãng phí, nhất là đối với của công. *Liêm:* là thanh liêm, giữ liêm sỉ, danh dự, trong sạch, trong sáng. *Chính:* là chính trực, ngay thẳng, khẳng khái, không quỵ luỵ, cúi luồn, giữ sỹ khí của một người quân tử, chính khách. *Chí công vô tư:* là làm việc vì sự nghiệp chung, đặt lợi ích công lên trên hết, trước hết; không tư lợi, vụ lợi, không vì lợi ích riêng. Kiên quyết đấu tranh chống chủ nghĩa cá nhân, "quét sạch chủ nghĩa cá nhân". Vì "chủ nghĩa cá nhân là giặc nội xâm", "là kẻ thù hung ác"; "nó rất gian giảo, xảo quyệt, nó kéo người ta xuống dốc không phanh"... Chủ tịch Hồ Chí Minh đặc biệt quan tâm đến việc giáo dục, rèn luyện đạo đức cách mạng. Người thường nói: "Cũng như sông thì có nguồn mới có nước, không có nguồn thì sông cạn. Cây phải có gốc, không có gốc thì cây héo. Người cách mạng phải có đạo đức, không có đạo đức thì dù tài giỏi mấy cũng không lãnh đạo được nhân dân".

Phong cách Hồ Chí Minh: là lối sống, tác phong khiêm tốn, giản dị, cầu thị, gần dân, trọng dân, tin dân, học dân, làm việc gì cũng vì lợi ích của nhân dân; là đầy tớ của dân chứ không phải "làm quan nhân dân", không được lên mặt "làm quan cách mạng". Mỗi cán bộ, đảng viên phải tự giác học tập, ra sức tu dưỡng, rèn luyện để không ngừng nâng cao nhận thức, trình độ, trở thành những con người có văn hoá, có liêm sỉ, "tận trung với Đảng, tận hiếu với Dân, nhiệm vụ nào cũng hoàn thành, khó khăn nào cũng vượt qua, kẻ thù nào cũng đánh thắng".

Sinh thời, Chủ tịch Hồ Chí Minh đặc biệt quan tâm đến công tác giáo dục, rèn luyện cán bộ, đảng viên. Người thường nói: "Đảng ta là một đảng cầm quyền. Mỗi đảng viên và cán bộ phải thật sự thấm nhuần đạo đức cách mạng, thật sự cần kiệm liêm chính, chí công vô tư. Phải giữ gìn Đảng ta thật trong sạch, phải xứng đáng là người lãnh đạo, là người đầy tớ thật trung thành của nhân dân". Cần hiểu rõ: "Muôn việc thành công hoặc thất bại đều do cán bộ tốt hay kém", "Cán bộ là cái gốc của mọi công việc". Do vậy, phải đặc biệt chú trọng công tác giáo dục, rèn luyện, bồi dưỡng đội ngũ cán bộ, đảng viên, xây dựng được nhiều tấm gương người tốt, việc tốt. Người căn dặn: "Người tốt việc tốt như hoa nở mùa Xuân, nêu gương sáng của chủ nghĩa anh hùng cách mạng". "Lấy gương người tốt, việc tốt để hàng ngày giáo dục lẫn nhau là một trong những cách tốt nhất để xây dựng Đảng, xây dựng các tổ chức cách mạng, xây dựng con người mới, cuộc sống mới".

Trong thời gian qua, việc đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh đã được Đảng ta nêu ra và chỉ đạo từ rất sớm, bằng nhiều chỉ thị, nghị quyết, qua nhiều thời kỳ. Gần đây nhất là Chỉ thị số 05 của Bộ Chính trị khoá XII về đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh gắn với việc thực hiện Nghị quyết Trung ương 4 khoá XII về tăng cường xây dựng, chỉnh đốn Đảng; ngăn chặn, đẩy lùi sự suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống, những biểu hiện "tự diễn biến", "tự chuyển hoá" trong nội bộ, đã đạt được nhiều kết quả rất quan trọng, khá toàn diện, với nhiều cách làm mới, sáng tạo, thiết thực, tạo chuyển biến mạnh mẽ, tích cực, có sức lan toả sâu rộng trong toàn Đảng và toàn

xã hội, được Đại hội XIII của Đảng đánh giá cao. Nổi bật là: công tác lãnh đạo, chỉ đạo việc học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh được thực hiện một cách nghiêm túc, bài bản, chất lượng. Việc rèn luyện, tu dưỡng đạo đức, gắn với trách nhiệm nêu gương có chuyển biến tích cực. Các cấp uỷ, cán bộ, đảng viên, người đứng đầu các cơ quan, đơn vị, nhất là các đồng chí Ủy viên Bộ Chính trị, Ủy viên Ban Bí thư, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương đã thực hiện nêu gương bằng những việc làm, hành động cụ thể, với phương châm "trên trước, dưới sau", "trong trước, ngoài sau", "học tập đi đôi với làm theo". Công tác tuyên truyền với nhiều cách làm sáng tạo, có sức tác động, lan toả mạnh mẽ đến nhận thức và hành động của cán bộ, đảng viên, nhân dân, làm cho tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh từng bước trở thành nền tảng tinh thần của xã hội. Công tác kiểm tra, giám sát được chú trọng, có tính giáo dục, răn đe cao, phòng ngừa các sai phạm.

Những kết quả tích cực trên đây đã góp phần đấu tranh ngăn chặn có hiệu quả tình trạng suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống, những biểu hiện "tự diễn biến", "tự chuyển hoá" trong đội ngũ cán bộ, đảng viên, nhất là cán bộ lãnh đạo, quản lý và người đứng đầu các tổ chức, cơ quan, đơn vị; xây dựng đội ngũ cán bộ có bản lĩnh chính trị vững vàng, phẩm chất đạo đức trong sáng, có trách nhiệm và động cơ đúng đắn, tiên phong, gương mẫu, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao, góp phần tạo ra những đột phá trong việc phát triển kinh tế, xã hội, xây dựng và bảo vệ đất nước. Nhiều vấn đề khó, hết sức phức tạp trong công tác xây dựng Đảng, nhất là gắn với việc chỉnh đốn Đảng, đã được đề cập trong nhiều nhiệm kỳ, và đến nhiệm kỳ Đại hội XII đã được giải quyết có kết quả rõ rệt. Từ trong phong trào học tập và làm theo Bác, đã xuất hiện nhiều tấm gương tập thể, cá nhân tiên tiến, điển hình, thực sự có sức lan toả trong xã hội, khơi dậy tình cảm, động lực, tinh thần yêu nước, ý thức dân tộc và mong muốn cống hiến, phụng sự đất nước trong mọi tầng lớp xã hội, cổ vũ toàn thể nhân dân ta kiên định, hăng hái, phấn đấu thực hiện thắng lợi mục tiêu độc lập dân tộc gắn liền với chủ nghĩa xã hội. Thay mặt Ban Chấp hành Trung ương Đảng, tôi nhiệt liệt hoan nghênh và biểu dương các tập thể, cá nhân tiên tiến, điển hình trong việc học tập và làm theo Bác. Mỗi tập thể, cá nhân điển hình tiên tiến đó là "những bông hoa đẹp", đang từng ngày vun góp, tạo ra "rừng hoa đẹp" cho đất nước. Đảng và Nhà nước trân trọng ghi nhận và mong các đồng chí tiếp tục phát huy những thành tựu đã đạt được, nêu gương sáng, dẫn dắt, nhân rộng để mọi người noi theo, cùng tiến bộ.

Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả nêu trên, việc thực hiện Chỉ thị số 05 vẫn còn không ít hạn chế, cần được khắc phục. Đó là: công tác lãnh đạo, chỉ đạo, tổ chức thực hiện có nơi, có lúc chưa quyết liệt, chưa kịp thời, chưa sát thực tế, chưa thể hiện rõ vai trò, trách nhiệm của người đứng đầu. Việc cam kết tu dưỡng, rèn luyện, gắn với thực hiện trách nhiệm nêu gương của một bộ phận cán bộ, đảng viên hiệu quả chưa cao. Việc xác định khâu đột phá có nơi còn lúng túng. Đấu tranh phản bác các quan điểm sai trái, thù địch có lúc còn bị động. Việc phát hiện, biểu dương các tập thể, cá nhân điển hình trong học tập và làm theo Bác chưa kịp thời, chưa đầy đủ; việc tuyên truyền, quảng bá, cổ vũ những gương người tốt, việc tốt nhiều lúc còn thiếu sức thuyết phục. Công tác đấu tranh với các biểu hiện suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống chưa mạnh mẽ; việc tự phê bình và phê bình có nơi, có lúc còn làm qua loa, chiếu lệ, hình thức; tình trạng thiếu tự giác nhận khuyết điểm, đổ lỗi cho khách quan hoặc nể nang, né tránh, ngại va chạm còn diễn ra ở nhiều nơi. Công tác kiểm tra, giám sát chưa thường xuyên, thiếu quyết liệt; phạm vi, đối tượng còn hẹp; hiệu quả cảnh báo, phòng ngừa vi phạm chưa cao...

Thưa các đồng chí!

Sau 35 năm đổi mới, từ một nước nghèo, cơ sở vật chất, kỹ thuật, kết cấu hạ tầng kinh tế, xã hội lạc hậu, trình độ thấp, Việt Nam đã vươn lên đạt nhiều thành tựu to lớn, có ý nghĩa lịch sử, "đất nước ta chưa bao giờ có được cơ đồ, tiềm lực, vị thế và uy tín quốc tế như ngày nay". Tuy vậy, trong bối cảnh tình hình thế giới và trong nước có những diễn biến rất nhanh, phức tạp, khó dự báo; thuận lợi, thời cơ đan xen với khó khăn, thách thức, đặt ra nhiều vấn đề mới, phức tạp, cấp bách hơn đối với công cuộc xây dựng, đổi mới và phát triển đất nước. Sự nghiệp cách mạng của Đảng và nhân dân ta vẫn đứng trước nhiều khó khăn, thách thức. Bốn nguy cơ mà Đảng ta đã cảnh báo vẫn tồn tại, có mặt còn gay gắt hơn. Các thế lực thù địch tìm mọi cách tăng cường chống phá sự nghiệp cách mạng của Đảng ta, dân tộc ta, phủ nhận vai trò lãnh đạo của Đảng, chia rẽ Đảng với nhân dân, hòng lật đổ Đảng ta, chế độ ta. Tình hình này tác động mạnh, nhiều chiều đến đội ngũ cán bộ, đảng viên và nhân dân, đặt ra yêu cầu phải tiếp tục đẩy mạnh việc học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh, bảo vệ nền tảng tư tưởng của Đảng, đấu tranh phản bác các quan điểm sai trái, thù địch, đáp ứng yêu cầu của sự nghiệp cách mạng trong giai đoạn mới.

Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng đã chỉ rõ: "Trong những năm tới phải đặc biệt coi trọng và đẩy mạnh hơn nữa xây dựng, chỉnh đốn Đảng toàn diện về chính trị, tư tưởng, đạo đức, tổ chức và cán bộ". "Kiên quyết, kiên trì thực hiện Nghị quyết Trung ương 4 khoá XI, Nghị quyết Trung ương 4 khoá XII về xây dựng Đảng gắn với đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh bằng các biện pháp mạnh mẽ, quyết liệt, đồng bộ để ngăn chặn, đẩy lùi sự suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống, biểu hiện "tự diễn biến", "tự chuyển hoá" trong nội bộ".

Các cấp uỷ đảng, chính quyền và các cơ quan, đơn vị cần phát huy những kết quả đã đạt được trong những năm qua, tiếp tục đẩy mạnh hơn nữa việc học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh. Nghiêm túc, tự giác thực hiện một cách có hiệu quả những yêu cầu, nhiệm vụ đã được chỉ ra tại Kết luận số 01-KL/TW, ngày 18/5/2021 mới đây của Bộ Chính trị về việc tiếp tục thực hiện Chỉ thị số 05-CT/TW của Bộ Chính trị về đẩy mạnh học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh. Chú trọng quán triệt, tập trung làm tốt ba vấn đề: Học tập Bác, làm theo Bác và nêu gương của cán bộ, đảng viên.

Học tập Bác: là học tư tưởng, thế giới quan và nhân sinh quan cách mạng, đạo đức cách mạng và phong cách của người chiến sỹ cộng sản chân chính.

Thúc đẩy việc học tập Bác trở thành lối sống, nếp nghĩ, cách làm của từng cán bộ, đảng viên và người dân. Làm cho tư tưởng, đạo đức, phong cách của Chủ tịch Hồ Chí Minh thực sự thấm sâu vào đời sống xã hội, thật sự trở thành nền tảng tinh thần vững chắc, cội nguồn sức mạnh to lớn, để toàn Đảng, toàn dân và toàn quân ta phát huy nội lực, vượt qua khó khăn, thách thức, hoàn thành mọi nhiệm vụ cách mạng trong giai đoạn mới. Làm cho mỗi cán bộ, đảng viên thực sự thấm nhuần tư tưởng của Bác, thống nhất giữa tư tưởng và hành động, giữa lời nói và việc làm. Ai cũng tìm thấy ở đó những chuẩn mực đạo đức cần học tập, tu dưỡng, rèn luyện, trở thành nhu cầu, lẽ sống tự nhiên, mong muốn vươn lên, hoàn thiện chính bản thân mình: bản lĩnh, kiên định, tuyệt đối trung thành với mục tiêu, lý tưởng cách mạng; cần, kiệm, liêm, chính, chí công vô tư; gần dân, tin dân, yêu dân, học dân, gắn bó máu thịt với nhân dân, hết lòng, hết sức phụng sự Tổ quốc, phục vụ nhân dân. Qua đó, bồi đắp tinh thần yêu nước, ý chí tự lực, tự cường dân tộc, khát vọng phát triển đất nước phồn vinh, hạnh phúc, làm cho đất nước ngày càng phát triển, dân tộc ngày càng cường thịnh, trường tồn.

Với đội ngũ cán bộ, đảng viên đã được tôi luyện và trưởng thành, Đảng ta sẽ ngày càng tăng cường được sức mạnh, sức chiến đấu và sự trong sáng, xứng đáng với vai trò, sứ mệnh lãnh đạo cách mạng và sự tin cậy, kỳ vọng của nhân dân, "xứng đáng là người lãnh đạo, là người đày tớ thật trung thành của nhân dân".

Làm theo Bác: là thúc đẩy, tạo chuyển biến mạnh mẽ từ "học tập" sang "làm theo", hiện thực hoá bằng những chương trình hành động cụ thể, việc làm cụ thể, thiết thực trong thực hiện nhiệm vụ chính trị của địa phương, cơ quan, đơn vị và công tác xây dựng, chỉnh đốn Đảng, gắn với đề cao chức trách, đạo đức công vụ của mỗi cán bộ, đảng viên; giải quyết hiệu quả các khâu đột phá và các vấn đề trọng tâm, bức xúc trong thực tiễn, trên nền tảng, kim chỉ nam là tư tưởng Hồ Chí Minh cùng với chủ nghĩa Mác - Lênin trong mọi hành động.

Thấm nhuần tư tưởng của Bác về công tác xây dựng, chỉnh đốn Đảng cả về chính trị, tư tưởng, đạo đức, lối sống, tổ chức và cán bộ; nâng cao năng lực lãnh đạo, năng lực cầm quyền và sức chiến đấu của Đảng; xây dựng Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa thật sự "của nhân dân, do nhân dân, vì nhân dân".

Nêu gương: là thực hiện đồng thời, gắn kết việc học tập với làm theo Bác và nêu gương. Phát huy hiệu quả mối quan hệ giữa ba nhiệm vụ này, trong đó đề cao vai trò, trách nhiệm *tiền phong, gương mẫu với nêu gương* của cán bộ, đảng viên, nhất là người đứng đầu cấp uỷ, chính quyền, cơ quan, đơn vị, mà trước hết là các đồng chí Ủy viên Bộ Chính trị, Ủy viên Ban Bí thư, Ủy viên Ban Chấp hành Trung ương Đảng.

Mỗi cán bộ, đảng viên cần nghiêm túc thực hiện trách nhiệm nêu gương; người có chức vụ càng cao, cương vị càng lớn càng phải gương mẫu trong tu dưỡng, rèn luyện phẩm chất đạo đức, lối sống, phong cách, tác phong, lề lối công tác để quần chúng, nhân dân noi theo; phải thể hiện được tư tưởng vững vàng, quan điểm đúng đắn, dám nghĩ, dám làm, dám chịu trách nhiệm, hết lòng vì nước, vì dân; có phong cách lãnh đạo khoa học, dân chủ, sâu sát thực tiễn, thật sự là hạt nhân đoàn kết, quy tụ, tạo động lực và phát huy trí tuệ tập thể, theo tinh thần Bác đã dạy: "Một tấm gương sống còn có giá trị hơn một trăm bài diễn văn tuyên truyền".

"Nâng cao đạo đức cách mạng, quét sạch chủ nghĩa cá nhân", kiên quyết, kiên trì, tích cực phòng ngừa, ngăn chặn và đẩy lùi tệ tham nhũng, tiêu cực, sự suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống của cán bộ, đảng viên, tình trạng "tự diễn biến", "tự chuyển hoá" trong nội bộ, đưa việc học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh trở thành việc làm thường xuyên, nhu cầu văn hoá tinh thần trong Đảng, tạo dấu ấn rõ rệt về xây dựng văn hoá Đảng, để Đảng ta thật sự "là đạo đức, là văn minh".

Trong quá trình thực hiện ba nhiệm vụ nêu trên, cần kết hợp chặt chẽ giữa "xây" và "chống", trong đó "xây" là cơ bản, chiến lược; "chống" là quan trọng, cấp bách. Đề cao tinh thần "nói đi đôi với làm", "rèn luyện suốt đời", thường xuyên "tự soi", "tự sửa". Đấu tranh, ngăn chặn, đẩy lùi tình trạng suy thoái về tư tưởng chính trị, đạo đức, lối sống, những biểu hiện "tự diễn biến", "tự chuyển hoá" trong nội bộ; kiên trì, kiên quyết đấu tranh phòng, chống tham nhũng, tiêu cực với tinh thần không có vùng cấm, không có ngoại lệ, không bị tác động bởi bất cứ tổ chức, cá nhân không trong sáng nào. Tăng cường công tác kiểm tra, giám sát. Nâng cao tính cảnh tỉnh, răn đe đối với những tư tưởng, biểu hiện tiêu cực; đồng thời khuyến khích, cổ vũ cán bộ, đảng viên suy nghĩ, hành động vì lợi ích chung, vì hạnh phúc của nhân dân, làm cho Đảng ta thật sự trong sạch, vững mạnh.

Thưa các đồng chí!

Nhân dân ta thường có câu: "Đảng viên đi trước, làng nước theo sau". Trải qua các giai đoạn lịch sử cách mạng của dân tộc, nhân dân ta luôn tin tưởng rằng: "Đảng ta lãnh đạo rất sáng suốt đã đưa dân tộc ta tiến lên không ngừng từ thắng lợi này đến thắng lợi khác". "Đảng ta đã đào tạo một thế hệ thanh niên cách mạng, gái cũng như trai, rất hăng hái, dũng cảm trong mọi công tác. Đó là những bông hoa tươi thắm của chủ nghĩa anh hùng cách mạng".

Tôi mong rằng, sau Hội nghị này, việc học tập và làm theo tư tưởng, đạo đức, phong cách Hồ Chí Minh sẽ tiếp tục được đẩy mạnh, ngày càng đi vào chiều sâu, ngày càng thiết thực và hiệu quả, tích cực góp phần vào việc thực hiện thắng lợi Nghị quyết Đại hội XIII của Đảng và công cuộc đổi mới, xây dựng và bảo vệ đất nước, phấn đấu đưa nước ta đến giữa thế kỷ XXI, vào dịp kỷ niệm 100 năm thành lập nước Việt Nam dân chủ cộng hoà, nay là nước Cộng hoà xã hội chủ nghĩa Việt Nam, trở thành nước phát triển, có thu nhập cao, thực hiện được tâm nguyện của Chủ tịch Hồ Chí Minh, đưa Việt Nam sánh vai với các cường quốc năm châu.

Chúc các đồng chí sức khoẻ, hạnh phúc, thành công.

Tôi xin trân trọng cảm ơn!■

VAI TRÒ CỦA LỰC LƯỢNG CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ TRONG BẢO VỆ QUYỀN SỐNG, QUYỀN SỨC KHỎE VÀ QUYỀN TÀI SẢN CỦA CÔNG DÂN TRÊN ĐIA BÀN THÀNH PHỐ HÀ NỘI

Đại úy ĐÀO ANH THƯ
Khoa Luật, Trường Đại học PCCC
Đại úy, ThS. ĐỖ HÒA
Khoa Chữa cháy, Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Trong những năm qua, tình hình cháy, nổ, sự cố, tai nạn trên địa bàn Thành phố Hà Nội vẫn diễn biến phức tạp, đe dọa nghiêm trọng tới việc thụ hưởng các quyền con người. Trước tình hình đó, vai trò của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an Thành phố Hà Nội trong việc bảo vệ tính mạng, sức khỏe và tài sản của công dân ngày càng quan trọng. Bài viết phân tích, đánh giá thực trạng, từ đó đề xuất một số giải pháp nhằm nâng cao vai trò của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH trong việc bảo vệ quyền sống, quyền sức khỏe và quyền tài sản của công dân trên địa bàn Thành phố Hà Nội thời gian tới.*

Từ khóa: *lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, quyền sống, quyền sức khỏe, quyền tài sản, Hà Nội.*

Abstract: *Over the past years, the situation of fires, explosions, incidents and accidents has remained complicated, seriously threatening the enjoyment of human rights in Hanoi city. To address this issue, the role of Fire and Rescue Police force – Hanoi city's Public Security in protecting the lives, health and property of the people is increasingly important. In this article, the current situation will be analyzed, evaluated, thereby several solutions being proposed to enhance the role of the Fire and Rescue Police force in protecting the rights to life, health and property of the citizens in Hanoi city in the immediate future.*

Keywords: *the Fire and Rescue Police force, right to life, right to health, right to property, Hanoi.*

Ngày nhận bài*: 11/5/2021;* ***Ngày thẩm định****: 07/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng****: 05/7/2021.*

1. Đặt vấn đề

Quyền sống, quyền sức khỏe và quyền tài sản là những quyền cơ bản của con người được ghi nhận trong các văn kiện quốc tế về quyền con người. Nhà nước ta cũng đã chính thức ghi nhận, bảo vệ và thúc đẩy các quyền này nói riêng và quyền con người nói chung trong Hiến pháp, Bộ luật Hình sự, Bộ luật Tố tụng Hình sự…, coi đó như những chế định quan trọng và là mục tiêu cuối cùng của chế độ ta. Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH) là lĩnh vực có quan hệ mật thiết với quyền con người bởi đây là vấn đề liên quan trực tiếp đến tính mạng, sức khỏe và tài sản của mỗi cá nhân, gia đình và cộng đồng. Nếu công tác này được thực hiện tốt, tính mạng, sức khỏe con người sẽ được bảo đảm. Ngược lại, nếu không đảm bảo an toàn PCCC trong các lĩnh vực của đời sống xã hội sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng tới việc thụ hưởng các quyền con người nhất là quyền sống – quyền quan trọng nhất có vai trò tối thượng.

Hà Nội là trung tâm chính trị, kinh tế, văn hóa, giáo dục đào tạo, khoa học công nghệ của cả nước. Với tốc độ đô thị hóa cao cùng áp lực về quy mô dân số nên nguy cơ xảy ra cháy, nổ, sự cố, tai nạn ở Hà Nội ngày càng gia tăng, ảnh hưởng rất lớn đến trật tự, an toàn xã hội và vấn đề bảo đảm quyền con người. Trước tình hình đó, vai trò của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an Thành phố Hà Nội trong việc bảo vệ quyền sống, quyền sức khỏe và quyền tài sản của công dân thủ đô ngày càng quan trọng. Bởi các vụ cháy, nổ, các sự cố, tai nạn có thể xảy ra bất cứ khi nào, bất cứ ở đâu, trực tiếp đe dọa đến tính mạng, sức khỏe, tài sản của cá nhân, tập thể. Nếu không có lực lượng

Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố ứng cứu kịp thời sẽ gây hậu quả rất nghiêm trọng.

2. Tình hình cháy, nổ, sự cố, tai nạn trên địa bàn Thành phố Hà Nội tác động tới quyền sống, quyền sức khỏe và quyền tài sản của công dân

Về quyền sống, quyền sức khỏe: Qua số liệu thống kê, từ năm 2016 đến năm 2020 trên toàn thành phố xảy ra 3.438 vụ cháy, nổ, làm 82 người chết, 146 người bị thương [1]. Trung bình mỗi năm cháy, nổ làm hơn 16 người chết, hơn 29 người bị thương. Phần lớn trong số đó bị chấn thương gây bỏng, gãy xương, chảy máu, ngừng hô hấp – tuần hoàn. Thậm chí nhiều nạn nhân bị thương tích nặng, tàn tật suốt đời ảnh hưởng nghiêm trọng tới sức khỏe, công việc và cuộc sống sau này.

Bên cạnh đó, trong 5 năm qua trên địa bàn Thành phố Hà Nội xảy ra 943 vụ sự cố, tai nạn được lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH giải quyết cứu được 736 người, tìm được 178 người chết [1]. Số vụ sự cố, tai nạn được lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố giải quyết tuy không nhiều nhưng có tính chất ngày càng đa dạng và phức tạp tạo ra nhiều khó khăn trong bảo vệ quyền sống, quyền sức khỏe của công dân.

Về quyền tài sản: Trong 5 năm qua, cháy, nổ làm thiệt hại 1.013 tỷ đồng và 75 ha rừng [1]. Nếu tính cả thiệt hại gián tiếp (ngừng sản xuất kinh doanh; đầu tư khôi phục sau cháy, nổ…) thì tổng thiệt hại sẽ tăng lên gấp nhiều lần. Như vậy, cháy, nổ đã làm ảnh hưởng nghiêm trọng đến tài sản của công dân. Nhiều hộ gia đình đã bỏ hết nguồn vốn để hoạt động kinh doanh nên khi cháy xảy ra làm họ không còn tài sản, chỗ ở, mất việc làm… ảnh hưởng tới việc thụ hưởng các quyền con người, trở thành nỗi lo, bức xúc của toàn xã hội.

3. Thực trạng bảo vệ quyền sống, quyền sức khỏe và quyền tài sản của công dân của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH Công an Thành phố Hà Nội

Thực hiện đề án "Một số vấn đề tiếp tục đổi mới, sắp xếp tổ chức bộ máy Bộ Công an tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả" của Bộ Công an (Đề án 106), Cảnh sát PC&CC Thành phố Hà Nội được sáp nhập vào Công an Thành phố Hà Nội và tổ chức thành Phòng Cảnh sát PCCC&CNCH thuộc Công an Thành phố Hà Nội với các đơn vị cấp Đội trực thuộc, đồng thời thành lập 30 Đội Cảnh sát PCCC&CNCH thuộc 30 Công an quận, huyện, thị xã. Nhìn chung, tổ chức lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an Thành phố Hà Nội về cơ bản đã đáp ứng việc bảo vệ tính mạng, sức khỏe và tài sản của công dân. Tuy nhiên, hiện nay Hà Nội là thành phố có diện tích lớn nhất cả nước và đông thứ hai về dân số thì mạng lưới các Đội Chữa cháy và CNCH chưa thể đáp được hết các nhu cầu cần thiết trong việc chữa cháy, cứu người bị nạn.

Xác định rõ tầm quan trọng của việc tuyên truyền, giáo dục, phổ biến kiến thức, pháp luật về PCCC&CNCH trong việc bảo vệ tính mạng, sức khỏe của mỗi cá nhân, những năm qua, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố đã tích cực phối hợp với các Sở, Ban, Ngành triển khai thực hiện tốt công tác này với nội dung và hình thức đa dạng, phong phú đảm bảo quyền được thông tin trong lĩnh vực PCCC&CNCH của công dân trên địa bàn thủ đô như: tuyên truyền bằng hình ảnh, tờ rơi, sổ tay phát cho người dân đang sinh sống, làm việc trong các chung cư cao tầng, hộ gia đình; tuyên truyền trên Cổng Thông tin điện tử Công an thành phố, trên các chuyên mục thuộc Kênh VOV Giao thông của Đài Tiếng nói Việt Nam, Đài Phát thanh và Truyền hình Hà Nội, tuyên truyền trên loa phát thanh, trên các nút giao thông trọng điểm và trên những chuyến xe bus công cộng… Qua đó, hàng triệu lượt người trên địa bàn thủ đô được tiếp cận các quy định của pháp luật về PCCC&CNCH; các kiến thức, biện pháp bảo đảm an toàn về PCCC&CNCH, kỹ năng thoát nạn một cách đầy đủ, kịp thời. Các thông tin mà lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố tuyên truyền tới người dân luôn đảm bảo tính chính xác, kịp thời, đảm bảo cho mọi người dân trên địa bàn thủ đô có thể tiếp cận và tìm kiếm các thông tin về PCCC&CNCH. Tuy nhiên, số lượng cán bộ làm công tác tuyên truyền về PCCC&CNCH của Công an thành phố còn quá ít so với dân số thủ đô nên việc tổ chức tuyên truyền thường xuyên, liên tục cho tất cả người dân thủ đô là vô cùng khó khăn đặc biệt là người dân ở vùng nông thôn. Bên cạnh đó, thông tin tuyên truyền còn rời rạc, chưa được hệ thống một cách hoàn chỉnh nên nhiều lúc người dân khó tìm kiếm những thông tin chính thống từ lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH. Các tờ rơi, sổ tay tuyên truyền còn ít so với dân số thủ đô.

Để chủ động bảo đảm an toàn tính mạng, sức khỏe và tài sản của công dân khi cháy, nổ xảy ra thì các biện pháp phòng ngừa rất quan trọng. Một trong số đó là tiến hành công tác kiểm tra, xử lý vi phạm quy định về PCCC. Những năm qua, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố đã nâng cao chất lượng của công tác kiểm tra an toàn về PCCC, phối hợp với các Sở, Ban, Ngành của thành phố như: xây dựng, trật tự đô thị, điện lực… để thực hiện nhiệm vụ kiểm tra. Tính từ năm 2016 đến năm 2020, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố đã tiến hành kiểm tra an toàn về PCCC 208.213 lượt cơ sở, phát hiện và kiến nghị cơ sở khắc phục 336.331 tồn tại, thiếu sót; ban hành 19.312 công văn kiến nghị, yêu cầu cơ sở khắc phục; ra quyết định xử phạt vi phạm hành chính 18.962 trường hợp với số tiền phạt trên 73,64 tỷ đồng [1]. Qua thống kê cho thấy, số trường hợp phải lập biên bản và ra quyết định xử phạt, thể hiện sự kiên quyết trong xử phạt vi phạm hành chính của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH. Nhìn chung, hoạt động kiểm tra an toàn về PCCC, xử lý vi phạm được lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH tổ chức thực hiện đúng quy định, khoa học, bảo đảm không xâm phạm tới các quyền con người. Trong quá trình kiểm tra, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH nắm chắc tình hình, làm tốt công tác phòng ngừa, phát hiện và chỉ ra những sai sót vi phạm của cơ sở nên kịp thời ngăn chặn cháy, nổ xảy ra. Các vi phạm được phát hiện, xử phạt đúng người, đúng lỗi. Tuy nhiên, việc kiểm tra, phúc tra, đôn đốc khắc phục các tồn tại, thiếu sót về PCCC của cơ quan, đơn vị, đa số là dừng lại ở việc hướng dẫn, kiến nghị với mức xử lý còn nhẹ. Ngoài ra, cán bộ, chiến sỹ trực tiếp làm công tác kiểm tra còn mỏng, tuổi đời còn trẻ, đôi khi không quán xuyến được hết địa bàn, quản lý chưa sâu sát, đôi khi chưa phát hiện kịp thời các lỗi vi phạm.

Xác định những tổn thất và hậu quả nặng nề do cháy, nổ, sự cố, tai nạn gây ra

đối với tính mạng, sức khỏe và tài sản của công dân nên khi xảy ra cháy, nổ, tai nạn, sự cố, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố đều có mặt nhanh nhất tại hiện trường và huy động lực lượng, phương tiện chữa cháy và CNCH của nhiều đơn vị tham gia để nhanh chóng dập lửa, đảm bảo việc cứu người, cứu tài sản và chống cháy lan. Từ năm 2016 - 2020, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố đã trực tiếp tổ chức chữa cháy 2.330 vụ; hướng dẫn thoát nạn an toàn cho hàng nghìn người trong đám cháy; tham gia CNCH 1.026 vụ, cứu được 736 người; tìm được 178 thi thể [1]. Nhiều vụ cháy được lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH khống chế kịp thời, không để xảy ra cháy lớn, nhiều sự cố, tai nạn được xử lý kịp thời đã để lại những ấn tượng tốt đẹp trong lòng nhân dân về sự nỗ lực và cố gắng của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an thành phố trong việc bảo vệ cuộc sống bình yên của nhân dân như: vụ cháy Công ty Cổ phần Bóng đèn, phích nước Rạng Đông, vụ sập nhà tại số 43 Cửa Bắc, vụ cháy nhà tại ngõ 12, phố Núi Trúc…

Tuy nhiên, công tác chữa cháy và CNCH có lúc còn bị động, lúng túng, chưa thật sự linh hoạt, hiệu quả; kỹ năng điều hành, sử dụng trang thiết bị, phương tiện, sử dụng chiến thuật chữa cháy, CNCH trong một số vụ còn tồn tại thiếu sót nên ảnh hưởng tới hiệu quả cứu người, cứu tài sản. Việc đầu tư trang thiết bị phương tiện cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, nhất là trang thiết bị bảo hộ cho lực lượng chiến đấu chưa đáp ứng yêu cầu thực hiện nhiệm vụ, ảnh hưởng đến việc thường trực chiến đấu và hiệu quả bảo vệ quyền sống, sức khỏe và tài sản của công dân.

4. Một số giải pháp nâng cao trách nhiệm của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an Thành phố Hà Nội trong việc bảo vệ quyền sống, quyền sức khỏe và quyền tài sản của công dân

Một là, hoàn thiện tổ chức, chức năng, nhiệm vụ của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an Thành phố Hà Nội. Theo đó, tiếp tục kiện toàn tổ chức theo mô hình mới theo hướng tinh gọn, hoạt động hiệu lực, hiệu quả. Phân công, phân cấp trách nhiệm quản lý về PCCC&CNCH cho Công an cấp huyện bảo đảm thống nhất, phù hợp với thực tế lực lượng, phương tiện hiện có. Nghiên cứu sắp xếp lại vị trí các Đội Chữa cháy và CNCH khu vực để đảm bảo khoảng cách giữa các Đội Chữa cháy và CNCH khu vực với các Đội Cảnh sát PCCC&CNCH – Công an các quận, huyện, thị xã một cách hợp lý, giúp việc tiếp cận hiện trường vụ cháy, sự cố, tai nạn một cách nhanh nhất để cứu người, cứu tài sản.

Hai là, nâng cao ý thức trách nhiệm và năng lực, trình độ của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an Thành phố Hà Nội. PCCC&CNCH là một nghề mang tính nhân văn, ý nghĩa nhưng cũng không kém phần nguy hiểm, nặng nhọc mà không phải ai cũng dám làm và cũng không phải ai cũng làm được. Vì vậy, cần nâng cao trách nhiệm đạo đức và trách nhiệm nghề nghiệp để mỗi cán bộ, chiến sỹ phải có thái độ làm việc nghiêm túc, cầu thị và đúng mực. Thường xuyên tiến hành công tác giáo dục chính trị tư tưởng cho đội ngũ cán bộ, chiến sỹ phát huy truyền thống vẻ vang của lực lượng, học tập phấn đấu trở thành người cán bộ, chiến sỹ có tư tưởng vững vàng, tuyệt đối trung thành với Đảng, có phẩm chất đạo đức tốt, thấy được sự vinh dự nghề nghiệp khi góp phần quan trọng bảo đảm an toàn cuộc sống cho nhân dân. Cần chú trọng xây dựng đội ngũ cán bộ có trình độ nghiệp vụ PCCC&CNCH cơ bản, có khả năng tiếp cận và vận dụng kiến thức khoa học kỹ thuật PCCC&CNCH tiên tiến của thế giới, có trình độ pháp luật đáp ứng yêu cầu và nhiệm vụ được giao.

Ba là, tăng cường đầu tư, trang bị phương tiện, thiết bị chữa cháy và CNCH hiện đại để thực hiện hiệu quả công tác chữa cháy và CNCH nhằm bảo vệ quyền sống, sức khỏe và tài sản của công dân. Cần trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ cho cán bộ, chiến sỹ trực tiếp tham gia chữa cháy và CNCH như: mũ, quần áo, ủng, găng tay cách nhiệt, thiết bị phòng chống khói, khí độc... Tăng cường trang bị phương tiện chữa cháy và CNCH chuyên dùng phục vụ công tác chữa cháy và CNCH các tình huống cháy, nổ, sự cố, tai nạn xảy ra tại các cơ sở đặc thù như: nhà cao tầng, công trình ngầm, cơ sở hóa chất, xăng dầu...

Bốn là, nâng cao chất lượng thực hiện các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an Thành phố Hà Nội. Trước hết, cần đẩy mạnh công tác tuyên truyền, phổ biến pháp luật, kiến thức về phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ; đổi mới về nội dung, hình thức, phương pháp, đối tượng tuyên truyền; xây dựng Website riêng về các thông tin an toàn PCCC&CNCH để người dân dễ dàng tìm kiếm các thông tin chính thống từ lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH. Thứ hai, cần nâng cao chất lượng công tác kiểm tra và áp dụng các biện pháp đồng bộ trong xử lý vi phạm quy định về phòng cháy, chữa cháy. Để tránh sự lạm quyền có thể dẫn đến những vi phạm về quyền sống, sức khỏe và tài sản của công dân trong quá trình kiểm tra an toàn PCCC, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH - Công an Thành phố Hà Nội cần thực hiện theo đúng thẩm quyền, trình tự, thủ tục đã được pháp luật đã quy định trong quá trình kiểm tra. Quá trình kiểm tra cần phát hiện kịp thời, ngăn chặn các hành vi vi phạm quy định an toàn về PCCC. Ngoài ra, cần tổ chức chữa cháy và cứu nạn cứu hộ kịp thời, hiệu quả. Đảm bảo công tác thường trực sẵn sàng chiến đấu 24/24 giờ, sẵn sàng nhận và xử lý thông tin báo cháy, tai nạn, sự cố kịp thời và chính xác.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Công an Thành phố Hà Nội (2015-2020), *Báo cáo Tổng kết năm 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 của lực lượng Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ,* Hà Nội.

2. Đào Hữu Dân (2019), *Giáo trình Quản lý nhà nước về phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ*, Nxb Công an nhân dân, Hà Nội.

3. Học viện chính trị quốc gia Hồ Chí Minh (2018), *Giáo trình Cao cấp lý luận chính trị: Lý luận và pháp luật về quyền con người,* Nxb Lý luận chính trị, Hà Nội.

4. Học viện chính trị quốc gia Hồ Chí Minh (2008*), Bình luận và khuyến nghị chung của các Ủy ban Công ước thuộc Liên hợp quốc về quyền con người*, Nxb Công an nhân dân, Hà Nội.

PHÁT HUY VAI TRÒ CỦA CÔNG AN XÃ TRONG QUẢN LÝ NHÀ NƯỚC VỀ PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY TẠI ĐỊA BÀN CƠ SỞ

Thiếu tướng, TS. LÊ QUANG BỐN
Hiệu trưởng Trường Đại học PCCC

***Tóm tắt**: Bài viết trình bày vai trò, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của Công an xã trong quản lý nhà nước về phòng cháy và chữa cháy; đánh giá một số kết quả và hạn chế trong công tác này. Trên cơ sở đó, đưa ra một số giải pháp, kiến nghị nhằm phát huy vai trò của Công an xã trong quản lý nhà nước về phòng cháy và chữa cháy tại địa bàn cơ sở.*

***Từ khóa**: Công an xã, quản lý nhà nước, phòng cháy và chữa cháy.*

***Abstract**: The paper discusses the role, functions, tasks and authorities of communal-level police in state management on fire protection; evaluates achievements and limitations of this practice. Accordingly, several measures and recommendations are put forward to promote the communal-level police's role in state management on fire safety in local areas.*

***Keywords**: communal-level police, state management on fire protection*

***Ngày nhận bài**: 16/4/2021; **Ngày thẩm định**: 20/5/2021; **Ngày duyệt đăng**: 05/7/2021.*

1. Công an xã được xác định là một trong những lực lượng nòng cốt, có vai trò quan trọng trong công tác đảm bảo an ninh trật tự ở địa bàn cơ sở. Do đó, Đảng, Nhà nước, Bộ Công an đã quyết định, triển khai Đề án bố trí Công an chính quy về đảm nhiệm các chức danh Công an xã. Điều 3, Nghị định số 42/2021/NĐ-CP ngày 31/3/2021 của Chính phủ quy định việc xây dựng Công an xã, thị trấn chính quy đã xác định rõ vị trí, vai trò của Công an xã chính quy, đó là: *"Công an xã chính quy là Công an cấp cơ sở, bố trí ở các đơn vị hành chính xã, thị trấn, thuộc hệ thống tổ chức của Công an nhân dân; làm nòng cốt trong thực hiện nhiệm vụ bảo vệ an ninh quốc gia, bảo đảm trật tự, an toàn xã hội, đấu tranh phòng chống tội phạm và vi phạm pháp luật về an ninh quốc gia, trật tự, an toàn xã hội, xây dựng phong trào toàn dân bảo vệ an ninh Tổ quốc ở địa bàn xã, thị trấn".*

Từ quy định trên và thực tiễn hoạt động của Công an xã, chúng ta có thể rút ra được một số đặc điểm nổi bật trong hoạt động của Công an xã đó là: Công an xã là lực lượng Công an chính quy, có nhiệm vụ trực tiếp chiến đấu ở địa bàn cơ sở; được bố trí gần với nhân dân, với địa bàn cơ sở nhất. Địa bàn hoạt động của Công an xã chủ yếu là ở địa bàn nông thôn, miền núi. Đối tượng đấu tranh của Công an xã là những đối tượng gắn với đặc điểm tình hình của cơ sở. Hoạt động của Công an xã chủ yếu là thực hiện công tác phòng ngừa xã hội; nắm tình hình và giải quyết tốt tình hình an ninh trật tự ngay tại cơ sở. Môi trường hoạt động của Công an xã là môi trường mang tính xã hội phức tạp gắn liền với đặc điểm tình hình của cơ sở.

2. Trong công tác đảm bảo an toàn phòng cháy, chữa cháy (PCCC) tại địa bàn xã, có nhiều lực lượng tham gia với các chức năng, nhiệm vụ khác nhau. Trong đó, lực lượng Công an xã có vai trò, vị trí rất quan trọng. Công an xã trực tiếp nắm tình hình địa bàn và các diễn biến phức tạp về PCCC; kịp thời phát hiện, ngăn chặn những nguy cơ tiềm ẩn phát sinh cháy, nổ; giải quyết tốt các sự cố cháy, nổ ở giai đoạn ban đầu; tổ chức vận động quần chúng, phát huy sức mạnh của các cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân trong đảm bảo an toàn PCCC.

Căn cứ các văn bản quy phạm pháp luật về PCCC; căn cứ Luật Công an nhân dân năm 2018; căn cứ Nghị định số 42/2021/NĐ-CP; căn cứ Thông tư số 43/2018/TT-BCA 25/12/2018 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định chức năng, nhiệm vụ của Công an phường; căn cứ Thông tư số 09/2019/TT-BCA ngày 11/4/2019 của Bộ trưởng Bộ Công an quy định việc điều động sỹ quan, hạ sỹ quan Công an nhân dân đảm nhiệm các chức danh Công an xã; căn cứ Hướng dẫn số 2835/BCA-C07 ngày 09/11/2018 của Bộ Công an hướng dẫn phân cấp một số vấn đề trong công tác PCCC và cứu nạn, cứu hộ (CNCH), có thể khái quát chức năng của Công an xã trong công tác quản lý nhà nước về PCCC như sau: Công an xã thực hiện chức năng tham mưu cho Công an huyện, Đảng ủy, Ủy ban nhân dân xã trong quản lý nhà nước về PCCC, đấu tranh phòng chống tội phạm và vi phạm pháp luật về PCCC trên địa bàn xã; tổ chức thực hiện quản lý nhà nước về PCCC trên địa bàn xã theo quy định; trực tiếp đấu tranh phòng, chống tội phạm, vi phạm pháp luật về PCCC trên địa bàn xã.

Về nhiệm vụ, quyền hạn, trách nhiệm của Công an xã trong quản lý nhà nước về PCCC, bao gồm: nắm tình hình, điều tra cơ bản về PCCC tại các cơ sở, khu dân cư trên địa bàn xã, đặc biệt là các cơ sở có nguy hiểm về cháy, nổ, đan xen trong khu dân cư, hộ gia đình kết hợp với sản xuất kinh doanh; kịp thời trao đổi thông tin, phối hợp chặt chẽ với đơn vị Cảnh sát PCCC - Công an cấp huyện kiểm tra, hướng dẫn cơ sở, hộ gia đình khắc phục sơ hở, thiếu sót về PCCC. Tham mưu, đề xuất với Đảng ủy, Ủy ban nhân dân xã và Công an cấp trên quyết định chủ trương, kế hoạch, biện pháp quản lý nhà nước về PCCC trên địa bàn xã;

tổ chức thực hiện công tác PCCC theo hướng dẫn của Công an cấp huyện; tiếp nhận, phân loại, xử lý các vụ việc có dấu hiệu vi phạm pháp luật về PCCC trên địa bàn xã. Tham mưu, đề xuất với Đảng ủy, Ủy ban nhân dân xã về chủ trương, kế hoạch, nội dung, hình thức, biện pháp phát động, duy trì và đẩy mạnh phong trào Toàn dân PCCC; tuyên truyền, giáo dục, phổ biến kiến thức, pháp luật về PCCC cho nhân dân; chăm lo xây dựng, củng cố và đẩy mạnh hoạt động của các tổ chức quần chúng tham gia phong trào toàn dân PCCC. Trực tiếp quản lý, hướng dẫn, kiểm tra an toàn PCCC đối với các cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC; xử lý vi phạm quy định về PCCC theo quy định của pháp luật. Tổ chức quản lý, duy trì hoạt động của lực lượng dân phòng trên địa bàn xã. Phối hợp đảm bảo an ninh trật tự trong quá trình tổ chức cứu chữa các vụ cháy, nổ, tai nạn, sự cố xảy ra trên địa bàn xã. Phối hợp trong công tác điều tra, giải quyết các vụ cháy, nổ, tai nạn, sự cố theo quy định...

3. Những năm qua, triển khai thực hiện Đề án bố trí Công an chính quy đảm nhiệm các chức danh Công an xã, Công an 63 tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương cơ bản đã điều động, bố trí đủ số lượng các đồng chí Công an xã. Bên cạnh đó, Công an các địa phương cũng thường xuyên mở các lớp tập huấn, bồi dưỡng kiến thức cho lực lượng Công an xã; quan tâm, tạo điều kiện về cơ sở vật chất, trang bị đầy đủ các trang thiết bị, công cụ hỗ trợ cho lực lượng Công an xã; tuyên truyền sâu rộng về chủ trương và kết quả thực hiện Đề án bố trí Công an chính quy đảm nhiệm các chức danh Công an xã, tạo được sự lan tỏa, đồng thuận, ủng hộ của các cấp, các ngành và quần chúng nhân dân… Sau một thời gian hoạt động, lực lượng Công an xã chính quy đã làm tốt công tác tham mưu với cấp ủy, chính quyền địa phương lãnh đạo, chỉ đạo công tác bảo đảm an ninh trật tự trên địa bàn; tăng cường sự gắn kết, phối hợp với các ban, ngành thực hiện tốt nhiệm vụ chính trị của địa phương; tình hình an ninh trật tự tại địa bàn cơ sở đã có sự chuyển biến tích cực, rõ nét; tình hình tội phạm, vi phạm pháp luật về trật tự, an toàn xã hội giảm rõ rệt.

Để thực hiện có hiệu quả chức năng của Công an xã trong công tác quản lý nhà nước về PCCC tại địa bàn cơ sở, Bộ Công an đã kịp thời tham mưu cho Chính phủ ban hành Nghị định số 136/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật PCCC và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC. Bộ trưởng Bộ Công an đã ban hành các Thông tư để tổ chức thực hiện như: Thông tư số 55/TT-BCA ngày 03/6/2020 quy định về phân công trách nhiệm và quan hệ phối hợp trong công tác điều tra, giải quyết vụ cháy, nổ của lực lượng Công an nhân dân; Thông tư số 140/TT-BCA ngày 23/12/2020 quy định về triển khai các hoạt động chữa cháy và CNCH của lực lượng Công an nhân dân; Thông tư số 141/TT-BCA ngày 23/12/2020 quy định công tác kiểm tra về PCCC&CNCH của lực lượng Công an nhân dân; Thông tư số 149/TT-BCA ngày 31/12/2020 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật PCCC và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC và Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật PCCC và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC. Công an một số địa phương, điển hình là Công an Thành phố Hà Nội đã kịp thời ban hành một số văn bản chỉ đạo, hướng dẫn quan trọng cho Công an xã về công tác PCCC, như: Công văn số 1303/CAHN-PV01-PC07 ngày 19/02/2020 của Công an Thành phố Hà Nội về việc thực hiện trách nhiệm trong công tác quản lý nhà nước về PCCC&CNCH đối với Công an cấp xã; Quyết định số 1894/QĐ-CAHN-PV01-PC07 ngày 05/03/2020 của Công an Thành phố Hà Nội về việc ban hành quy định phân cấp tạm thời trong công tác PCCC&CNCH của Công an thành phố....

Cục Cảnh sát PCCC&CNCH, Công an các địa phương trên cả nước đã quan tâm, tổ chức các lớp tập huấn kiến thức về PCCC cho lực lượng Công an xã. Nội dung tập huấn bao gồm các chuyên đề cần thiết như: tổng quan về công tác PCCC; thực trạng công tác quản lý nhà nước về PCCC tại địa phương; nội dung công tác quản lý nhà nước về PCCC; kiến thức cơ bản về PCCC; hướng dẫn trang bị và thực hành sử dụng một số phương tiện chữa cháy ban đầu... Công an các địa phương đã bàn giao hàng nghìn cơ sở nguy hiểm về cháy, nổ cho Ủy ban nhân dân cấp xã quản lý về PCCC.

Ngay sau khi được tăng cường xuống địa bàn cơ sở, đội ngũ cán bộ Công an xã đã triển khai ngay công tác nắm tình hình, điều tra cơ bản, chủ động rà soát việc thực hiện các quy định về đảm bảo an toàn PCCC tại địa bàn xã. Đây là cơ sở quan trọng để đưa ra những biện pháp cụ thể, sát thực tế, nhằm nâng cao hiệu quả công tác quản lý, hướng dẫn, kiểm tra và phòng ngừa cháy, nổ xảy ra. Lực lượng Công an xã cũng đã trực tiếp tổ chức tuyên truyền, hướng dẫn, phổ biến kiến thức, pháp luật về PCCC cho các cơ sở, hộ sản xuất kinh doanh trong các khu dân cư; tổ chức lập hồ sơ theo dõi, quản lý về PCCC đối với các cơ sở theo quy định; tổ chức kiểm tra an toàn PCCC kịp thời phát hiện các vi phạm, thiếu sót tại cơ sở; đề xuất củng cố, kiện toàn Đội Dân phòng; tham gia cứu chữa các vụ cháy; phối hợp điều tra, giải quyết các vụ cháy, nổ theo chức năng, nhiệm vụ được giao...

Tuy nhiên, việc phát huy vai trò, trách nhiệm của Công an xã trong quản lý nhà nước về PCCC tại địa bàn cơ sở vẫn còn những hạn chế, bất cập. Nhận thức về vị trí, vai trò, trách nhiệm của Công an xã trong quản lý nhà nước về PCCC ở một số địa phương còn hạn chế; dẫn đến chưa coi trọng công tác tham mưu, đề xuất, tổ chức quản lý công tác PCCC tại địa bàn cơ sở. Số lượng Công an chính quy bố trí từ 03 đến 05 đồng chí/01 xã là chưa đáp ứng yêu cầu, nhiệm vụ do Công an xã là cấp cơ sở, khối lượng công việc rất nhiều nên sẽ ảnh hưởng lớn đến quá trình triển khai, thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về PCCC. Trong số các đồng chí đảm nhiệm chức danh Công an xã có rất ít đồng chí được đào tạo cơ bản chuyên môn, nghiệp vụ về PCCC, dẫn đến quá trình tổ chức thực hiện nhiệm vụ gặp rất nhiều khó khăn. Việc tổ chức tập huấn nghiệp vụ PCCC cho lực lượng Công an xã còn chưa thống nhất; nội dung chuyên đề, số lượng chuyên đề, thời gian tập huấn của các địa phương vẫn có sự khác nhau nhất định. Chưa xây dựng, ban hành được chương trình bồi dưỡng kiến thức quản lý nhà nước về PCCC cho Công an xã đảm bảo tính thống nhất trên toàn quốc. Điều kiện làm việc, cơ sở vật chất, trụ sở, trang thiết bị PCCC của Công an xã còn rất khó khăn, thiếu thốn cũng ảnh hưởng không nhỏ đến hiệu quả công tác.

4. Trong thời gian tới, tình hình tội phạm và vi phạm pháp luật nói chung, vi phạm pháp luật về PCCC ở địa bàn cơ sở tiếp tục diễn biến phức tạp. Do điều kiện kinh tế phát triển, các cơ sở

(Xem tiếp trang 16)

BẢO ĐẢM AN TOÀN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY TRONG SỬ DỤNG ĐIỆN TẠI CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Thượng tá, TS. NGUYỄN THANH HẢI
Phó Hiệu trưởng Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Bài viết tập trung phân tích, đánh giá thực trạng công tác phòng cháy và chữa cháy trong sử dụng điện tại các khu công nghiệp hiện nay. Từ đó, đưa ra những ưu điểm, tồn tại và một số kiến nghị đề xuất góp phần bảo đảm an toàn phòng cháy chữa cháy trong sử dụng điện tại các khu công nghiệp trong thời gian tới.*

Từ khóa: *khu công nghiệp, hệ thống điện, an toàn về PCCC.*

Abstract: *The paper aims to analyze and assess the current fire protection in the use of electricity at industrial zones. Thereby, strengths, deficiencies are identified and recommendations are proposed to ensure the fire safety in electricity use at industrial zones.*

Keywords: *industrial zone, electric systems, fire safety*

Ngày nhận bài: *20/5/2021;* ***Ngày thẩm định***: *10/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng***: *05/7/2021.*

1. Đặt vấn đề

Khu công nghiệp (KCN) có vai trò đặc biệt quan trọng đối với sự phát triển của nền kinh tế quốc dân, nhất là đối với các nước đang phát triển thì việc hình thành các KCN đã tạo ra cơ hội phát triển công nghiệp và thực hiện công nghiệp hóa rút ngắn bởi có thể kết hợp và học tập được những thành tựu mới nhất về khoa học và công nghệ, về tổ chức và quản lý doanh nghiệp, đồng thời sử dụng được nguồn vốn đầu tư từ nước ngoài để phát triển. Theo báo cáo của Cục Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH), năm 2020, trên toàn quốc đã xảy ra 5.354 vụ cháy làm 75 người thiệt mạng, 144 người bị thương, thiệt hại tài sản 932,023 tỷ đồng và 1.411,7ha rừng; xảy ra 33 vụ nổ, làm 14 người thiệt mạng và 40 người bị thương. Trong đó, có 39 vụ cháy lớn, thiệt hại nghiêm trọng, chiếm 0,72% tổng số vụ cháy làm chết 03 người, bị thương 08 người, thiệt hại về tài sản ước tính 350,9 tỷ đồng. Thiệt hại do cháy lớn gây ra trong năm 2020 chỉ chiếm 37,6% tổng thiệt hại, tuy nhiên, có tới 18 vụ cháy lớn số thiệt hại chưa được thống kê. Số vụ cháy do hệ thống điện và thiết bị điện 1.201 vụ. 39 vụ cháy lớn gây thiệt hại nghiêm trọng, tập trung chủ yếu tại các địa phương tốc độ phát triển kinh tế và đô thị hóa nhanh, có nhiều khu công nghiệp, khu chế xuất, chợ, trung tâm thương mại, nhà cao tầng… Các vụ cháy lớn gây thiệt hại nghiêm trọng tập trung xảy ra chủ yếu ở trong KCN, cơ sở sản xuất ví dụ như: cơ sở bao bì, mút xốp (11 vụ); kho hàng hóa (07 vụ); cơ sở sản xuất, kinh doanh hóa chất (07 vụ); cơ sở sản xuất, chế biến gỗ (05 vụ); cơ sở dệt may (04 vụ); còn lại là cơ sở sản xuất giấy, cơ sở chế biến thực phẩm, cơ sở sản xuất linh kiện điện tử [3]. Những vụ cháy đã gây thiệt hại lớn về tài sản, ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, kinh doanh của các cơ sở trong KCN làm tác động xấu đến tình hình an ninh, trật tự.

2. Thực tiễn công tác đảm bảo an toàn về phòng cháy và chữa cháy đối với hệ thống điện tại các khu công nghiệp

Khái niệm KCN đã được xác định cụ thể trong văn bản quy phạm pháp luật. Tại Nghị định số 82/2018/NĐ-CP, ngày 22/5/2018 của Chính phủ quy định về quản lý KCN và khu kinh tế thì khái niệm về KCN được hiểu như sau: KCN là khu vực có ranh giới địa lý xác định, chuyên sản xuất hàng công nghiệp và thực hiện dịch vụ cho sản xuất công nghiệp, được thành lập theo điều kiện, trình tự và thủ tục quy định tại Nghị định số 82/2018/NĐ-CP [2]. Như vậy, về chức năng hoạt động, lĩnh vực sản xuất chủ yếu của các doanh nghiệp trong KCN là sản xuất công nghiệp và dịch vụ phục vụ cho sản xuất công nghiệp, vì thế mà trong KCN sẽ không có các hoạt động sản xuất nông, lâm, ngư nghiệp và dịch vụ phục vụ cho các loại hình sản xuất này.

Theo vị trí địa lý, KCN thường được quy hoạch nằm ở trung du, miền núi, ven biển, dọc theo quốc lộ hoặc nằm trong các thành phố lớn. Theo tính chất ngành nghề, KCN chuyên ngành, được hình thành từ các xí nghiệp công nghiệp cùng một ngành hoặc một số ít ngành công nghiệp khác nhau nhưng cùng sản xuất ra một số loại sản phẩm, chủ yếu hình thành từ các ngành chủ đạo như: hoá chất, hoá dầu, điện tử, tin học, vật liệu xây dựng, chế tạo và lắp ráp cơ khí. KCN đa ngành gồm nhiều xí nghiệp thuộc nhiều ngành công nghiệp khác nhau… Theo quy mô diện tích, KCN có quy mô lớn (trên 300ha), KCN có quy mô vừa (từ 150ha đến 300ha), KCN có quy mô nhỏ (dưới 150ha)…

Trong những năm qua, tốc độ phát triển kinh tế của đất nước diễn ra mạnh mẽ và trên diện rộng, các KCN tập trung được xây dựng và đi vào hoạt động có quy mô lớn, kéo theo nhiều vấn đề về công tác đảm bảo an ninh trật tự, trong đó có việc đảm bảo an toàn PCCC. Theo báo cáo của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, đến cuối tháng 5/2021, cả nước đã thành lập được 394 KCN, trong đó có 284 KCN đang hoạt động. Các cơ sở trong các KCN đều là cơ sở thuộc diện quản lý về PCCC theo Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định số 136/2020/NĐ-CP [1]. Các cơ sở thuộc nhiều lĩnh vực sản xuất, kinh doanh khác nhau, nên chất cháy tại các KCN đa dạng về chủng loại, nhiều cơ sở có mức độ nguy hiểm cháy, nổ cao do có nhiều loại hóa chất dễ cháy như: tuloen, gas,... các chất liệu dễ cháy như: giấy, vải, nhựa…. Đặc biệt, tại các cơ sở sản xuất linh kiện điện tử thường có phòng phun sơn với diện tích rộng và khả năng gây cháy, nổ cao. Vì vậy, khi cháy xảy ra thường cháy lan với tốc độ nhanh, tạo thành đám cháy lớn, nhiệt lượng tỏa ra nhiều, đòi hỏi huy động một lực lượng, phương tiện chữa cháy lớn.

Trong quá trình sản xuất, các cơ sở sử dụng nhiều máy móc thiết bị, trong đó có sử dụng nhiều công nghệ gia nhiệt hoặc làm xuất hiện nhiều loại nguồn nhiệt có thể gây cháy. Các KCN cũ xây dựng trong thời kỳ bao cấp (từ trước khi có chủ trương xây dựng khu chế xuất

năm 1990) như: KCN Thượng Đình - Hà Nội, KCN Việt Trì, KCN Gang thép Thái Nguyên… hay các KCN cải tạo, hình thành trên cơ sở có một số xí nghiệp đang hoạt động đầu tư phần lớn thiết bị công nghệ sử dụng trong sản xuất lạc hậu, cũ, chất lượng kém, thậm chí có loại đã hết hạn sử dụng nhưng vẫn tân trang sửa chữa lại để sử dụng nhưng không bảo đảm an toàn trong quá trình hoạt động nói chung và trong công tác đảm bảo an toàn PCCC nói riêng.

Hệ thống điện được sử dụng ở các cơ sở trong KCN chủ yếu là hệ thống điện ba pha, trong đó bao gồm hệ thống điện chiếu sáng, hệ thống điện động lực, đòi hỏi bộ phận có trình độ chuyên môn kỹ thuật chuyên sâu về điện mới có thể đáp ứng yêu cầu từ khâu thiết kế, thi công, đặc biệt là trong quá trình sử dụng (bao gồm khâu kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng). Tỉ lệ số vụ cháy liên quan đến sự cố điện gia tăng bởi nhu cầu sử dụng điện càng nhiều, nhiều loại thiết bị điện mới, hiện đại, công suất lớn được đưa vào sử dụng. Đối chiếu với thực tế hiện nay, trong khâu thiết kế, thi công hệ thống điện, phần lớn các cơ sở công nghiệp đều hợp đồng với các đơn vị chuyên về tư vấn thiết kế, thi công hệ thống điện, tuy nhiên trong quá trình sử dụng hệ thống điện thì một số cơ sở trong các KCN cũ hay các KCN cải tạo, chưa đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật về hệ thống điện. Bên cạnh đó, công tác quy hoạch phát triển lưới điện tại các KCN chưa đồng bộ, chưa tính toán được sự tăng của phụ tải để có các giải pháp phù hợp. Hệ thống điện tại các KCN là điện sản xuất 3 pha, lưới phân phối cũ tồn tại nhiều cấp điện áp dẫn đến các thiết bị trong lưới điện không đồng bộ sẽ làm giảm độ tin cậy trong vận hành, nguy cơ gây cháy, nổ lưới điện không ngừng gia tăng. Hệ thống điện ở các cơ sở sản xuất trong KCN việc thiết kế, lắp đặt chưa đảm bảo theo tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế như: TCVN 9206 – 2012: Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng – Tiêu chuẩn thiết kế [5]; TCVN 9207 – 2012: Đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng - Tiêu chuẩn thiết kế [6]; TCVN 9208 – 2012: Lắp đặt cáp và dây dẫn điện trong các công trình công nghiệp [7]; QCVN 12:2014/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng [4] ... Người đứng đầu cơ sở tự thay đổi thiết kế hệ thống điện mà chưa được sự đồng ý của cơ quan quản lý nhà nước. Tình trạng đặt lợi nhuận lên hàng đầu từ đó dẫn đến lắp đặt thiết bị sai so với thiết kế... diễn ra phổ biến. Công tác quản lý nhà nước về kiểm định an toàn kỹ thuật các thiết bị, dụng cụ điện trước khi đưa vào sử dụng và trong quá trình sử dụng, vận hành chưa đảm bảo.

Qua báo cáo kết quả công tác hướng dẫn, kiểm tra an toàn PCCC của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH nhận thấy, trong quá trình hoạt động các cơ sở tại các KCN còn tồn tại nhiều vi phạm quy định an toàn đối với hệ thống, thiết bị điện làm phát sinh nguy cơ cháy, nổ, phổ biến như:

Vi phạm khoảng cách an toàn lưới điện, dẫn tới nguồn nhiệt tiếp xúc với chất cháy, ví dụ như để các chất cháy gần khu vực đặt máy biến áp, máy phát điện; thiết kế, lắp đặt các máy biến áp, máy phát điện có công suất định mức thấp hơn công suất của phụ tải, làm cho các thiết bị bị quá tải, sẽ dẫn đến nguy cơ cháy, nổ; vận hành các hệ thống điện, máy biến áp, máy phát điện không đúng quy trình kỹ thuật, không thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ nguồn điện (máy biến áp, máy phát điện…) nên xảy ra hiện tượng mất khả năng cách điện, quá tải có nguy cơ xảy ra cháy, nổ.

Vi phạm trong quá trình sử dụng điện như: lắp đặt các dây dẫn, cáp điện không đảm bảo về vật liệu cách điện cũng như tiết diện dây, cáp điện; không lắp đặt các đường dây dẫn điện trong các đường ống, máng, cáp bảo vệ theo quy định; lắp đặt đường dây dẫn điện, dây cáp không đảm bảo khoảng cách an toàn PCCC đến các vật liệu và hàng hóa dễ cháy; sử dụng bóng đèn điện không có biện pháp chụp che chắn bảo vệ trong các kho chứa hàng hóa nguy hiểm cháy (mút xốp, bao bì carton, giấy…); câu mắc thêm các thiết bị điện ngoài thiết kế ban đầu, phổ biến là việc lắp đặt thêm các quạt công nghiệp, bóng đèn điện dùng chiếu sáng trong các phân xưởng sản xuất; lắp đặt các bảng điện, công tắc, ổ cắm điện, bóng đèn điện chiếu sáng không phải là loại phòng nổ trong các khu vực có môi trường nguy hiểm cháy, nổ (trong các kho chứa hóa chất nguy hiểm hoặc khu vực buồng phun sơn của phân xưởng sản xuất gỗ); không duy trì thường xuyên việc vệ sinh công nghiệp đặc biệt là trong các phân xưởng sản xuất gỗ, phân xưởng sản xuất vải sợi để các bụi gỗ, bụi vải len lỏi bám trên các tủ điện, trong các máng chứa cáp, dây dẫn điện… dẫn đến nguy cơ cháy, nổ khi đóng cầu dao, áp-tô-mát hoặc trong quá trình khởi động cho các máy hoạt động;…

3. Một số giải pháp bảo đảm an toàn về PCCC trong sử dụng điện tại các khu công nghiệp trong thời gian tới

Để bảo đảm an toàn PCCC trong sử dụng điện tại các KCN trong thời gian tới, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần tập trung thực hiện có hiệu quả một số nội dung sau:

Một là, nghiên cứu ban hành tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật về an toàn PCCC trong sử dụng điện đối với các cơ sở tại các KCN để thuận lợi trong công tác tra cứu và áp dụng trong thực tiễn. Rà soát, bổ sung các quy định về kiểm soát chất lượng và thử nghiệm sản phẩm hàng hóa đối với vật tư, thiết bị điện phục vụ công trình đảm bảo yêu cầu về thông số kỹ thuật và chất lượng sản phẩm.

Hai là, thống nhất việc áp dụng các quy định pháp luật về PCCC, các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật trong quá trình thẩm duyệt thiết kế về PCCC và thẩm định hồ sơ thiết kế hệ thống điện tại các KCN. Tăng cường các quy định đối với công tác giám sát quản lý chất lượng, kiểm tra thử nghiệm hệ thống điện lắp đặt trong công trình trước khi nghiệm thu hệ thống điện đưa vào sử dụng đảm bảo hoạt động an toàn và ổn định. Chủ đầu tư khi khai thác, sử dụng phải lập và phê duyệt quy trình bảo trì đối với thiết bị hệ thống điện; quy trình cần được lập đầy đủ, chi tiết đảm bảo đáp ứng yêu cầu bảo trì của hệ thống điện hoạt động ổn định và phù hợp với quy mô công suất tiêu thụ điện thực tế của cơ sở. Yêu cầu người đứng đầu cơ sở thực hiện công tác bảo trì thường xuyên theo quy định và theo đúng quy trình bảo trì đã được phê duyệt. Đối với KCN cũ hay KCN cải tạo, cơ quan Cảnh sát PCCC&CNCH yêu cầu chủ cơ sở phải tiến hành thủ tục thẩm duyệt và nghiệm thu hệ thống điện trước khi đi vào hoạt động. Việc cấp điện cho các cơ sở sản xuất tại các KCN phải bao gồm việc tính toán đến quy hoạch lại mạng điện sử dụng trong sản xuất; chọn số lượng và bố trí trạm điện cần được giải quyết một cách tổng hợp tùy theo tình hình năng lượng trong khu vực; khi mở rộng, cải tạo các công trình phải lập sơ đồ cấp điện trong tương lai; phải xét đến khả năng thực hiện từng phần của sơ đồ phù hợp với từng giai đoạn phát triển của phụ tải.

Ba là, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH tham mưu với UBND tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương tổ chức các đoàn kiểm tra liên ngành kiểm tra công tác PCCC, kiểm tra chuyên đề về hệ thống điện tại các KCN; phối hợp với Công ty Điện lực, Đài Phát thanh và Truyền hình tuyên truyền, hướng dẫn người đứng đầu các cơ sở sản xuất trong các KCN thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn PCCC trong sử dụng điện đến từng cán bộ, công nhân trong cơ sở sản xuất.

Bốn là, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH hướng dẫn người đứng đầu các cơ sở thực hiện tốt các biện pháp an toàn PCCC trong sử dụng điện. Khi lắp đặt hệ thống điện, các thiết bị tiêu thụ và bảo vệ điện phải thiết kế theo đúng quy chuẩn, tiêu chuẩn hệ thống điện đối với cơ sở sản xuất tại các KCN. Lựa chọn mua sắm các thiết bị điện của các nhà sản xuất có uy tín, có cấp cách điện, thiết bị được thí nghiệm các điều kiện điện áp định mức, điện áp sung sét, khả năng chịu dòng điện ngắn mạch phù hợp với tiêu chuẩn sản xuất của các tổ chức quốc tế có uy tín như: IEC, UK, NEMA... Không dùng nhiều dụng cụ tiêu thụ điện vượt quá khả năng chịu tải của dây dẫn và không dùng dây dẫn có tiết diện nhỏ cho các thiết bị điện có công suất lớn để tránh trường hợp quá tải gây cháy, nổ xảy ra. Lắp thiết bị bảo vệ (cầu chì, rơ-le, aptomat …) cho hệ thống điện chung toàn khu vực, từng phân xưởng, từng nhánh và từng thiết bị điện tiêu thụ điện công suất lớn. Không bố trí hệ thống điện (dây dẫn điện, ổ cắm, bóng điện...) sát gần các tường, sàn, trần, vách là các vật liệu dễ cháy, hay gần các hàng hóa dễ cháy. Thường xuyên và định kỳ kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng hệ thống điện, các thiết bị điện.

Năm là, bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ để nâng cao trình độ, năng lực công tác của cán bộ, chiến sỹ lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, đây là vấn đề rất quan trọng của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH trong thời gian tới, đặc biệt là sau khi thực hiện đề án sáp nhập và phân cấp quản lý. Tăng cường đào tạo, bồi dưỡng nâng cao trình độ cho cán bộ, chiến sỹ về chính trị, nghiệp vụ, pháp luật, ngoại ngữ và những tri thức cần thiết khác. Đối với người quản lý, cán bộ làm việc tại các KCN chú trọng đào tạo, nâng cao trình độ kỹ thuật, chuyên môn nghiệp vụ. Đội ngũ vận hành thường xuyên được đào tạo, nâng cao tay nghề để nắm bắt quy trình công nghệ mới và hiện đại, tiết giảm nhân sự quản lý vận hành, nâng cấp cải tiến thiết bị để nâng cao hiệu suất của các thiết bị trong dây chuyền công nghệ sản xuất. Bên cạnh đó, để nâng cao chất lượng nguồn nhân lực và năng suất lao động, xây dựng kế hoạch đào tạo phù hợp với tình hình thực tế và định hướng cho sự phát triển nguồn nhân lực trong tương lai; khuyến khích cán bộ công nhân viên đưa ra những ý kiến, ý tưởng sáng tạo vào hoạt động sản xuất, vận hành và bảo dưỡng trong KCN.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2020), *Nghị định 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật PCCC và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC,* Hà Nội.

2. Chính phủ (2018), *Nghị định 82/2018/NĐ-CP ngày 22/5/2018 quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế,* Hà Nội.

3. Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (2020), *Báo cáo Tổng kết công tác các năm 2020,* Hà Nội.

4. QCVN 12:2014/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về hệ thống điện nhà ở và nhà công cộng.

5. TCVN 9206-2012 : Đặt thiết bị điện trong nhà ở và công trình công cộng - tiêu chuẩn thiết kế.

6. TCVN 9207-2012 : Đặt đường dây dẫn điện trong nhà ở và công trình công cộng – tiêu chuẩn thiết kế.

7. TCVN 9208 – 2012: Lắp đặt cáp và dây dẫn điện trong các công trình công nghiệp.

PHÁT HUY VAI TRÒ CỦA CÔNG AN XÃ... *(Tiếp theo trang 13)*

nguy hiểm về cháy, nổ thuộc diện quản lý nhà nước về PCCC tại địa bàn cơ sở sẽ ngày càng gia tăng. Các điều kiện đảm bảo an toàn PCCC tuy đã được quan tâm, chú trọng, song vẫn còn những sơ hở, thiếu sót nhất định dẫn đến nguy cơ xảy ra cháy, nổ lớn. Do đó, để tăng cường hiệu lực, hiệu quả, phát huy tốt vai trò của Công an xã trong công tác quản lý nhà nước về PCCC tại địa bàn cơ sở, cần chú trọng thực hiện tốt một số nội dung cơ bản sau đây:

Một là, nâng cao nhận thức của Công an xã về vai trò, vị trí, chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn của mình đối với công tác quản lý nhà nước về PCCC tại địa bàn cơ sở. Theo đó, Công an xã phải là lực lượng chủ công, nòng cốt trong việc tham mưu, đề xuất, tổ chức thực hiện các nội dung quản lý nhà nước về PCCC tại địa bàn cơ sở (theo phân cấp). Trong chương trình, kế hoạch, nội dung hoạt động hàng năm của Công an xã phải có chương trình, kế hoạch, nội dung về công tác PCCC.

Hai là, Công an các địa phương cần nghiên cứu, xây dựng, ban hành quy định cụ thể về chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn, quan hệ công tác, lề lối làm việc, phân công, phân cấp và các chế độ chính sách của Công an xã trong thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về PCCC nhằm đảm bảo sự lãnh đạo, chỉ đạo, chỉ huy thống nhất của Trưởng Công an huyện và sự lãnh đạo, chỉ đạo tập trung của Đảng uỷ, Ủy ban nhân dân xã trong công tác này.

Ba là, tăng cường đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn kiến thức chuyên môn, nghiệp vụ về PCCC cho lực lượng Công an xã, lực lượng Dân phòng, Bảo vệ dân phố, lực lượng làm nhiệm vụ bảo đảm an ninh, trật tự ở cơ sở phù hợp với quy định của Luật PCCC và quy định khác của pháp luật có liên quan. Xây dựng, ban hành, sử dụng thống nhất chương trình bồi dưỡng nghiệp vụ về PCCC cho Công an xã trên phạm vi toàn quốc.

Bốn là, đề nghị Bộ Công an xem xét, quy định tại Công an xã, phường, thị trấn (những địa bàn có nhiều cơ sở nguy hiểm về cháy, nổ) phải bố trí tối thiểu 01 cán bộ tốt nghiệp ngành PCCC&CNCH để tham mưu, tổ chức thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về PCCC tại địa bàn cơ sở. Quy định về phân luồng trong tuyển sinh, đào tạo, bồi dưỡng, tập huấn đảm bảo phù hợp với yêu cầu của vị trí việc làm, đặc thù nghề nghiệp của cán bộ, chiến sỹ Công an nhân dân nói chung và của cán bộ Cảnh sát PCCC&CNCH nói riêng.

Năm là, Công an các địa phương cần tăng cường đảm bảo các điều kiện cho lực lượng Công an xã hoạt động có hiệu lực, hiệu quả; trong đó cần quan tâm trang bị phương tiện PCCC&CNCH cho Công an xã phù hợp với tính chất, đặc điểm nguy hiểm về cháy, nổ tại địa bàn cơ sở. Tăng cường sự phối hợp giữa Công an xã với các cơ quan, tổ chức, hộ gia đình, cá nhân trong công tác PCCC tại địa bàn.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Công an, *Hướng dẫn số 2835/BCA-C07 ngày 09/11/2018 của Bộ Công an hướng dẫn phân cấp một số vấn đề trong công tác phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.*

2. Chính phủ, *Nghị định số 42/2021/NĐ-CP ngày 31/3/2021 của Chính phủ quy định việc xây dựng Công an xã, thị trấn chính quy.*

BẢO ĐẢM CHẾ ĐỘ, CHÍNH SÁCH CHO CHIẾN SỸ CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Thượng tá, TS. VŨ VĂN THUỶ
Trưởng khoa Cứu nạn, cứu hộ, Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Chiến sỹ chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ là nhân tố quan trọng, quyết định đến hiệu quả khi tổ chức chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ. Nhiệm vụ đòi hỏi các chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ phải có mặt kịp thời, nhanh chóng tiếp cận hiện trường để tổ chức cứu người bị nạn, chữa cháy và cứu tài sản. Tuy nhiên tại hiện trường đám cháy và tai nạn, sự cố luôn luôn tiềm ẩn, phát sinh những yếu tố bất ngờ, nguy hiểm có thể gây ra các tai nạn ảnh hưởng đến sức khỏe, tính mạng cho chiến sỹ. Do vậy, cần phải quan tâm đến chế độ, chính sách cho lực lượng chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ để họ an tâm tư tưởng, tâm huyết phục vụ lâu dài với nghề chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ mà họ đã chọn.*

Từ khoá: *Chế độ, chính sách; chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy.*

Abstract: *Firefighters and rescuers play a crucial role in determining the effectiveness of fulfilling fire fighting and rescue tasks. The task requires them to be present in a timely manner, to quickly approach the scene to undertake the rescue of victims, fight the fire as well as save property. However, at the emergency scene, potential hazards may cause accidents posing risks to firefighters and rescuers' health and lives. Therefore, it is necessary to adopt incentive policies for the Fire and Rescue force, ensuring their commitment and dedication to the fire and rescue profession.*

Keywords: *social welfare, policy; fire fighting, rescue, Fire and Rescue Police force.*

***Ngày nhận bài**: 03/6/2021; **Ngày thẩm định**: 07/6/2021; **Ngày duyệt đăng**: 05/7/2021.*

1. Đặt vấn đề

Chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ là một nghề rất nhân văn song vô cùng nguy hiểm mà không phải ai cũng dám làm và cũng không phải ai cũng làm được, bởi vì chỉ có họ - những chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ được huấn luyện, đào tạo trong môi trường chuyên nghiệp mới có đủ sự can đảm, lòng dũng cảm, mưu trí, không quản ngại khó khăn, sẵn sàng đương đầu với nguy hiểm để cứu người, chữa cháy, cứu tài sản mang lại cuộc sống bình yên cho nhân dân. Hơn ai hết, những chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ luôn biết hiện trường đám cháy, tai nạn, sự cố tiềm ẩn và phát sinh nhiều yếu tố bất ngờ, nguy hiểm. Để có thể tiếp cận vào bên trong cứu người, dập tắt gốc lửa, khắc phục, xử lý sự cố, tai nạn, họ phải đối mặt với các yếu tố nguy hiểm như: nhiệt độ cao, khói, khí độc, nguy cơ nổ, sập đổ nhà, công trình, nhiễm hóa chất, mưa to, lũ lớn, nguy cơ sạt lở đất, đá,... Bên cạnh đó, với áp lực luôn phải chạy đua với thời gian, bằng mọi cách để cứu người, cứu tài sản, mỗi lần thực hiện nhiệm vụ là một lần hiểm nguy mà chỉ cần sơ suất, chiến sỹ tham gia chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ đều có thể là nạn nhân.

Ngoài thời gian chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, các chiến sỹ còn phải thường xuyên tập luyện từ kỹ thuật cá nhân như: bơi, lặn, chạy, nhảy, vượt xuyên, lên xuống thang, tự cứu, di chuyển nạn nhân, kỹ thuật cứu người, kỹ thuật sơ cấp cứu… đến phương án, chiến thuật chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ; học cả cách trấn an, thuyết phục nạn nhân, người nhà nạn nhân ở mọi tình huống. Tập luyện với cường độ cao liên tục khó tránh khỏi tai nạn, thương tích, song những chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ xác định đó chính là sự tôi luyện về chuyên môn, nghiệp vụ để sẵn sàng vượt qua khó khăn, thử thách... "Lửa thử vàng, gian nan thử sức" - trong bất cứ trường hợp nào xảy ra, những chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ luôn dặn lòng "cứu tính mạng và tài sản của nhân dân là trên hết".

Chúng ta đang sống trong thời bình, song vẫn còn rất nhiều sự hy sinh, mất mát của cán bộ, chiến sỹ Cảnh sát PCCC khi thực hiện nhiệm vụ. Dẫu biết rằng hiểm nguy có khi phải đánh đổi cả bằng tính mạng nhưng những chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ vẫn vui vẻ nhận nhiệm vụ, hoàn thành một cách tốt nhất, có trách nhiệm nhất trước Đảng, Nhà nước và nhân dân. Để cho lực lượng này an tâm tư tưởng, tâm huyết với nghề thì cần phải có chế độ, chính sách đãi ngộ phù hợp cho lực lượng trực tiếp làm nhiệm vụ chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ

2. Thực trạng quy định về chế độ, chính sách cho chiến sỹ chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ

Quy định về chế độ, chính sách của lực lượng Công an nhân dân nói chung và lực lượng Cảnh sát PCCC nói riêng là một bộ phận trong hệ thống chính sách chung của Đảng và Nhà nước. Giải quyết đúng đắn, phù hợp chế độ, chính sách cho chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ sẽ tạo động lực thúc đẩy khả năng làm việc, nâng cao năng lực, hiệu quả của mỗi cán bộ, chiến sỹ trong quá trình tham gia chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ. Lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ do phải đối mặt với nhiều yếu tố nguy hiểm trong quá trình chiến đấu, dễ xảy ra các tai nạn ảnh hưởng đến sức khỏe, thậm chí là tính mạng của bản thân nên đây là nội dung quan trọng, có thể tác động đến đời sống, tư tưởng của chiến sỹ trong lực lượng Cảnh sát PCCC.

Sinh thời, Chủ tịch Hồ Chí Minh đã dạy: "*Lực lượng vũ trang mạnh là nhờ giáo dục khéo, nhờ chính sách đúng và nhờ kỷ luật nghiêm*". Chính sách đúng là một trong những yếu tố cực kỳ quan trọng góp phần quyết định đến chất lượng và sức mạnh chiến đấu của lực lượng vũ trang. Trong công tác Công an, công tác chính sách cán bộ luôn là một khâu quan trọng trong xây dựng lực lượng Công an nhân dân, được lãnh đạo Bộ Công an đặc biệt quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo thực hiện với những nội dung, quan điểm cơ bản: thực hiện đầy đủ các chế độ, chính sách của Nhà nước quy định đối với lực lượng Công an nhân dân; nghiên cứu, đề xuất, kiến nghị với Đảng, Nhà nước ban hành các chế độ, chính sách phù hợp với điều kiện công tác, chiến đấu của lực lượng Công an nhân dân; ban hành các quy chế, quy định về chính sách đối với cán bộ, chiến sỹ Công an nhân dân trực tiếp chiến đấu, công tác trong môi trường lao động độc hại, nguy hiểm.

Những năm qua, cùng với quá trình đổi mới, hoàn thiện hệ thống văn bản quy phạm pháp luật của Nhà nước, các văn bản quy định của pháp luật về PCCC&CNCH nói chung trong đó có văn bản về chế độ chính sách cho chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ nói riêng đã được đổi mới một bước cơ bản, có hệ thống và đồng bộ hơn, thể hiện được sự quan tâm, ưu đãi của Nhà nước đối với lực lượng Cảnh sát PCCC. Tuy nhiên, nghiêm túc nhìn lại những quy định của pháp luật về chế độ, chính sách cho chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ hiện nay, thấy rằng vẫn còn bộc lộ những vấn đề như: quy định về đảm bảo an toàn cho chiến sỹ, nhất là trang phục an toàn cá nhân chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ còn thiếu; mức độ quan tâm, đãi ngộ đến đời sống của cán bộ trong lực lượng Cảnh sát PCCC đặc biệt là chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ chưa thỏa đáng; mức tiền ăn được quy định tại Công văn số 4457/BCA-H01 ngày 23/12/2020 của Bộ Công an cho cán bộ, chiến sỹ trực tiếp làm nhiệm vụ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ còn thấp, chưa đảm bảo cho cán bộ, chiến sỹ trực tiếp tham gia tập luyện cũng như khi chiến đấu, nhất là tại một số thành phố giá cung cấp thực phẩm cao. Chính sách tiền lương đã có tính ưu đãi nhưng chưa đáp ứng được nhu cầu về phát triển kinh tế, xã hội, đặc biệt là cán bộ, chiến sỹ có mức lương thấp, mức thu nhập thực tế giảm dần do yếu tố lạm phát.

Chế độ phụ cấp đặc thù chưa phản ánh đầy đủ tính chất phức tạp trong hoạt động huấn luyện, chiến đấu của lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ. Cụ thể: tại Quyết định số 91/2009/QĐ-TTg ngày 6/7/2009 của Thủ tướng Chính phủ quy định về chế độ phụ cấp đặc thù đối với cán bộ, chiến sỹ trong Công an nhân dân, theo đó cán bộ, chiến sỹ trực tiếp làm công tác chữa cháy được hưởng mức phụ cấp là 15%. Trong khi đó, ở một số lĩnh vực khác như cán bộ, chiến sỹ làm công tác quản lý trại giam, trại tạm giam, cơ sở giáo dục, trường giáo dưỡng được hưởng 25% phụ cấp; cán bộ, chiến sỹ phòng chống khủng bố, Cảnh sát Đặc nhiệm, Cảnh sát Cơ động, Cảnh sát Bảo vệ và hỗ trợ tư pháp được hưởng 25% phụ cấp; trinh sát ngoại tuyến, trinh sát phòng, chống tội phạm về trật tự an toàn xã hội, trinh sát bảo vệ chính trị, trinh sát kỹ thuật nghiệp vụ được hưởng 20% phụ cấp. Như vậy, có thể thấy rằng mức phụ cấp đối với cán bộ, chiến sỹ trực tiếp làm công tác chữa cháy thấp hơn so với các lực lượng khác. Rõ ràng, quy định về chế độ phụ cấp và áp dụng thực hiện các chế độ phụ cấp chưa nhất quán, đã nảy sinh những vướng mắc trong tổ chức thực hiện và đây cũng là một yếu tố có thể phát sinh tư tưởng cho chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ.

Các chế độ, chính sách có tính hỗ trợ (công tác phí, thanh toán phép, nhà ở...) chậm đổi mới. Những hạn chế của chế độ chính sách hiện hành ảnh hưởng không nhỏ đến sự yên tâm công tác của chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ. Nhìn chung, đời sống của đại bộ phận chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ còn khó khăn, nhất là cán bộ, chiến sỹ có quân hàm (mức lương) thấp, chiến sỹ đang trực tiếp thực hiện các nhiệm vụ huấn luyện, chiến đấu, công tác ở vùng sâu, vùng xa; chế độ không tương xứng với đặc thù công việc nên chưa thực sự khuyến khích, khó giữ và thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao và có tâm huyết phục vụ lâu dài cho lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ. Nguyên nhân sâu xa của tình trạng trên là do nền kinh tế của đất nước đang trong giai đoạn phát triển, tiềm lực còn hạn chế. Bên cạnh đó vẫn còn thiếu sự quan tâm của các cấp lãnh đạo đến lực lượng trực tiếp chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ.

3. Một số kiến nghị về chế độ, chính sách cho chiến sỹ chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ

Mục tiêu cơ bản để bổ sung các quy định của pháp luật về chế độ chính sách cho lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ là "phải tiến tới bảo đảm cho cán bộ, chiến sỹ sống được bằng tiền lương ở mức trung bình khá trong xã hội và có chế độ đãi ngộ đối với cán bộ, chiến sỹ đặc biệt là cán bộ, chiến sỹ trực tiếp làm nhiệm vụ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ để họ thật sự yên tâm trong khi thực thi nhiệm vụ".

Để phù hợp tiến trình phát triển kinh tế, xã hội và nhiệm vụ giữ gìn an ninh trật tự trong tình hình mới, định hướng nghiên cứu hoàn thiện các quy định của pháp luật về chế độ, chính sách cho lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ hiện nay, cần tập trung từng bước cụ thể hoá, quán triệt quan điểm chỉ đạo của Ban Chấp hành Trung ương khoá XI về một số vấn đề cải cách chính sách tiền lương, bảo hiểm xã hội, trợ cấp ưu đãi người có công (Nghị quyết Hội nghị lần thứ bảy Ban Chấp hành Trung ương khoá XII về cải cách chính sách tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức, lực lượng vũ trang và người lao động trong doanh nghiệp: lực lượng Cảnh sát PCCC phù hợp với "lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ là ngành lao động đặc biệt"); kết hợp ban hành mới, bổ sung sửa đổi với khắc phục những tồn tại, bất hợp lý hiện hành; đổi mới cơ bản cơ chế quản lý tiền lương, đảm bảo việc thực hiện chế độ phụ cấp đặc thù đúng đối tượng, đúng mức phụ cấp sao cho phù hợp với yêu cầu của tình hình mới. Theo đó, quá trình nghiên cứu hoàn thiện chính sách cần tập trung vào giải quyết một số giải pháp cơ bản sau đây:

Một là, triển khai thực hiện tốt chế độ phụ cấp đặc thù; có chế độ, chính sách thu hút lực lượng chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ. Đại bộ phận cán bộ, chiến sỹ đã nắm rõ được chế độ phụ cấp đặc thù là một chế độ ưu đãi đặc biệt của Đảng, Nhà nước đối với cán bộ, chiến sỹ Công an nhân dân. Việc tổ chức thực hiện chế độ phụ cấp đặc thù đối với cán bộ, chiến sỹ Công an nhân dân đã cơ bản ổn định, đi vào nề nếp, góp phần cải thiện đời sống, thực sự là nguồn cổ vũ, động viên cán bộ, chiến sỹ hăng hái công tác, hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao.

Tuy nhiên trong thực tế thực hiện đối với lực lượng Cảnh sát PCCC vẫn còn những vướng mắc như: lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, luôn phải thực hiện nhiệm vụ có tính chất đặc thù với yêu cầu cao hơn điều kiện hoạt động bình thường so với một số lực lượng trong ngành Công an khác, cụ thể: phải làm việc trong

điều kiện khắc nghiệt, vất vả, thời gian chiến đấu liên tục, kéo dài, môi trường làm việc độc hại, luôn tiềm ẩn các yếu tố nguy hiểm, thậm chí có thể bị thương, hy sinh. Vì vậy, cần phải có chính sách phù hợp để tạo động lực, để cho cán bộ, chiến sỹ yên tâm về tư tưởng. Thực tế đó đặt ra yêu cầu phải sớm hướng dẫn, tổ chức thực hiện chính xác, công bằng, công khai chế độ phụ cấp đặc thù áp dụng với cán bộ, chiến sỹ trực tiếp chữa cháy, cứu nạn cứu hộ, lãnh đạo phòng phụ trách chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ góp phần giải quyết hài hoà hơn, khắc phục một bước tính bình quân về tiền lương, thu nhập (chủ yếu theo quân hàm) giữa các lĩnh vực hoạt động trong lực lượng Cảnh sát PCCC. Từng bước phát hiện vướng mắc, phát sinh về chế độ, chính sách để có giải pháp đề xuất bổ sung, sửa đổi kịp thời. Bên cạnh việc đề xuất chế độ, chính sách với kết hợp giữa việc áp dụng các chế độ, quy định hiện hành với bổ sung các chế độ, chính sách mới (chế độ phụ cấp thu hút; đổi mới chế độ công tác phí; thanh toán phép, hỗ trợ chi phí đi lại thăm gia đình; khuyến khích những người công tác lâu năm...). Chủ động nghiên cứu, đề xuất cơ chế, chính sách đãi ngộ phù hợp với những người có trình độ chuyên môn cao, những người có nhiều kinh nghiệm, chuyên gia đầu ngành... gắn với hiệu quả công tác, giải quyết hài hoà giữa cống hiến và hưởng thụ, thực sự khuyến khích, góp phần giữ gìn, thu hút nguồn nhân lực chất lượng cao, người tài, người làm việc giỏi phục vụ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ. Ban hành văn bản, quy phạm pháp luật điều chỉnh đối tượng chiến sỹ phục vụ có thời hạn; có quy định cụ thể về chế độ, chính sách tuyển chiến sỹ phục vụ có thời hạn vào biên chế thực hiện nhiệm vụ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ lâu dài. Trước mắt, cần có quy định tăng tỷ lệ chiến sỹ phục vụ có thời hạn được biên chế trong lực lượng Cảnh sát PCCC.

Hai là, chủ động đề xuất ban hành kịp thời chế độ, chính sách đối với lực lượng tham gia cứu nạn, cứu hộ; đề xuất tăng mức phụ cấp đặc thù cho lực lượng chữa cháy và cứu nạn cứu hộ. Cần coi chữa cháy và cứu nạn cứu hộ là một trong những nghề nguy hiểm, nặng nhọc bởi vì môi trường làm việc thường rất khắc nghiệt, phải thường xuyên tiếp xúc với nhiệt độ cao, khói, khí độc, tiếng ồn,... Để có thể tiếp cận vào bên trong cứu người, dập tắt gốc lửa thì luôn phải đối mặt với các yếu tố nguy hiểm như nguy cơ sập đổ nhà, công trình, nguy cơ nổ, nhiễm hóa chất… là rất cao, vì vậy cần phải ban hành các quy định cụ thể về trang phục, thiết bị cá nhân chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ và thiết bị an toàn cho cán bộ, chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ. Để tạo động lực thúc đẩy khả năng làm việc, nâng cao năng lực, hiệu quả của mỗi cán bộ chiến sỹ chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao cũng như giải quyết đúng đắn, phù hợp chế độ, chính sách cho lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, đề nghị tăng mức phụ cấp đặc thù cho lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ từ mức 15% lên mức phụ cấp 25%.

Ba là, chủ động phát hiện, khắc phục những tồn tại, bất hợp lý về chế độ, chính sách; đề xuất bổ sung các chế độ, chính sách phù hợp với lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ. Đây là một trong các giải pháp cơ bản để hoàn thiện chế độ, chính sách nói chung và chính sách tiền lương nói riêng, làm cho hệ thống tiền lương trong lực lượng Công an nhân dân thống nhất, không có mâu thuẫn, bảo đảm công bằng giữa những người được hưởng lương. Trong thời gian tới, nghiên cứu đề xuất giải quyết phù hợp hơn việc đổi mới phụ cấp chức vụ sao cho thiết thực hơn; phối hợp rà soát, bổ sung địa bàn hưởng phụ cấp khu vực phù hợp với tính chất công việc của lực lượng chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ.

Từng bước nghiên cứu, đề xuất bổ sung các chế độ, chính sách về tiền lương, thực hiện chế độ phụ cấp trách nhiệm công vụ áp dụng với cán bộ, công chức và lực lượng vũ trang theo Nghị quyết Hội nghị lần thứ bảy Ban Chấp hành Trung ương khoá XII; đổi mới chế độ công tác phí, bảo đảm thực chất và công bằng hơn; chủ động nghiên cứu, đề xuất đưa mức tiền nhà vào trong tiền lương và có cơ chế, chính sách từng bước bảo đảm nhà ở cho cán bộ, chiến sỹ trong lực lượng Cảnh sát PCCC. Nâng cao chất lượng hỗ trợ có tính phúc lợi xã hội trong các hoạt động dịch vụ cho cán bộ, chiến sỹ; chăm sóc hậu phương cán bộ, chiến sỹ.

Bốn là, đổi mới cơ chế quản lý tiền lương đối với lực lượng chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ phù hợp với đặc thù hoạt động chiến đấu trong giai đoạn hiện nay. Lực lượng Cảnh sát PCCC là một bộ phận trong hệ thống chính trị, nhưng có những đặc thù riêng về chức năng, nhiệm vụ, thể hiện trước hết ở tính đa dạng, phức tạp và luôn phải thường trực trực sẵn sàng chiến đấu 24/24 giờ. Do vậy, cơ chế quản lý tiền lương cần đổi mới theo hướng vừa phản ánh được cơ chế chung, bảo đảm sự liên thông về nội dung với quá trình cải cách chính sách tiền lương của Nhà nước; đồng thời, phải phù hợp với đặc thù riêng. Cơ chế quản lý đặc thù đó vừa bảo đảm thuận lợi cho việc thể hiện tính ưu đãi của Nhà nước đối với lực lượng Cảnh sát PCCC (xu hướng của nhiều nước trên thế giới đang thực hiện) ở những nội dung cơ bản của chế độ tiền lương, vừa khắc phục được sự lệ thuộc quá mức cần thiết trong xử lý các vấn đề cụ thể cũng như tương quan tiền lương giữa lực lượng PCCC với các lực lượng khác và với công chức Nhà nước. Để thực hiện được điều đó, cần tập trung phối hợp đề xuất ban hành văn bản pháp luật điều chỉnh tiền lương chung trong hệ thống chính trị, trên cơ sở đó triển khai một nghị định riêng về chính sách tiền lương đối với lực lượng vũ trang trong đó có lực lượng Cảnh sát PCCC.

Thực hiện một số giải pháp cơ bản nêu trên là một quá trình, phụ thuộc vào nhận thức và sự đồng thuận của nhiều cấp, nhiều ngành; sự nỗ lực của các cơ quan tham mưu chiến lược về chính sách trong Công an nhân dân. Dưới sự lãnh đạo, chỉ đạo chặt chẽ của lãnh đạo Bộ Công an, sự giúp đỡ của các cơ quan Nhà nước, chắc chắn quá trình nghiên cứu hoàn thiện chính sách, chế độ trong lực lượng Công an nhân dân nói chung và lực lượng Cảnh sát PCCC nói riêng sẽ đạt kết quả tốt; góp phần tích cực vào sự nghiệp bảo vệ an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự an toàn xã hội và bảo vệ vững chắc Tổ quốc xã hội chủ nghĩa trong thời kỳ mới.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Chấp hành Trung ương (2018), *Nghị quyết số 27-NQ/TW, ngày 21/5/2018, về cải cách chính sách tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức, lực lượng vũ trang và người lao động trong doanh nghiệp.*

2. Chính phủ (2004), *Nghị định số 204/2004/NĐ-CP ngày 14/12/2004 của Chính phủ về chế độ tiền lương đối với cán bộ, công chức, viên chức và lực lượng vũ trang.*

3. Chính phủ (2009), *Quyết định số 91/2009/QĐ-TTg ngày 06/7/2009 quy định chế độ phụ cấp đặc thù đối với cán bộ, chiến sỹ CAND.*

QUAN HỆ PHỐI HỢP TRONG CÔNG TÁC THAM MƯU CỦA CẢNH SÁT PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY VỚI CÁC CƠ QUAN, ĐƠN VỊ TRONG VÀ NGOÀI NGÀNH CÔNG AN

Đại úy PHẠM VĂN HUYNH
Khoa Cứu nạn, cứu hộ, Trường Đại học PCCC

***Tóm tắt**: Công tác phối hợp giữa cơ quan tham mưu của lực lượng Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy (PCCC) với các cơ quan, đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an giữ vai trò rất quan trọng. Thực tế cho thấy, nếu các đơn vị tham mưu chủ động trong công tác phối hợp thì sẽ góp phần quan trọng trong việc nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác quản lý nhà nước về PCCC và kiềm chế đến mức thấp nhất số vụ cháy, nổ, tai nạn, sự cố xảy ra. Chính vì vậy, cần nghiên cứu thực trạng công tác phối hợp giữa các đơn vị tham mưu, từ đó đưa ra các giải pháp nâng cao chất lượng các hoạt động phối hợp giữa các cơ quan tham mưu trong thực hiện công tác PCCC và cứu nạn, cứu hộ (CNCH), đáp ứng yêu cầu ngày càng cao về an toàn PCCC&CNCH trong sự nghiệp công nghiệp hóa, hiện đại hóa đất nước.*

***Từ khóa**: công tác, phối hợp, tham mưu, phòng cháy chữa cháy, cứu nạn, cứu hộ, hiệu lực, hiệu quả, giải pháp, an toàn.*

***Abstract**: Coordination between the advisory units of the Fire Police force and the advisory agencies and units inside and outside the Public Security sector is of great importance. In fact, if the advisory units are proactive in implementing coordination, they will make an important contribution to improving the effectiveness and efficiency of the state management of fire prevention and fighting and minimizing the number of fires, explosions, accidents and incidents. Therefore, it is necessary to study the situation of coordination between consulting units and propose solutions to improve the quality of coordination activities between advisory agencies in the implementation of fire prevention, fighting and rescue to meet the increasing requirements set out for fire and rescue in the cause of industrialization and modernization of the country.*

***Keywords:** Coordination; advisory; work, activities, advice on fire prevention and fighting and rescue, effectiveness, efficiency, solutions and safety.*

***Ngày nhận bài**: 16/5/2021; **Ngày thẩm định**: 15/6/2021; **Ngày duyệt đăng**: 05/7/2021.*

1. Đặt vấn đề

Trong những năm qua, công tác PCCC&CNCH đã được Đảng, Nhà nước, cấp ủy, chính quyền các cấp quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo và đạt được những kết quả tích cực; từng bước kiềm chế gia tăng về số vụ cháy, nổ và hạn chế thấp nhất thiệt hại về người, tài sản do cháy, nổ, các vụ sự cố, tai nạn gây ra, góp phần quan trọng bảo đảm an ninh quốc gia, giữ gìn trật tự, an toàn xã hội, phục vụ có hiệu quả sự nghiệp phát triển kinh tế, xã hội và đối ngoại của đất nước. Để đạt được những kết quả nêu trên, các cơ quan, đơn vị làm nhiệm vụ tham mưu trong và ngoài ngành Công an đã tích cực phối hợp với các đơn vị tham mưu của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH tham mưu cho các cấp Ủy Đảng, chính quyền và lãnh đạo, chỉ huy Công an xây dựng và ban hành các văn bản quy phạm pháp luật, chiến lược, quy hoạch, kế hoạch về công tác PCCC&CNCH; triển khai chỉ đạo thực hiện, hướng dẫn, kiểm tra, đôn đốc để chúng được thực thi một cách nghiêm túc, có kết quả vào các mặt công tác PCCC&CNCH theo quy định của pháp luật.

2. Kết quả công tác phối hợp tham mưu giữa lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với cơ quan, đơn vị trong và ngoài ngành Công an

Thời gian qua, cơ quan tham mưu của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH các cấp đã quan tâm xử lý tốt các mối quan hệ phối hợp công tác với các đơn vị có liên quan, nhất là việc phối hợp với các đơn vị nghiệp vụ cùng cấp, với cơ quan tham mưu của các đơn vị Công an khác, cũng như việc phối hợp với các đơn vị tham mưu của các cơ quan, ban, ngành có liên quan, góp phần nắm chắc

tình hình, thu thập thông tin phục vụ tốt cho lãnh đạo, chỉ huy ra quyết định công tác; làm tốt chức năng là cầu nối giữa lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các lực lượng khác. Từ đó, tham mưu đề xuất với lãnh đạo, cấp ủy, chính quyền địa phương các cấp trong việc xây dựng chương trình, tổ chức soạn thảo, thẩm duyệt các văn bản tham mưu và ban hành những chủ trương, quyết định công tác, huy động sức mạnh của cả hệ thống chính trị và toàn dân tham gia vào công tác PCCC&CNCH.

Đã phối hợp với các cơ quan tham mưu trong và ngoài lực lượng Công an xây dựng chương trình kế hoạch soạn thảo, thẩm định và trình Quốc hội ban hành Luật PCCC năm 2001 và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC năm 2013. Đặc biệt, đã phối hợp tham mưu trình Ban Bí thư Trung ương Đảng ban hành Chỉ thị số 47-CT/TW ngày 25/6/2015 về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC và mới đây là Nghị quyết số 99/2019/QH14 ngày 27/11/2019 về tiếp tục hoàn thiện, nâng cao hiệu lực, hiệu quả thực hiện chính sách pháp luật về PCCC. Đây là những văn bản pháp quy hết sức cần thiết và quan trọng để triển khai các hoạt động PCCC&CNCH trong tình hình mới.

Căn cứ vào các văn bản nêu trên, các cơ quan chức năng đã chủ động tham mưu cho Chính phủ, Thủ tướng chính phủ ban hành các văn bản hướng dẫn thi hành, bao gồm: các Nghị định hướng dẫn thi hành một số điều của Luật PCCC và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật PCCC. Đầu tiên là Nghị định số 35/2003/NĐ-CP ngày 04/4/2003, sau đó được thay thế bằng Nghị định số 79/2014/NĐ-CP ngày 31/7/2014 và nay là Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020); Nghị định số 167/2013/NĐ-CP ngày 12/11/2013 quy định xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực an ninh, trật tự, an toàn xã hội, chống tệ nạn xã hội, PCCC, phòng chống bạo lực gia đình; Quyết định số 1635/QĐ-TTg ngày 22/9/2015 của Thủ tướng Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Chỉ thị số 47-CT/TW ngày 25/6/2015 về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác phòng cháy, chữa cháy; Chỉ thị số 32/CT-TTg ngày 05/12/2018 về tăng cường công tác PCCC tại khu dân cư; Chỉ thị số 29/CT-TTg ngày 09/10/2018 về việc tăng cường hiệu lực quản lý nhà nước đối với công tác quản lý, vận hành sử dụng nhà chung cư; Quyết định số 630/QĐ-TTg ngày 11/5/2020 ban hành Kế hoạch thực hiện Nghị quyết số 99/2019/QH14 ngày 27/11/2019 của Quốc hội về tiếp tục hoàn thiện, nâng cao hiệu lực, hiệu quả thực hiện chính sách, pháp luật về PCCC; Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 (thay thế Quyết định số 44/2012/QĐ-TTg, ngày 15/10/2012) quy định về công tác CNCH của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH.

Phối hợp với các cơ quan, đơn vị tham mưu của Bộ Tư pháp, Bộ Quốc phòng, Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Bộ Xây dựng, Bộ Giao thông vận tải, Bộ Lao động - Thương binh và xã hội ban hành Nghị định, Thông tư trong thực hiện công tác PCCC&CNCH như: Nghị định số 78/2011/NĐ-CP ngày 01/9/2011 của Chính phủ quy định việc phối hợp giữa Bộ Công an với Bộ Quốc phòng trong tổ chức thực hiện công tác PCCC đối với cơ sở quốc phòng; Thông tư Liên tịch số 03/2014/TTLT-BCA-BQP, ngày 03/9/2014 giữa Bộ Công an và Bộ Quốc phòng quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 78/2011/NĐ-CP ngày 01/9/2011 của Chính phủ quy định việc phối hợp giữa Bộ công an với Bộ Quốc phòng trong tổ chức thực hiện công tác PCCC đối với cơ sở quốc phòng; Nghị định số 09/2006/NĐ-CP ngày 16/01/2006 của Chính phủ quy định về PCCC rừng; Thông tư số 25/2019/TT-BNNPTNT ngày 27/12/2019 quy định về PCCC rừng; Thông tư Liên tịch số 04 /2009/TTLT/BXD-BCA ngày 10/4/2009 của Bộ Xây dựng và Bộ Công an về hướng dẫn thực hiện việc cấp nước PCCC tại đô thị và KCN; Nghị định số 42/2020/NĐ-CP ngày 08/4/2020 quy định danh mục hàng hóa nguy hiểm, vận chuyển hàng hóa nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ và vận chuyển hàng hóa nguy hiểm trên đường thủy nội địa; Nghị định số 23/2018/NĐ-CP ngày 23/2/2018 quy định về bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc; Thông tư số 02/2021/TT-BTC ngày 8/01/2021 quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí kiểm định phương tiện PCCC; Thông tư số 258/2016/TT-BTC ngày 11/11/2016 quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí thẩm định phê duyệt thiết kế về PCCC; Thông tư Liên tịch số 52/2015/TTLT-BLĐTB&XH-BCA-BTC ngày 10/12/2015 giữa Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội, Bộ Công an và Bộ Tài chính hướng dẫn chế độ với người được điều động, huy động trực tiếp chữa cháy, phục vụ chữa cháy và cán bộ, đội viên Dân phòng, Đội PCCC cơ sở, chuyên ngành tham gia huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ PCCC&CNCH.

Phối hợp với các cơ quan tham mưu trong Công an nghiên cứu xây dựng và đề xuất với Đảng ủy và lãnh đạo Bộ ban hành nhiều văn bản phục vụ công tác đảm bảo an toàn PCCC&CNCH như: Thông tư số 50/2017/TT-BCA ngày 01/11/2017 quy định về công tác thường trực sẵn sàng chữa cháy, CNCH của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH; Thông tư số 08/2018/TT-BCA ngày 05/3/2018 quy định chi tiết thi hành một số điều của Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/7/2017 của Chính phủ quy định về công tác CNCH của lực lượng PCCC; Thông tư số 25/2018/TT-BCA ngày 06/8/2018 quy định về trình tự thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH; Thông tư 18/2020/TT-BCA ngày 20/02/2020 quy định về việc thực hiện dân chủ trong công tác PCCC&CNCH của lực lượng Công an nhân dân; Thông tư số 52/2020/TT-BCA ngày 26/5/2020 ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trạm bơm nước chữa cháy; Thông tư số 55/2020/TT-BCA ngày 03/6/2020 quy định về phân công trách nhiệm và quan hệ phối hợp trong công tác điều tra, giải quyết vụ cháy, nổ của lực lượng Công an nhân dân; Thông tư 139/2020/TT-BCA ngày 23/12/2020 quy định về công tác thường trực sẵn sàng chữa cháy và CNCH của lực lượng CAND; Thông tư 140/2020/TT-BCA ngày 23/12/2020 quy định về triển khai các hoạt động chữa cháy và CNCH của lực lượng Công an nhân dân; Thông tư 141/2020/TT-BCA ngày 23/12/2020 quy định về công tác kiểm tra PCCC&CNCH của lực lượng CAND; Thông tư 147/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 quy định biện pháp bảo đảm an toàn PCCC&CNCH đối với cơ sở kinh doanh dịch vụ karaoke,

dịch vụ vũ trường; Thông tư 148/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 Thông tư sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 57/2015/TT-BCA ngày 26/10/2015 của Bộ trưởng Bộ Công an hướng dẫn trang bị phương tiện PCCC đối với phương tiện giao thông cơ giới đường bộ; Thông tư 149/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020, Thông tư 150/2020/TT-BCA ngày 31/12/2020 Thông tư quy định về trang bị phương tiện PCCC&CNCH cho lực lượng Dân phòng, lực lượng PCCC cơ sở, lực lượng PCCC chuyên ngành; Thông tư số 17/2021/TT-BCA ngày 5/2/2021 quy định về quản lý, bảo quản, bảo dưỡng phương tiện PCCC&CNCH.

Đặc biệt, đã phối hợp với các cơ quan chức năng của Bộ Nội vụ và Bộ Công an nghiên cứu đề xuất hoàn thiện mô hình tổ chức của lực lượng Cảnh sát PCCC theo mô hình tổ chức mới của Bộ Công an và theo Nghị định số 01/2018/NĐ-CP ngày 06/8/2018 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Công an. Tính đến tháng 11/2020, tổng quân số của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH là 15.613 người. Trong đó: biên chế 11.167 người; chiến sỹ nghĩa vụ 3.640; người hợp đồng, tạm tuyển 499 người; biên chế số cán bộ làm tham mưu chuyên trách có 768 người, chiếm 4,9% tổng quân số và chiếm 6,5% biên chế của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH.

Với những kết quả đã trình bày ở trên có thể khẳng định, công tác phối hợp giữa cơ quan tham mưu của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an thực hiện công tác PCCC&CNCH đã đạt được nhiều kết quả quan trọng, trên nhiều mặt công tác, góp phần quan trọng trong việc nâng cao hiệu lực, hiệu quả công tác quản lý nhà nước về PCCC&CNCH và kiềm chế đến mức thấp nhất số vụ cháy, nổ, tai nạn, sự cố xảy ra.

Bên cạnh những kết quả đạt được trong thời gian qua, công tác phối hợp giữa cơ quan tham mưu của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an vẫn còn những hạn chế nhất định. Sự quan tâm lãnh đạo, chỉ đạo của cấp ủy, thủ trưởng một số đơn vị tham mưu chưa thường xuyên và đầy đủ, dẫn đến một số chủ trương, giải pháp đã đề ra trong công tác phối hợp giữa các đơn vị trong việc thực hiện nhiệm vụ PCCC&CNCH chưa được thực hiện hiệu quả. Công tác phối hợp giữa các đơn vị tham mưu trong thực hiện hiệu quả công tác PCCC&CNCH đôi khi còn chưa kịp thời, chặt chẽ, thường xuyên, nhất là công tác phối hợp với các đơn vị tham mưu ngoài ngành. Do đó, hiệu quả công tác PCCC&CNCH ở một số Bộ, Ngành chưa cao; một số văn bản quy phạm pháp luật về PCCC&CNCH ban hành chậm; một số hội nghị tổ chức còn mang tính hình thức, nội dung chưa sâu sắc... Có lúc có nơi, một số cán bộ tham mưu vẫn còn tư tưởng "hành chính hóa", chưa nhận thức đầy đủ, vị trí, vai trò, trách nhiệm trong công tác phối hợp giữa các đơn vị tham mưu. Chưa có quy chế, quy trình, quy định phối hợp rõ ràng, cụ thể giữa các cơ quan tham mưu của lực lượng Cảnh sát Phòng cháy và chữa cháy với các đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an. Do đó công tác phối hợp giữa các đơn vị tham mưu nhiều lúc gặp khó khăn, còn lúng túng, thiếu chặt chẽ.

3. Giải pháp nâng cao hiệu quả công tác phối hợp giữa cơ quan tham mưu của Cảnh sát PCCC&CNCH với các đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an

Kinh tế, xã hội ngày càng phát triển, hội nhập quốc tế sâu rộng, sẽ có nhiều yếu tố tác động, ảnh hưởng đến lĩnh vực công tác PCCC&CNCH, diễn biến tình hình cháy, nổ ngày càng phức tạp, khó lường. Bên cạnh những thuận lợi cơ bản, tình hình cũng đặt ra không ít khó khăn, thách thức đối với lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, trong đó có các cơ quan tham mưu, đòi hỏi phải tiếp tục đổi mới, nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác tham mưu. Vì vậy, trong thời gian tới, để nâng cao hiệu quả công tác phối hợp giữa cơ quan tham mưu của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an về công tác PCCC&CNCH, cần thực hiện tốt các giải pháp sau:

Một là, nâng cao nhận thức của lãnh đạo, chỉ huy về công tác tham mưu và vị trí, vai trò, chức năng, nhiệm vụ của các đơn vị tham mưu trong việc phối hợp giữa cơ quan tham mưu của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an để thực hiện công tác PCCC&CNCH bảo đảm tính kịp thời, hiệu quả.

Hai là, tăng cường trao đổi thông tin, nâng cao chất lượng công tác nắm, phân tích, đánh giá, dự báo tình hình công tác PCCC&CNCH. Kịp thời phát hiện, đi sâu nắm chắc, tập hợp, phân tích, đánh giá các vấn đề có liên quan đến công tác PCCC&CNCH để chủ động trong công tác phối hợp giữa cơ quan tham mưu của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an trong thực hiện công tác PCCC&CNCH.

Ba là, tăng cường giáo dục chính trị, tư tưởng, đổi mới tác phong, lề lối làm việc, quan tâm đào tạo, bồi dưỡng năng lực, phẩm chất cho cán bộ tham mưu để hoàn thành tốt nhiệm vụ được giao, trong đó có làm tốt công tác phối hợp giữa cơ quan tham mưu lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an.

Bốn là, nghiên cứu ban hành quy chế, quy trình, quy định phối hợp cơ quan tham mưu của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH với các đơn vị tham mưu trong và ngoài ngành Công an trong thực hiện công tác PCCC&CNCH.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Chính phủ (2017), *Nghị định số 83/2017/NĐ-CP ngày 18/07/2017 của Chính phủ quy định về công tác cứu nạn, cứu hộ của lực lượng PCCC*, Hà Nội.

2. Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/NĐ-CP, ngày 24/11/2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy chữa cháy*, Hà Nội.

3. Cục Cảnh sát PCCC&CNCH, *Báo cáo Tổng kết năm (từ 2011 - 2020)*.

4. Quốc hội (2001), *Luật Phòng cháy và chữa cháy*, Hà Nội.

5. Quốc hội (2013), *Luật Sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy năm 2013,* Hà Nội.

MỘT SỐ VẤN ĐỀ ĐẶT RA CHO CÔNG TÁC PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY RỪNG Ở HÀ NỘI HIỆN NAY

Đại úy, TS. LÊ NHƯ DŨNG – Trung tá, TS. PHAN ANH
Khoa Phòng cháy, Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Trong bài báo này, tác giả trình bày kết quả nghiên cứu về thực trạng và nguyên nhân cháy rừng ở Hà Nội giai đoạn 2011 - 2020 xoay quanh các thông tin về thời gian xảy ra cháy, loại rừng, địa điểm xảy ra cháy, nguyên nhân cháy,... Đồng thời, phân tích thực trạng công tác phòng cháy và chữa cháy rừng (PCCCR) và những vấn đề đặt ra cho công tác PCCCR ở Hà Nội hiện nay. Từ đó đề xuất một số giải pháp cho công tác PCCCR ở Hà Nội trong thời gian tới.*

Từ khóa: *cháy rừng, Hà Nội, nguyên nhân cháy rừng, phòng cháy và chữa cháy rừng.*

Abstract: *In this article, the authors present research results of the actual situation and causes of forest fires in Hanoi throughout the period of 2011-2020, mainly focusing on time of fire, types of forest, locations of fire, causes of fire, etc. In addition, current situation of forest fire prevention and fighting and related issues are analyzed. Thereby, the authors propose several solutions for forest fire prevention and fighting in Hanoi in the years to come.*

Keywords: *forest fire, Hanoi, cause of forest fire, forest fire prevention and fighting.*

Ngày nhận bài*: 20/5/2021;* ***Ngày thẩm định****: 05/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng****: 05/7/2021.*

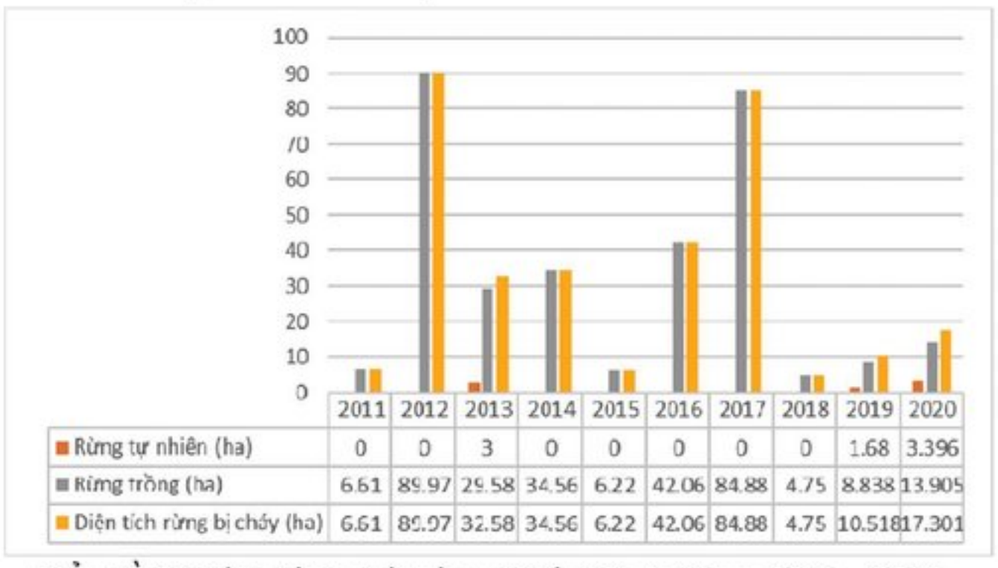
1. Đặt vấn đề

Cháy rừng là thảm hoạ thiên tai gây nhiều thiệt hại đối với tài nguyên rừng và môi trường. Ảnh hưởng của cháy rừng có thể ảnh hưởng đến một địa phương, một quốc gia hoặc còn có thể ảnh hưởng đến cả các vùng lân cận. Tính đến năm 2020, ở Hà Nội có 19.656ha rừng với tỷ lệ che phủ là 5,67%, đã trở thành nguồn tài nguyên và là yếu tố môi trường vô cùng quý giá của Thủ đô Hà Nội. Trong những năm qua, ở Hà Nội đã triển khai áp dụng rộng rãi nhiều biện pháp phòng cháy rừng và tổ chức tốt công tác thường trực sẵn sàng chữa cháy. Kết quả đạt được là số vụ cháy và thiệt hại do cháy rừng gây ra ở Hà Nội đã được khống chế. Tuy nhiên, hàng năm vẫn xảy ra nhiều vụ cháy gây thiệt hại nhiều hecta rừng, ảnh hưởng lớn cả về kinh tế, môi trường khí hậu và đến tài nguyên rừng của thủ đô.

Trong phạm vi bài viết, tác giả xin trình bày những nội dung chính về tình hình cháy rừng, thực trạng công tác PCCCR và một số vấn đề đặt ra cho công tác PCCCR ở TP Hà Nội hiện nay, từ đó đề xuất những giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả của công tác PCCCR trên địa bàn TP Hà Nội.

2. Tình hình cháy rừng ở Hà Nội giai đoạn 2011 - 2020

Theo số liệu thống kê của Chi cục Kiểm lâm Hà Nội, trong 10 năm qua (từ 2011 đến 2020) đã có 329,449ha rừng ở Hà Nội bị cháy, trong đó rừng trồng là đối tượng bị cháy nhiều nhất. Cháy xảy ra chủ yếu vào thời kỳ khô hạn nhất, kéo dài từ tháng 10 năm trước đến 03 năm sau. Đối tượng bị cháy tập trung vào rừng trồng thông ở Sóc Sơn, xấp xỉ 90% [3], các vụ cháy còn lại xảy ra với các trạng thái rừng khác ở các huyện Ba Vì và Mỹ Đức.



	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Rừng tự nhiên (ha)	0	0	3	0	0	0	0	0	1.68	3.396
Rừng trồng (ha)	6.61	89.97	29.58	34.56	6.22	42.06	84.88	4.75	8.838	13.905
Diện tích rừng bị cháy (ha)	6.61	89.97	32.58	34.56	6.22	42.06	84.88	4.75	10.518	17.301

Biểu đồ 01: Tình hình cháy rừng ở Hà Nội giai đoạn 2011 – 2020.

- Thực trạng cháy rừng theo loại rừng, trạng thái rừng: Cháy rừng ở TP Hà Nội xảy ra chủ yếu đối với rừng trồng, rừng tự nhiên ít xảy ra cháy. Thiệt hại do cháy rừng gây ra hàng năm đối với rừng trồng là rất lớn, điển hình là vụ cháy rừng phòng hộ tại xã Nam Sơn, huyện Sóc Sơn ngày 05/6/2017 đã gây thiệt hại trên 50ha rừng trồng thông, keo và bạch đàn tái sinh chồi [2]. Có thể thấy rằng, trạng thái rừng trồng thông là trạng thái rừng bị cháy và thiệt hại nhiều hơn cả. Khi xảy ra cháy rừng thông thường có thiệt hại lớn, khó ngăn chặn. Trong khi đó bạch đàn, và một số loài cây khác ít xảy ra cháy và có mức độ thiệt hại ít hơn [3].

- *Thực trạng cháy rừng theo địa điểm xảy ra cháy:* Cháy rừng ở TP Hà Nội chủ yếu xảy ra ở huyện Sóc Sơn, đây cũng là nơi xảy ra nhiều vụ cháy lớn, gây hậu quả nghiêm trọng và thiệt hại nhiều nhất. Bởi huyện Sóc Sơn là nơi có nhiều rừng, chủ yếu là rừng trồng thông, keo,... phục vụ du lịch cảnh quan, bảo vệ môi trường,... Bên cạnh đó, các huyện: Ba Vì, Mỹ Đức và thị xã Sơn Tây cũng có mức độ cháy thấp hơn. Tuy nhiên, hàng năm cũng đã xảy ra hàng chục vụ cháy gây thiệt hại nhiều héc ta rừng và ảnh hưởng không nhỏ đến tài nguyên của thủ đô, môi trường, cảnh quan du lịch và tác động xấu đến đời sống người dân [3].

- *Thực trạng cháy rừng theo thời gian xảy ra cháy:* Cháy rừng trên địa bàn TP Hà Nội xảy ra chủ yếu vào mùa hanh khô với thời gian từ tháng 10 đến tháng 12 hàng năm và tháng 01 đến tháng 3 hàng năm số lượng vụ cháy tuy nhiều nhưng có phần giảm hơn. Các tháng 4 đến tháng 9 trong năm là những tháng có thời tiết ẩm ướt, mưa nhiều, do đó cháy rừng xảy ra rất hạn chế.

3. Một số nguyên nhân gây cháy rừng ở TP Hà Nội

Có thể thấy rằng, việc làm tốt công tác phòng cháy rừng cần có sự tham gia của con người, cụ thể là các cơ quan chức năng và người dân. Trong phạm vi bài viết, tác giả chủ yếu đề cập đến các nguyên nhân về điều kiện kinh tế, xã hội có liên quan đến các hoạt động sinh sống của con người.

3.1. Nguyên nhân về điều kiện kinh tế

- Hoạt động kinh tế của cá nhân và hộ gia đình

Các hoạt động bắt ong, săn chuột và dọn đất nông nghiệp gần rừng là nguyên nhân tạo nguồn lửa gây cháy rừng.

Trong rừng hoặc đất gần rừng, nhất là trên các trảng cây bụi, các khu rừng mới trồng và rừng trồng nói chung thường có ong đất, ong vàng, ong mật ... Đây cũng là những thực phẩm ưa thích của người dân địa phương. Những người trực tiếp tham gia bắt ong, săn chuột chủ yếu ở lứa tuổi thiếu niên, đang còn học phổ thông hoặc học xong nhưng chưa có việc làm ổn định [3].

Trong một số trường hợp do người dân không tuân thủ đúng các quy định về sử dụng lửa đã để lửa cháy lan vào những trảng cây bụi lân cận và qua đó đến các khu rừng lân cận gây cháy rừng. Hiện tượng này xảy ra cả với 3 khu vực rừng trọng điểm của TP Hà Nội [3].

- Hoạt động du lịch thiếu hướng dẫn về sử dụng nguồn lửa trong rừng: Rừng ở Hà Nội có nhiều khu rừng cảnh quan, rừng Quốc gia phục vụ du lịch cảnh quan, khách du lịch đi theo từng nhóm lớn, nhóm nhỏ, nhóm 2 người có thể theo những tuyến cố định, có thể theo những tuyến bất kỳ. Tàn thuốc, tàn hương, tàn than và đôi khi cả lửa do họ làm vương ra trong quá trình du lịch là một trong những nguyên nhân gây cháy rừng ở TP Hà Nội. Cả ba vùng rừng trọng điểm của TP Hà Nội đều là ba vùng có hoạt động du lịch mạnh mẽ. Tuy nhiên, nguy hiểm nhất là khu vực huyện Sóc Sơn, khu vực có các rừng thông, đối tượng thích hợp cho du lịch sinh thái nhưng lại có khối lượng vật liệu cháy lớn và dễ bén lửa [3].

- Hiệu quả thấp của các hệ thống quản lý rừng: Hiện nay, tại các xã phường đã có Tổ, Đội PCCCR từng thôn bản. Tuy nhiên, đa số những người tham gia đều làm kiêm nhiệm, chưa có phụ cấp mà chỉ làm việc trên tinh thần tự nguyện. Do vậy đa số họ chưa thực sự tâm huyết với công việc, thông thường chỉ khi có cháy rừng thì họ tham gia huy động chữa cháy, còn việc phòng cháy thực sự là khâu rất yếu đối với lực lượng ở cơ sở.

3.2. Nguyên nhân về điều kiện xã hội

- Nhận thức không đầy đủ về tầm quan trọng của rừng: Một bộ phận không nhỏ người dân nhận thức chưa đầy đủ về ý nghĩa của rừng nói chung và nhất là những khu rừng tự nhiên còn lại với TP Hà Nội nói riêng. Cùng với một số các yếu tố khách quan khác, họ đã tác động vào rừng bằng nhiều hoạt động khác nhau để khai thác tài nguyên động vật, thực vật rừng và gây cháy rừng.

- Kiến thức về luật pháp về PCCCR chưa đầy đủ của người dân: Biện pháp tuyên truyền giáo dục về PCCCR thực sự chưa hiệu quả. Có đến trên 30% người dân sống trong vùng rừng nhưng không biết Luật Lâm nghiệp và những quy định về PCCCR. Họ không hiểu quy định dùng lửa trong rừng, không dập tắt và cũng không báo cho ai về sự tồn tại của những đám cháy nhỏ trong rừng [3]. Những biện pháp phòng cháy rừng chưa hiệu quả cũng là nguyên nhân gia tăng thiệt hại của cháy rừng. Các băng trắng, băng xanh vẫn bị lửa tràn qua, hệ thống hồ, đập được quy hoạch cho giữ nước chữa cháy rừng nhưng phần lớn lại hết nước hoặc không cung cấp được vì quá xa khi cần chữa cháy.

- Thiếu tổ chức chặt chẽ trong PCCCR: Một trong những khó khăn cho xã hội hoá công tác PCCCR là sự thiếu tổ chức chặt chẽ. Trong một số trường hợp Tổ, Đội PCCCR được thành lập nhưng những quy định về trách nhiệm và quyền hạn còn lỏng lẻo, khi cháy rừng xảy ra không thể tập hợp được các thành viên để làm nhiệm vụ [3].

4. Công tác phòng cháy và chữa cháy rừng ở Hà Nội hiện nay

Công tác PCCCR luôn được lãnh đạo các cấp, các ngành ở Hà Nội hết sức quan tâm, đã triển khai nhiều biện pháp tổ chức quản lý và giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế đến mức thấp nhất cháy rừng xảy ra trên địa bàn. Hàng năm, Chi cục Kiểm lâm Hà Nội và các đơn vị quản lý địa bàn rừng thuộc lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH của Công an TP Hà Nội đã tham mưu cho cấp ủy, chính quyền các huyện, thị xã có rừng ban hành các văn bản chỉ đạo công tác đảm bảo an toàn PCCC trên địa bàn. Nhờ đó đã làm chuyển biến mạnh mẽ nhận thức của các cấp, các ngành, đặc biệt là các chủ rừng và người dân sống gần rừng trong công tác PCCCR.

Công tác xây dựng lực lượng PCCCR được xác định là một trong những biện pháp chiến lược, lâu dài. Tính đến năm 2020, trên địa bàn Hà Nội đã xây dựng được 01 Ban Chỉ đạo (BCĐ) PCCCR cấp thành phố; 07 BCĐ PCCCR cấp huyện, thị xã; 45 BCĐ PCCCR cấp xã; 08 BCĐ của chủ rừng; 130 tổ đội bảo vệ rừng; 21 đơn vị quân đội với tổng số khoảng 2.380 người tham gia [3]. Các vụ cháy rừng xảy ra đã được tổ chức triển khai dập tắt kịp thời, huy động lực lượng tại chỗ, đặc biệt có sự tham gia chữa cháy rừng của các đơn vị quân đội đóng trên địa bàn.

Công tác tuyên truyền, phổ biến giáo dục pháp luật về PCCCR được đẩy mạnh với nhiều hình thức thực hiện đa dạng và phong phú như: Phối hợp với Đài Tiếng nói Việt Nam, Đài Phát thanh và Truyền hình Hà Nội (kênh H1), Báo Hà Nội mới, Báo An ninh Thủ đô,… đưa tin, phóng sự, giới thiệu nội dung cơ bản về công tác PCCCR, phản ánh tình hình kết quả thực hiện công tác PCCCR trên địa bàn thành phố, những văn bản quy phạm pháp luật trong lĩnh vực PCCCR và các chủ trương chỉ đạo của Chính phủ, Thành ủy, UBND TP Hà Nội.

Tuy nhiên, hiện nay công tác PCCCR ở TP Hà Nội còn bộc lộ một số tồn tại, hạn chế như sau:

Lực lượng Kiểm lâm và lực lượng Cảnh sát PCCC là hai lực lượng được giao nhiệm vụ là nòng cốt trong công tác PCCCR, nhưng biên chế của hai lực lượng này còn mỏng và phân tán, đóng quân cách xa rừng, không có các Đội PCCCR chủ lực, chuyên ngành để ứng phó kịp thời với các vụ cháy rừng [2].

Đầu tư cơ sở hạ tầng, phương tiện, trang thiết bị cho hoạt động PCCCR và thông tin liên lạc chưa đáp ứng được yêu cầu; Chưa có cơ chế phối hợp trong hoạt động chỉ đạo, chỉ huy mang tính pháp lý và hiệu quả giữa các lực lượng tham gia PCCCR.

Công tác tuyên truyền dù đã được tăng cường nhưng nhận thức của người dân và các cấp chính quyền cơ sở về PCCCR chưa được nâng cao rõ rệt. Một số chủ rừng và cộng đồng dân cư địa phương chưa chủ động trọng việc thực hiện các biện pháp PCCCR, chưa phát huy vai trò trong việc phát hiện sớm cháy rừng để tổ chức xử lý khi đám cháy mới phát sinh.

5. Một số vấn đề đặt ra đối với công tác phòng cháy và chữa cháy rừng ở Hà Nội hiện nay

- *Biến đổi khí hậu:* Trong vài thập kỷ gần đây, ở Việt Nam nói chung và ở Hà Nội nói riêng điều kiện khí hậu thay đổi với những đợt nắng nóng khô hạn kéo dài bất thường đã làm cho nguy cơ xảy ra cháy rừng tăng cao. Do đó, lực lượng làm công tác PCCCR phải luôn trong tình trạng sẵn sàng ứng phó với tình hình xấu nhất có thể xảy ra [5].

- *Sự gia tăng dân số và áp lực phát triển kinh tế:* Sự gia tăng dân số kèm theo áp lực phát triển kinh tế, khai thác đất đai một cách tự phát, hoạt động đốt phá rừng làm nương rẫy, di dân tự do, sử dụng lửa để xử lý thực bì. Cùng với đó là sự biến đổi khí hậu ngày càng bất thường với những đợt nắng nóng khô hạn kéo dài bất thường đã làm cho nguy cơ xảy ra cháy rừng tăng cao.

- *Tập quán canh tác phát nương làm rẫy:* Việc phát nương làm rẫy đã và đang là tập quán của nhiều đồng bào dân tộc thiểu số trong việc sử dụng lửa để xử lý thực bì khi canh tác nương rẫy ở Việt Nam nói chung và ở Hà Nội nói riêng. Đây là nguyên nhân chính dẫn đến nhiều vụ cháy rừng xảy ra. Mặc dù, đã có sự hỗ trợ từ Chính phủ cho đồng bào miền núi trồng rừng thay thế nương rẫy, tuy nhiên tập quán này sẽ vẫn còn tiếp tục duy trì trong thời gian dài [3].

- *Diện tích rừng dễ cháy tăng nhanh:* Tính đến năm 2020, Hà Nội có 19.656 hecta rừng, trong đó, hơn 50% diện tích là rừng trồng và rừng tự nhiên mới phục hồi [4]. Đây là những đối tượng rừng có nguy cơ cháy cao, cùng với những diễn biến thời tiết ngày càng phức tạp và tình hình dân cư sống trong rừng và gần rừng cũng như các hoạt động khác của con người trong rừng ngày càng gia tăng, tiềm ẩn nguy cơ xảy ra cháy rừng cao.

6. Một số giải pháp cho công tác phòng cháy và chữa cháy rừng ở Hà Nội trong thời gian tới

6.1. Hoàn thiện cơ chế, chính sách pháp luật

- Tham mưu cho UBND TP Hà Nội ban hành văn bản về cơ chế, chính sách để tạo điều kiện và khuyến khích sự tham gia của các thành phần kinh tế, các cá nhân, tổ chức xã hội trong và ngoài nước tăng cường cho công tác PCCCR [3].

- Xây dựng và hoàn thiện về biên chế, chế độ chính sách đối với lực lượng PCCCR chuyên ngành và tổ đội quần chúng bảo vệ và PCCCR ở cơ sở và của chủ rừng nhà nước.

- Rà soát ổn định diện tích canh tác nương rẫy theo phong tục, tập quán của đồng bào ở một số khu vực, đặc biệt là các khu vực có nhiều đồng bào dân tộc thiểu số sinh sống; có biện pháp hỗ trợ và hướng dẫn kỹ thuật canh tác cho người dân.

6.2. Tăng cường thực hiện các biện pháp kỹ thuật, ứng dụng khoa học công nghệ trong phòng cháy rừng

- Phối hợp triển khai có hiệu quả các biện pháp để phòng cháy rừng, áp dụng rộng rãi thành tựu của nghiên cứu khoa học trong phòng cháy rừng. Chú trọng đến sự tham gia của người dân trong công tác PCCCR ở các địa phương, đặc biệt cần phát triển sâu rộng các mô hình PCCCR trong các cộng đồng thôn bản.

- Đẩy mạnh tuyên truyền giáo dục, phổ biến kiến thức về PCCCR cho đối tượng là chủ rừng, quần chúng nhân dân sống ven rừng để họ hiểu rõ trách nhiệm, nghĩa vụ và quyền lợi khi tham gia hoạt động PCCCR. Đặc biệt là tại các khu rừng, vùng rừng có nguy cơ cháy cao.

- Thường xuyên tổ chức tập huấn, thực tập phương án chữa cháy, nâng cao năng lực chữa cháy rừng cho cán bộ, chiến sỹ và người dân địa phương.

- Điều tra, quy hoạch rừng, nắm rõ đặc điểm rừng của từng vùng, từng khu vực nhằm quy hoạch và xây dựng các công trình PCCCR phù hợp như: đường băng cản lửa, chòi canh lửa, hồ chứa nước, đường tuần tra… đặc biệt ở các vùng trọng điểm cháy.

- Tăng cường đầu tư nghiên cứu, ứng dụng thành tự khoa học công nghệ tiên tiến, trang bị công cụ, nghiệp vụ kỹ thuật trong công tác bảo vệ và PCCCR.

6.3. Củng cố hoạt động của lực lượng Kiểm lâm và lực lượng Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ

- Kiện toàn Ban Chỉ đạo, Ban Chỉ huy PCCCR; rà soát ban hành, bổ sung quy chế quản lý, quy chế phối hợp hoạt động bảo vệ và PCCCR giữa lực lượng Kiểm lâm, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH và các lực lượng khác có liên quan.

- Thường xuyên tổ chức đào tạo, tổ chức trao đổi kinh nghiệp và xây dựng lực lượng PCCCR chuyên ngành và cán bộ làm công tác PCCCR, chú trọng việc xây dựng lực lượng chữa cháy rừng chủ lực, chuyên ngành để ứng phó với các vụ cháy rừng lớn cấp quốc gia.

- Tăng cường hệ thống thông tin liên lạc và trang bị phương tiện PCCCR cho lực lượng Kiểm lâm, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH phù hợp với địa bàn rừng quản lý, ưu tiên những vùng trọng điểm về cháy rừng.

- Lực lượng Kiểm lâm đóng vai trò chủ đạo, nòng cốt trong việc phối hợp với các lực lượng khác để thực hiện PCCCR có hiệu quả, đặc biệt là phối hợp với lực lượng Công an, Quân đội đóng trên địa bàn, tập trung là lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn (2013), Đề án: "*Nâng cao năng lực phòng cháy, chữa cháy rừng giai đoạn 2013 - 2020*".

2. Chi cục Kiểm lâm Hà Nội (2011 - 2020), *Báo cáo tổng kết công tác năm 2011 - 2020*, Hà Nội.

3. Lê Như Dũng (2019), *Nghiên cứu các giải pháp nâng cao hiệu quả công tác phòng cháy, chữa cháy rừng ở TP Hà Nội*, Luận án Tiến sỹ Lâm nghiệp, Viện Khoa học Lâm nghiệp Việt Nam, Hà Nội.

4. UBND Thành phố Hà Nội (2021), *Quyết định số 1002/QĐ-UBND ngày 01/3/2021 của UBND TP Hà Nội về việc công bố hiện trạng rừng thành phố Hà Nội năm 2020,* Hà Nội.

5. Nguyễn Đức Việt, Lê Như Dũng (2020), *Phòng cháy chữa cháy rừng ứng phó với các tác động của biến đổi khí hậu*, Kỷ yếu Hội thảo khoa học quốc tế "Vai trò của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH trong ứng phó với các vấn đề an ninh phi truyền thống", Trường Đại học PCCC ngày 20/6/2020, NXB Công an nhân dân, ISBN 978-604-72-4467-6.

NÂNG CAO HIỆU QUẢ PHỐI HỢP GIỮA CÁC LỰC LƯỢNG CÔNG AN NHÂN DÂN TRONG ĐẢM BẢO AN TOÀN PHÒNG CHÁY VÀ CHỮA CHÁY TẠI CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Thiếu tá, TS. PHẠM KHẮC LỊCH
Phó trưởng Phòng Hành chính tổng hợp, Trường Đại học PCCC
Đại úy, ThS. PHẠM KHẮC THẾ
Học viện Cảnh sát nhân dân

***Tóm tắt**: Công tác đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy tại các khu công nghiệp đã đạt được những kết quả nhất định. Tuy nhiên, vẫn còn xảy ra nhiều vụ cháy tại các khu công nghiệp gây mất an ninh trật tự, nhất là vụ cháy tại doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài. Thực tế này cho thấy cần phải nâng cao hiệu quả phối hợp giữa các lực lượng trong công tác đảm bảo an toàn phòng cháy và chữa cháy tại các khu công nghiệp ở Việt Nam hiện nay.*

***Từ khóa:** phòng cháy và chữa cháy, khu công nghiệp.*

***Abstract**: Certain achievements have been yielded in guaranteeing fire safety at industrial zones. However, a number of fires have occurred in these facilities, causing insecurity and disorder, especially those taking place in foreign investment companies. This practice necessitates the improvement of coordination among various forces in guaranteeing fire safety at industrial zones in Vietnam.*

***Keywords**: Fire prevention, fire fighting, industrial zone.*

***Ngày nhận bài**: 25/5/2021; **Ngày thẩm định**: 10/6/2021; **Ngày duyệt đăng**: 05/7/2021.*

1. Theo báo cáo của Bộ Kế hoạch và Đầu tư, đến cuối tháng 5/2021, cả nước đã thành lập được 394 khu công nghiệp (KCN) với tổng diện tích đất tự nhiên đạt khoảng 121,9 nghìn hécta [2]. Các KCN được thành lập trên 61 tỉnh, thành phố, chủ yếu tập trung tại các vùng kinh tế trọng điểm nhằm phát huy lợi thế về vị trí địa lý và tiềm năng phát triển kinh tế của các vùng. Các KCN ra đời đã góp phần hình thành các khu đô thị, tăng cường tiếp thu công nghệ tiên tiến, giải quyết việc làm, đóng góp vào tăng thu ngân sách… góp phần không nhỏ vào sự phát triển kinh tế của đất nước và của các địa phương. Tuy nhiên, tại các KCN ở Việt Nam đã xảy ra những vụ cháy lớn gây thiệt hại nghiêm trọng trong các cơ sở sản xuất kinh doanh các mặt hàng dễ cháy như: hóa chất, dệt may, gỗ và một số loại hình kho tàng.

Theo thống kê của Cục Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ (PCCC&CNCH) năm 2020 đã xảy ra 39 vụ cháy lớn tại KCN với diện tích cháy trung bình của một vụ là 2.211m^2. Điển hình như vụ cháy kho của Công ty Cổ phần Thành Chí (tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu) vào ngày 09/4/2020 đã thiêu rụi 8.400m^2 nhà kho và 14.000 tấn nguyên liệu, thành phẩm, gây thiệt hại trên 450 tỷ đồng; trong quá trình chữa cháy đã có 33 cán bộ, chiến sỹ bị thương do bỏng axit sinh ra từ dầu vỏ hạt điều [1].

2. Những năm qua, nhận thức được vai trò quan trọng trong việc đảm bảo an toàn PCCC tại các KCN, Công an các địa phương trên cả nước đã tập trung lãnh đạo, tổ chức các lực lượng, triển khai phối hợp với các đơn vị trong và ngoài ngành Công an để thực hiện nhiệm vụ bảo đảm an toàn PCCC tại các KCN và đã đạt được những kết quả nhất định.

Quá trình thực hiện nhiệm vụ đảm bảo an toàn PCCC tại các KCN đã luôn đảm bảo vai trò lãnh đạo tuyệt đối, trực tiếp về mọi mặt của Đảng, sự điều hành của chính quyền; vai trò nòng cốt của lực lượng Công an nhân dân nói chung, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH nói riêng.

Đã tham mưu cho Ủy ban nhân dân các cấp ban hành và tổ chức thực hiện quy chế phối hợp, phân công trách nhiệm cho các cơ quan, ban, ngành phối hợp bảo đảm an toàn PCCC tại các KCN. Thường xuyên sơ kết, tổng kết việc thực hiện quy chế phối hợp cũng như tổ chức các cuộc họp giao ban liên ngành để đánh giá, rút kinh nghiệm và đề ra phương hướng phối hợp đảm bảo an toàn PCCC tại các KCN trong thời gian tiếp theo.

Công an các đơn vị, địa phương đã chủ động nắm tình hình, đề xuất những nhiệm vụ, giải pháp cụ thể nhằm bảo đảm an toàn PCCC tại các KCN. Quá trình thực hiện nhiệm vụ phối hợp, các lực lượng Công an nhân dân đã phát hiện, ngăn chặn và xử lý các vụ việc phức tạp về an ninh trật tự xảy ra tại các KCN, đồng thời chủ động phối hợp thực hiện nhiệm vụ chữa cháy, CNCH khi có cháy, nổ xảy ra.

Công an các địa phương đã xây dựng, rà soát, bổ sung phương án phòng, chống biểu tình trái pháp luật, gây rối an ninh trật tự, trong đó có tính toán việc đối tượng sử dụng ngọn lửa đốt phá trụ sở cơ quan, doanh nghiệp; duy trì diễn tập bảo đảm sẵn sàng ứng phó với các tình huống xảy ra tại các doanh nghiệp trọng điểm trong KCN. Kịp thời tham mưu đề xuất, báo cáo các cấp có thẩm quyền triển khai lực lượng bảo vệ các mục tiêu trọng yếu trên địa bàn; duy trì lực lượng bảo đảm cho nhiệm vụ sẵn sàng chiến đấu cao.

Các lực lượng trong Công an nhân dân đã tích cực phối hợp với các ban, ngành, đoàn thể, các tổ chức chính trị đẩy mạnh công tác tuyên truyên vận động quần chúng nhân dân không có hành vi trái pháp luật, gây mất an ninh trật tự, đặc biệt là tuyên truyền, phổ biến kiến thức, pháp luật về PCCC tại các KCN. Tích cực phối hợp trong công tác thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm về PCCC; tổ chức xây dựng, thực tập phương án chữa cháy; thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu về PCCC; tổ chức công tác điều tra, giải quyết các vụ cháy, nổ tại các KCN...

3. Bên cạnh những kết quả đạt được, thời gian qua, quan hệ phối hợp giữa các lực lượng Công an nhân dân trong bảo đảm an toàn PCCC tại các KCN vẫn còn một số hạn chế, thiếu sót. Công tác tham mưu cấp ủy, chính quyền địa phương cũng như phối hợp với các ngành chức năng đảm bảo an toàn PCCC tại các KCN hiệu quả chưa cao, chưa chặt chẽ, đồng bộ, đặc biệt là trong trao đổi thông tin, đánh giá nguyên nhân, đề ra biện pháp phòng ngừa. Công tác phối hợp nắm thông tin, đánh giá, dự báo tình hình, tham mưu đề xuất với cấp ủy, chính quyền địa phương có lúc chưa kịp thời, chưa lường hết được các tình huống phức tạp, thể hiện rõ nhất trong công tác phối hợp xử lý vụ biểu tình, gây rối, cháy, nổ lớn tại các KCN. Công tác phối hợp giữa các lực lượng có lúc còn mang tính hình thức, chưa chặt chẽ; chế độ giao ban định kỳ về công tác đảm bảo an toàn PCCC chưa được duy trì thường xuyên. Việc phối hợp thực tập phương án chữa cháy, CNCH; phối hợp kiểm tra liên ngành còn rất hạn chế. Chưa có quy chế phối hợp đầy đủ giữa các lực lượng Công an nhân dân trong đảm bảo an toàn PCCC tại từng KCN dẫn đến hiệu quả phối hợp chưa cao. Đội ngũ cán bộ của các lực lượng tham gia công tác đảm bảo an toàn PCCC hầu hết chưa có kiến thức, chuyên môn, nghiệp vụ về PCCC. Công tác xây dựng, thực tập phương án xử lý sự cố cháy, nổ lớn, có nhiều lực lượng tham gia thực hiện chưa thường xuyên.

4. Trong thời gian tới, diễn biến tình hình cháy tại các KCN trên địa bàn cả nước sẽ còn nhiều phức tạp, tiềm ẩn những vụ cháy lớn, các vụ biểu tình, bạo loạn có sử dụng ngọn lửa, đốt trục lợi bảo hiểm, vi phạm quy định về PCCC... Vì vậy, để nâng cao hiệu quả quan hệ phối hợp giữa các lực lượng trong bảo đảm an toàn PCCC tại các KCN trong thời gian tới, cần tập trung thực hiện tốt một số nội dung cơ bản, quan trọng sau đây:

Một là, tăng cường phối hợp trong công tác tham mưu giữa các lực lượng Công an nhân dân về đảm bảo an toàn PCCC tại các KCN. Công an các đơn vị, các lực lượng cần kịp thời phối hợp tham mưu cho cấp ủy, chính quyền địa phương thực hiện chính sách kết hợp hài hòa giữa thu hút đầu tư, phát triển kinh tế với việc đảm bảo an ninh trật tự, an sinh xã hội, PCCC tại địa phương. Phối hợp tham mưu ban hành các chủ trương, chính sách chỉ đạo công tác phòng, chống tội phạm; mở các đợt cao điểm tấn công, trấn áp tội phạm; thanh tra, kiểm tra, xử lý vi phạm về PCCC tại các KCN. Phối hợp tham mưu duy trì hiệu quả chế độ giao ban định kỳ về công tác đảm bảo an toàn PCCC; thực tập phương án chữa cháy, CNCH; kiểm tra liên ngành về an ninh trật tự, PCCC; xây dựng, thực tập phương án xử lý sự cố cháy, nổ lớn, có nhiều lực lượng tham gia tại các KCN.

Hai là, hoàn thiện các văn bản pháp lý làm cơ sở tổ chức thực hiện quan hệ phối hợp giữa các lực lượng Công an nhân dân trong bảo đảm an toàn PCCC tại các KCN. Theo đó, cần khẩn trương nghiên cứu, xây dựng, ban hành, tổ chức thực hiện quy chế phối hợp giữa các lực lượng Công an nhân dân trong đảm bảo an toàn PCCC tại các KCN phù hợp với tính chất, đặc điểm của từng KCN ở từng địa phương. Trong quy chế cần phân công rõ trách nhiệm của từng đơn vị, từng lực lượng Công an nhân dân đối với công tác đảm bảo an toàn PCCC trên các mặt công tác như: xây dựng văn bản quản lý về PCCC; công tác phê duyệt quy hoạch KCN; xây dựng quy hoạch hệ thống giao thông, nguồn nước phục vụ chữa cháy; công tác thẩm duyệt thiết kế, nghiệm thu PCCC; công tác quản lý, kiểm tra, hướng dẫn, xử lý vi phạm về PCCC; công tác phối hợp tổ chức thực tập phương án chữa cháy; công tác chữa cháy, CNCH khi có cháy, nổ xảy ra; công tác điều tra, giải quyết các vụ cháy, nổ trong KCN...

Ba là, nghiên cứu, báo cáo, đề xuất thành lập, duy trì hiệu quả hoạt động của Đồn Công an và Đội Tự quản về an ninh trật tự trong các KCN. Tại các KCN có diện tích trên 100ha, liền kề khu dân cư, căn cứ tình hình thực tế công tác đảm bảo an ninh trật tự, Công an các đơn vị, địa phương có thể đề xuất cấp có thẩm quyền cho phép thành lập Đồn Công an để chủ động thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước về an ninh trật tự, trong đó có nhiệm vụ đảm bảo an toàn PCCC tại địa bàn KCN. Bên cạnh đó, Công an các đơn vị, địa phương cần phối hợp, tham mưu với cấp ủy, chính quyền địa phương, Ban Quản lý KCN để thành lập các Đội Tự quản về an ninh trật tự theo mô hình tự vệ, tự quản kết hợp bảo vệ an ninh trật tự, môi trường, PCCC. Đội Tự quản về an ninh trật tự có nhiệm vụ thường xuyên tuần tra, kiểm tra trong các KCN, đảm bảo an ninh trật tự, đồng thời, thực hiện tốt công tác ứng trực về PCCC tại các KCN.

Bốn là, nâng cao hiệu quả công tác tuần tra, kiểm soát, kiểm tra, xử lý vi phạm về an ninh trật tự của lực lượng Công an nhân dân; đẩy mạnh phong trào Toàn dân PCCC tại các KCN. Công an các đơn vị, địa phương cần tiếp tục quan tâm, nâng cao hiệu quả công tác tuần tra, kiểm soát, kiểm tra, phát hiện, xử lý hành vi vi phạm pháp luật theo chức năng của lực lượng Công an nhân dân tại các KCN. Tích cực thành lập các tổ công tác gồm cán bộ của các lực lượng: Cảnh sát PCCC&CNCH; An ninh kinh tế; Cảnh sát Quản lý hành chính; Cảnh sát Cơ động; Cảnh sát Hình sự; Công an cấp xã... để thực hiện nhiệm vụ tuần tra, kiểm soát, kiểm tra, xử lý vi phạm về an ninh trật tự, PCCC tại các KCN. Tăng cường đào tạo, bồi dưỡng kiến thức pháp luật, chuyên môn, nghiệp vụ PCCC cho các lực lượng Công an tham gia công tác đảm bảo an toàn PCCC tại các KCN.

Bên cạnh đó, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần tích cực, chủ động phối hợp với các lực lượng khác trong Công an nhân dân để tham mưu cấp ủy, chính quyền địa phương đẩy mạnh phong trào Toàn dân PCCC; đảm bảo cho phong trào này thực sự phát triển sâu rộng, không ngừng nâng cao hiệu quả công tác vận động quần chúng, xây dựng thế trận an ninh nhân dân gắn với thế trận Toàn dân PCCC.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Cục Cảnh sát PCCC&CNCH (2020), *Báo cáo Tổng kết công tác năm 2020 và phương hướng năm 2021.*

2. Tình hình xây dựng và phát triển khu kinh tế, khu công nghiệp đến tháng 5 năm 2021 (http://www.mpi.gov.vn).

LỐI VÀ ĐƯỜNG THOÁT NẠN CHO NHÀ Ở KẾT HỢP SẢN XUẤT, KINH DOANH KHI XẢY RA CHÁY

Trung tá, TS. NGÔ VĂN ANH
Khoa Chữa cháy, Trường Đại học PCCC
Thiếu tá, ThS. NGUYỄN VĂN CẦN
Khoa Cứu nạn, cứu hộ, Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh là loại hình nhà phổ biến, tồn tại nhiều tại Việt Nam. Loại nhà này có ưu điểm là tận dụng tối đa mục đích sử dụng và diện tích xây dựng. Tuy nhiên, chất cháy ở các nhà này đa dạng, bố trí lộn xộn, cản trở đường đi, thường chỉ có một lối ra - vào nên khi xảy ra cháy gây rất nhiều khó khăn cho việc thoát nạn. Do vậy, để phòng tránh những trường hợp đáng tiếc xảy ra, việc quan tâm tạo lối và đường thoát nạn khi xảy ra cháy cho loại hình nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh là rất cần thiết. Bài viết này đề cập đến những đặc điểm bất cập liên quan tới đường và lối thoát nạn khi cháy đối với dạng nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh trên cơ sở đó đưa ra những giải pháp tạo lối và đường thoát nạn khi xảy ra cháy cho loại hình cơ sở này.*

Từ khóa: *lối thoát nạn, đường thoát nạn, nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh.*

Abstract: *Housing combining with production and business is a popular type of house in Vietnam. This type of house has the advantage of making the full use of the function and construction area. However, the combustibles in these occupancies are diverse, improperly arranged, thus obstructing the way. It is often the case that there is only one way in and out, so when a fire occurs, it causes many difficulties for escape. Therefore, in order to prevent unwanted incidents from happening, it is necessary to pay attention to creating exits and escape routes for this type of housing. This article addresses deficiencies related to exits and escape routes in case of fire for houses used for both residential and commercial purposes, on that basis, providing solutions to create exits and escape routes for this type of occupancies in the event of a fire.*

Keywords: *exit, escape route, family dwellings used for both residential and commercial purposes.*

Ngày nhận bài*: 26/5/2021;* ***Ngày thẩm định****: 07/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng****: 05/7/2021.*

1. Đặt vấn đề

Trong những năm gần đây, cùng với sự phát triển công nghiệp hóa, hiện đại hóa và sự tăng trưởng kinh tế, xã hội của đất nước, thành phần kinh tế tư nhân, hộ gia đình có sự phát triển mạnh mẽ. Nhiều cơ sở kinh doanh, dịch vụ xen cài trong các khu dân cư tăng cả về số lượng, tính chất và quy mô hoạt động. Mô hình kinh tế này có đặc điểm cơ bản là lấy nơi ở làm địa điểm sản xuất, kinh doanh, dịch vụ. Tuy có tiện ích nhưng điều dễ nhận thấy ở dạng nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh là hàng hóa sắp xếp thiếu ngăn nắp, bừa bộn nên tiềm ẩn nguy cơ cháy, nổ, đặc biệt thường chỉ có một lối ra - vào nên khi xảy ra cháy gây rất nhiều khó khăn cho công tác thoát nạn.

Trong thời gian vừa qua, việc liên tiếp xảy ra các vụ cháy tại nhà kết hợp sản xuất, kinh doanh gây thiệt hại nghiêm trọng về người và tài sản khiến dư luận dấy lên mối lo ngại về an toàn tính mạng khi xảy ra cháy, nổ. Do vậy, để phòng tránh những trường hợp đáng tiếc xảy ra, việc quan tâm tạo lối thoát hiểm cho loại hình nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh là rất cần thiết.

2. Đặc điểm nguy hiểm cháy và thực trạng bố trí lối thoát nạn đối với nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh

Ở Việt Nam hiện nay, đặc biệt ở các khu vực đông dân cư như tại các tỉnh, thành phố, dạng nhà ống, nhà liên kế được xây dựng nhiều. Nhà ở kết hợp

sản xuất, kinh doanh đã là mô hình tồn tại từ lâu đời ở Việt Nam, vừa là mô hình kinh tế truyền thống vừa phù hợp với điều kiện phát triển chung của nền kinh tế thị trường trong giai đoạn hiện nay. Thông thường loại nhà này thường sử dụng tầng 1 để cho thuê làm cửa hàng kinh doanh hoặc sản xuất.

Theo thống kê từ các đơn vị Cảnh sát PCCC&CNCH, tính đến thời điểm hiện nay, trên địa bàn cả nước có khoảng trên 22 triệu nhà ở hộ gia đình, trong đó có hơn 4,65 triệu hộ kinh doanh cá thể [1]. Bên cạnh sự phát triển nhanh về số lượng thì quy mô về diện tích, ngành hàng, giá trị hàng hóa cũng tăng một cách nhanh chóng.

Tuy có nhiều tiện ích và hiệu quả nhưng dạng nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh lại tiềm ẩn nguy cơ xảy ra cháy rất lớn đồng thời gây khó khăn cho công tác thoát nạn. Trong các vụ cháy dạng nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh trong thời gian qua, thiệt hại về người gây chấn động dư luận, điển hình một số vụ cháy nghiêm trọng: vụ cháy lúc 3 giờ sáng 10/6/2016, tại số 423 đường Lũy Bán Bích, quận Tân Phú, TP Hồ Chí Minh là cửa hàng kinh doanh buôn bán bếp từ tại tầng 1, làm 4 người tử vong; vụ cháy lúc 0 giờ 05 phút ngày 16/12/2016 tại số nhà 453 đường Lê Văn Sỹ, phường 12, quận 3, TP Hồ Chí Minh là cửa hàng kinh doang café tại tầng 1, làm 6 người trong cùng một gia đình thiệt mạng và 2 khác người ở bị thương; vụ cháy xảy ra ngày 04/4/2021 tại ngôi nhà số 311 phố Tôn Đức Thắng, phường Hàng Bột, quận Đống Đa, TP Hà Nội khiến 4 người trong một gia đình thiệt mạng. Ngôi nhà xảy ra vụ cháy là nhà hình ống, cao 3 tầng, 1 tum, có mái lợp tôn hàn sắt, diện tích mặt sàn mỗi tầng khoảng 60m^2, mặt tiền rộng khoảng 3,2m, nhà có một lối ra vào duy nhất là cửa chính, tầng 1 và 2 kinh doanh đồ sơ sinh. Gần đây nhất, vụ cháy nghiêm trọng xảy ra vào lúc 16 giờ 45 phút ngày 7/5/2021, tại số nhà 47/58/2 đường Lạc Long Quân, phường 1, quận 11, TP Hồ Chí Minh. Đây là ngôi nhà 3 tầng, tầng 1 là nơi sản xuất sáp nến. Đám cháy đã thiêu rụi hoàn toàn căn nhà, diện tích khoảng 126m^2, làm 8 người thiệt mạng và 1 người bị thương.

Từ một số vụ cháy điển hình đối với dạng nhà ở kết hợp sản xuất kinh doanh nêu trên cho thấy thiệt hại khi xảy ra cháy tại những ngôi nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh là đặc biệt nghiêm trọng. Qua nghiên cứu, có thể thấy đặc điểm nguy hiểm cháy, và thực trạng bố trí lối thoát nạn đối với dạng nhà này như sau:

Nhà ở kết hợp sản xuất kinh, doanh có diện tích thường không lớn, được tận dụng tối đa để hàng hóa thu hẹp lối, đường đi, chắn lối đi lại nên cản trở sự di chuyển của người ra khu vực an toàn. Ngoài ra, xuất phát từ mục đích sử dụng, tầng 1 thường tận dụng tối đa diện tích để kinh doanh hàng hóa thường là các vật liệu có tính nguy hiểm đến cháy, chiếm hết các lối đi nên khi xảy ra sự cố cháy, nổ tại tầng này thì người bên trong ngôi nhà rất khó thoát ra ngoài.

Đa số các nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh thường nằm trong các khu dân cư, tổ dân phố tại các thành phố, thị xã, thị trấn, những nơi có mật độ dân cư đông đúc, do đó thiếu diện tích xây dựng. Điều này quyết định nhiều tới thiết kế kiến trúc của các căn nhà này. Đối với loại hình này thường xây dựng theo kiểu nhà ống, có một lối ra vào chính, với số tầng không cao, thường nhỏ hơn hoặc bằng 5 tầng với một cầu thang bộ. Các kiểu nhà này có kết cấu chịu lực, cả khung và tường với vật liệu xây dựng chủ yếu là gạch, bê tông, cốt thép, diện tích mở hạn chế. Do đó, khi có cháy xảy ra khả năng thoát khói khi xảy ra cháy bị hạn chế.

Nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh ở khu vực cửa thường có hai cửa, cửa bên trong thường được làm bằng gỗ hoặc kính, cửa bên ngoài làm bằng cửa xếp. Hiện nay, các gia đình sử dụng phổ biến là cửa cuốn sử dụng điện. Một số gia đình sử dụng điện dự phòng để phục vụ cho cửa cuốn trong trường hợp hệ thống điện trong gia đình bị mất. Nếu xảy ra cháy khu vực phía gần cửa, đặc biệt cháy xảy ra do nguyên nhân là điện thì việc thoát nạn gặp nhiều khó khăn.

Ban công, lô gia các tầng (thường chỉ có ở mặt trước nhà), người dân thường làm lồng sắt, chuồng cọp, hoặc xây kín (không có ban công); cửa ra mái của ngôi nhà cũng thường được khóa và làm kiên cố, một số ngôi nhà tận dụng tầng mái làm phòng ở hoặc xây tường kín dẫn đến không có lối ra khẩn cấp và vị trí lánh nạn tạm thời chờ lực lượng cứu nạn ứng cứu; khu vực sân thượng (tầng tum) thường làm biển quảng cáo hoặc làm khung sắt chắc chắn (chuồng cọp) để chống trộm đột nhập.

Nhà ở kết hợp sản xuất kinh doanh là nhà ban đầu xây dựng mục đích để ở, sau đó cho thuê mục đích kinh doanh nên hạng mục công trình, lối, đường thoát nạn không đảm bảo.

Nhà ở kết hợp sản xuất kinh doanh là loại hình cơ sở được xây dựng với mục đích sử dụng cho nhu cầu ở và sinh hoạt kết hợp với sản xuất hoặc kinh doanh của hộ gia đình với số lượng người thường dưới 10 người. Tuy nhiên, do nhu cầu làm kinh tế, kinh doanh, nhiều chủ hộ cho thuê nhà để kinh doanh, sản xuất hoặc trực tiếp sản xuất, kinh doanh tại nhà ở của mình. Như vậy, công năng của căn nhà đã bị thay đổi một phần hoặc toàn bộ. Phần lớn diện tích được tận dụng để sử dụng cho việc sản xuất hoặc chứa hàng hóa phục vụ kinh doanh. Điều này dẫn tới tải trọng chất cháy trong loại hình cơ sở này lớn và thường là chất dễ cháy trong khi đó ở đây tồn tại nhiều dạng nguồn nhiệt khác nhau (điện, lửa trần..) nên có nguy cơ dễ xảy ra cháy, khi xảy ra cháy, tốc độ cháy lan nhanh, lượng khói khí độc sản sinh nhiều, lối và đường thoát nạn bị cản trở.

Ngoài ra, nhiều hộ kinh doanh sử dụng biển quảng cáo, đấu nối, câu móc điện che hết các ban công, lô gia nên khi xảy ra cháy, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH rất khó khăn trong việc tiếp cận, triển khai cứu người và chữa cháy.

Bên cạnh đó, thói quen của các hộ gia đình khi để chìa khóa trong nhà thường không cố định, dẫn đến khi có cố xảy ra, nạn nhân dễ gặp tâm lý hoảng loạn, việc tìm chìa khóa gặp khó khăn cũng dẫn đến nhiều trường hợp không thể thoát nạn kịp thời.

3. Một số giải pháp bố trí lối và đường thoát nạn khi xảy ra cháy nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh

Một là, khi xây dựng công trình yêu cầu chấp hành nghiêm chỉnh theo văn bản quy định hiện hành. Theo Thông tư số 02/2021/TT-BXD [2], nhà ở kết hợp

sản xuất, kinh doanh được xếp nhóm F5 "Các nhà, công trình, gian phòng dùng cho mục đích sản xuất hay để làm kho", khi xây dựng theo các Điểm 3.2.5 và 3.2.6 của Thông tư này, "Các gian phòng và các tầng nhà thuộc nhóm F5 phải có không ít hơn hai lối ra thoát nạn". Khi có từ hai lối ra thoát nạn trở lên, chúng phải được bố trí phân tán và khi tính toán khả năng thoát nạn của các lối ra cần giả thiết là đám cháy đã ngăn cản không cho người sử dụng thoát nạn qua một trong những lối ra đó. Các lối ra còn lại phải bảo đảm khả năng thoát nạn an toàn cho tất cả số người có trong gian phòng, trên tầng hoặc trong ngôi nhà đó. Như vậy, giải pháp chung là phải bố trí mỗi tầng có ít nhất hai lối thoát hiểm: Một lối thoát hiểm ra cầu thang (lên hoặc xuống) và một lối thoát hiểm khác (cửa sổ, ban công, lo-gia).

Các nhà ở kết hợp kinh doanh, sản xuất khi xây dựng nên có ban công, lô gia ở mặt tiền với lan can. Ban công, lo-gia không những là bộ phận mang tính thẩm mỹ cho công trình, mà còn góp phần chắn nắng, che mưa và là lối thoát hiểm hữu hiệu mà theo QCVN 06:2021/BXD [2] đó chính là: "lối ra khẩn cấp". Trong trường hợp xảy ra cháy trong nhà, có nhiều khói thì khu vực này cũng thông thoáng có thể duy trì sự sống để chờ cứu hộ.

Ngoài ra, nhà nên có sân thượng và giếng trời: sân thượng là một khoảng trống lớn, thoáng giúp thoát hiểm hữu hiệu tương tự như ban công, lo-gia.

Hai là, tạo lối và đường thoát nạn tại tầng 1 cho những ngôi nhà đã được xây dựng. Tại tầng 1 của nhà, thường dùng kinh doanh, hoặc sản xuất, do đó để có lối thoát nạn an toàn thì các cửa chính, nếu có một lớp thì nên làm cửa mở quay ra ngoài (trong trường hợp có thể) sẽ dễ thoát hiểm hơn theo QCVN 06:2021/BXD [2]. Các loại cửa sắt kéo, cửa nhôm cuốn không thuận tiện cho việc thoát hiểm, nếu sử dụng cửa cuốn nên sử dụng dạng cửa cuốn kéo tay để đề phòng khi cháy mất điện. Đồng thời, hàng hóa đồ đạc phải sắp xếp gọn gàng vừa giảm thiểu nguy cơ cháy, nổ, vừa có được lối thoát nạn khi cần thiết.

Nếu nhà có nhiều hơn một mặt tiền, cần thiết bố trí cửa thoát hiểm ở phía sau hoặc bên hông nhà, phòng khi không thoát ra được ở cửa chính thì thoát ở cửa phụ.

Ba là, tạo lối và đường thoát nạn cho các tầng từ tầng 2 trở lên cho những ngôi nhà đã được xây dựng. Đối với các tầng từ tầng 2 trở lên thường sử dụng để sinh sống, sinh hoạt.

Đối với các loại cửa trong nhà như cửa phòng, cửa mở ra ban công, lo-gia, sân thượng nên sử dụng hệ chốt khoá đơn giản, dễ vận hành; nên sử dụng khoá bằng các loại chốt hãm, hạn chế dùng chìa khóa, nếu sử dụng chìa khóa các gia đình nên có một thói quen để ở một vị trí nhất định và có thể dễ dàng lấy để mở cửa, như vậy sẽ rút ngắn được thời gian thoát ra ngoài nếu xảy ra cháy ở các tầng phía trên.

Đối với trường hợp ban công, lo-gia không sử dụng lan can mà quây lưới thì nên có ô cửa mở bằng bản lề, có khoá để có thể mở khi cần thiết để khi có sự cố có thể mở cửa sắt và thoát sang các gia đình bên cạnh.

Đối với nhà có sân thượng và giếng trời: tùy vào địa hình cụ thể có thể thiết kế, bố trí hoặc dự tính sẵn lối thoát hiểm sang nhà hàng xóm kế bên, hoặc lựa chọn vị trí chờ lực lượng cứu hộ tới hỗ trợ. Giếng trời trong kiểu nhà này giúp thông thoáng và thoát khói thẳng lên trên khi sự cố cháy xảy ra, giảm tụ khói trong nhà gây ngạt.

Ngoài ra, với loại hình nhà ở kết hợp sản xuất, kinh doanh này, việc bố trí cầu thang thoát hiểm lên tầng mái, thông thường với nhà ống, sàn mái được làm phẳng để đặt bể nước mái và thường có thang kỹ thuật từ sân thượng hoặc khu vực nào đó lên mái. Đây cũng là lối thoát hiểm quan trọng. Nhưng để dễ dàng thoát hiểm, cầu thang kỹ thuật này cần được thiết kế thuận tiện cho sử dụng. Thông thường, các thang kỹ thuật này hay được làm bằng thép cắm vào tường (thang khỉ) hoặc dùng thang rời kiểu thang nhôm chữ A. Do vậy, nếu sử dụng loại thang có tay vịn sẽ tiện lợi và an toàn hơn trong quá trình thoát nạn.

Bốn là, trang bị phương tiện thiết bị hỗ trợ tạo lối và đường thoát nạn. Mỗi cơ sở cần có thường trực một số dụng cụ hỗ trợ thoát hiểm như: xà beng, búa, kìm cộng lực, đèn pin, mặt nạ phòng độc, thang dây hay dây hạ chậm...ở những vị trí thích hợp, để khi có sự cố có phương tiện tạo lối thoát nạn khẩn cấp và hỗ trợ thoát nạn kịp thờiđể thoát nạn trong trường hợp khẩn cấp.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Lê Quang Bốn (2019), *Những vấn đề đặt ra trong công tác PCCC&CNCH đối với nhà ở kết hợp sản xuất kinh doanh trong khu dân cư*, Kỷ yếu hội thảo "Công tác PCCC&*CNCH* đối với nhà ở kết hợp sản xuất kinh doanh trong khu dân cư", Trường Đại học PCCC, Hà Nội.

2. Bộ Xây dưng (2021), *Thông tư số 02/2021/TT-BXD, ngày 19 tháng 5 năm 2021 của Bộ Xây dựng, ban hành QCVN 06:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình*

3. Chính phủ (2018), *Báo cáo tình hình thực hiện chính sách, pháp luật về phòng cháy, chữa cháy giai đoạn 2014 – 2018,* Hà Nội.

4. Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/ NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy.*

5. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2001), *Luật Phòng cháy và chữa cháy*.

6. Quốc hội nước CHXHCN Việt Nam (2013), *Luật Sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy 2001.*

BẢO ĐẢM AN TOÀN VỀ CHỊU LỬA CHO NHÀ KHUNG THÉP

Thượng tá, TS. NGUYỄN ĐỨC VIỆT
Trưởng khoa Phòng cháy, Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Nhà khung thép được sử dụng rộng rãi trong xây dựng do có các ưu điểm như tiết kiệm chi phí, giảm thời gian xây dựng, dễ dàng sửa chữa, bảo dưỡng... Tuy nhiên, bên cạnh những ưu điểm so với các kết cấu khác, kết cấu khung thép chịu nhiệt kém, dễ bị biến dạng và sụp đổ khi chịu tác động của nhiệt độ cao. Để bảo đảm quy định về chịu lửa trong quy chuẩn về phòng cháy và chữa cháy, cần áp dụng các giải pháp kỹ thuật phù hợp. Bài viết tập trung đánh giá và đưa ra giải pháp bảo đảm chịu lửa cho nhà khung thép.*

Từ khóa: *Phòng cháy chữa cháy; chịu lửa; nhà khung thép.*

Abstract: *Steel frame houses are widely used in construction for a variety of advantages such as cost saving, reduced construction time, easy repair and maintenance. Compared to other structures, however, steel frame structure has poor heat resistance, being susceptible to deformation and collapse when exposed to high temperature. To comply with fire resistance regulations in the fire codes, it is necessary that appropriate technical solutions be applied. The article focuses on the evaluation and proposal of solutions to ensure fire resistance for steel frame houses.*

Keywords: *Fire prevention and fighting; fire resistance class; steel frame houses.*

Ngày nhận bài*:10/5/2021;* ***Ngày thẩm định****: 07/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng****: 05/7/2021.*

1.Đặt vấn đề

Nhà kết cấu khung thép được sử dụng ngày càng phổ biến hiện nay, chiếm 70% số lượng trong ngành xây dựng công nghiệp. Nguyên nhân do nhà kết cấu khung thép có những ưu điểm nổi trội. Chi phí xây nhà khung thép tiết kiệm hơn hẳn so với xây nhà bê tông cốt thép thông thường. Khung nhà thép cũ cũng có thể tái sử dụng được trong khoảng thời gian lâu. Các cấu kiện thép được chế tạo sẵn tại nhà máy, khi tiến hành thi công chỉ cần lắp đặt hoàn thiện ở công trình. Kết cấu thép dễ dàng biến hóa đa dạng để trang trí trong ngôi nhà. Khung nhà thép đáp ứng được đa dạng các hình dáng kiến trúc mà các công trình bê tông không thể làm được.

Nhà khung thép được sử dụng phổ biến là nhà xưởng khung thép, mái tôn được xây dựng trong các khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao... Ngoài ra, được ứng dụng trong xây dựng nhà ở khung thép trong các gia đình, trong các công trình kinh doanh, thương mại như: quán cà phê, nhà hàng, cửa hàng buôn bán, siêu thị... Bên cạnh việc ứng dụng cho các công trình kiên cố thì xây nhà khung thép cũng được xây lắp để có được không gian tạm thời. Ví dụ như: các phòng lưu trú, kho chứa hàng hóa, nhà kho tạm thời… được xây dựng chủ yếu bằng khung thép.

Bên cạnh các ưu điểm, nhà khung thép cũng có những nhược điểm như: dễ bị ăn mòn trong quá trình làm việc trong thời gian dài; khả năng chịu nhiệt kém, dễ bị biến dạng và sụp đổ khi chịu tác động của lửa.

Giá trị nhiệt độ giới hạn đối với kết cấu thép nằm trong khoảng từ 500°C ÷ 550°C [3], kết cấu thép khi không có bảo vệ, có giới hạn chịu lửa từ 15 đến 24 phút [4]. Do đó, rất cần phải có giải pháp tăng giới hạn chịu lửa của các kết cấu để cho nhà kết cấu khung thép đạt yêu cầu về chịu lửa.

2. Quy định về bậc chịu lửa cần thiết của nhà khung thép

Do nhà xưởng khung thép, mái tôn chiếm tỷ lệ lớn trong nhà khung thép hiện nay nên bài báo tập trung đánh giá điều kiện an toàn về bậc chịu lửa và các giải pháp đảm bảo về bậc chịu lửa cho loại nhà này.

Theo QCVN 06:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình, bậc chịu lửa là đặc trưng chịu lửa của nhà chia thành các bậc từ I đến V được xác định bằng giới hạn chịu lửa của các kết cấu xây dựng chính.

Bậc chịu lửa thực tế được xác định bởi các chỉ số thấp nhất về giới hạn chịu lửa của các cấu kiện xây dựng chủ yếu của nhà và công trình. Bậc chịu lửa thực tế của ngôi nhà hay công trình không phụ thuộc vào công dụng và sự nguy hiểm cháy, nổ của công nghệ sản xuất bố trí trong ngôi nhà hay công trình đó. Căn cứ vào giới hạn chịu lửa của kết cấu xây dựng, bậc chịu lửa thực tế của nhà, công trình được xác định theo Phụ lục F và Bảng 4 của QCVN 06:2021/BXD.

Bậc chịu lửa cần thiết là mức độ thấp nhất của nhà, công trình cần phải đạt được nhằm chống lại sự phá hủy trong điều kiện cháy,

đáp ứng các yêu cầu nhất định về an toàn cháy theo yêu cầu quy chuẩn. Bậc chịu lửa cần thiết của nhà, công trình được quy định trong tiêu chuẩn, quy chuẩn về PCCC, phụ thuộc vào công dụng, hạng sản xuất, thể tích, số tầng, diện tích khoang cháy, việc bố trí hệ thống chữa cháy tự động. Bậc chịu lửa cần thiết của nhà, công trình xác định theo Phụ lục H, QCVN 06:2021/BXD và một số tiêu chuẩn về PCCC đối với công trình đặc thù.

Đối với nhà xưởng khung thép mái tôn sử dụng trong nhà sản xuất, bậc chịu lửa cần thiết xác định theo Bảng H6, Phụ lục H, QCVN 06:2021/BXD. Đối với nhà xưởng khung thép mái tôn sử dụng làm nhà kho, bậc chịu lửa cần thiết xác định theo Bảng H7, Phụ lục H, QCVN 06:2021/BXD

Tại Khoản 2, Điều 11 Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020, yêu cầu về phòng cháy và chữa cháy khi lập dự án và thiết kế xây dựng mới hoặc cải tạo hoặc thay đổi tính chất sử dụng của công trình quy định: bậc chịu lửa của công trình phải phù hợp với quy mô, tính chất hoạt động của công trình.

Điều kiện an toàn về bậc chịu lửa của nhà, công trình được bảo đảm nếu bậc chịu lửa thực tế của công trình lớn hơn hoặc bằng bậc chịu lửa cần thiết công trình đó.

Ví dụ, nếu nhà sản xuất có hạng sản xuất C, một tầng, diện tích xây dựng là 10.000m^2, có trang bị hệ thống chữa cháy tự động, thì căn cứ vào bảng H6 - QCVN 06:2021/BXD, Bậc chịu lửa cần thiết tối thiểu là bậc III. Muốn bảo đảm điều kiện an toàn thì bậc chịu lửa thực tế của nhà xưởng phải là I, II hoặc III.

Trường hợp nhà khung thép mái tôn làm kho, hạng sản xuất C, một tầng, chiều cao nhà là 24m, diện tích xây dựng là 20.000m^2, có trang bị hệ thống chữa cháy tự động, thì căn cứ vào Bảng H7 - QCVN 06:2021/BXD, bậc chịu lửa cần thiết tối thiểu là bậc III. Muốn bảo đảm điều kiện an toàn thì bậc chịu lửa thực tế của nhà kho phải là I, II hoặc III.

Để bậc chịu lửa thực tế của nhà kho, nhà xưởng là I, II hoặc III thì giới hạn chịu lửa của các kết cấu xây dựng chính phải đạt các giá trị tối thiểu là:

Bảng yêu cầu về giới hạn chịu lửa các kết cấu của nhà bậc chịu lửa I, II, III

Bậc chịu lửa của nhà	Giới hạn chịu lửa của kết cấu nhà, không nhỏ hơn						
	Các bộ phận chịu lực của nhà	Tường ngoài không chịu lực	Sàn giữa các tầng (bao gồm cả sàn tầng áp mái và sàn trên tầng hầm)	Bộ phận mái không có tầng áp mái		Kết cấu buồng thang bộ	
				Tấm lợp (bao gồm tấm lợp có lớp cách nhiệt)	Giàn, dầm, xà gồ	Tường trong	Bản thang và chiếu thang
I	R 120	E 30	REI 60	RE 30	R 30	REI 120	R 60
II	R 90	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 90	R 60
III	R 45	E 15	REI 45	RE 15	R 15	REI 60	R 45

Trong các giá trị về giới hạn chịu lửa như trên, cần chú ý đến các bộ phận chịu lực của nhà khung thép, vì thực tế nếu không có giải pháp tăng giới hạn chịu lửa thì sẽ không bảo đảm yêu cầu là R120 (bậc I), R90 (bậc II) và R45 (bậc III). Lý do như đã phân tích ở trên, khả năng chịu lửa của kết cấu thép, khi không được bảo vệ thì chỉ chịu được từ 15 đến 24 phút là bị biến dạng và sập đổ trong điều kiện cháy (từ R15 đến R24).

Trong thực tế hiện nay, để bảo đảm về bậc chịu lửa cần thiết thì phải có giải pháp tăng giới hạn chịu lửa thực tế cho các kết cấu chịu lực đạt giá trị tối thiểu quy định tại Bảng trên là R120 (bậc I), R90 (bậc II) và R45 (bậc III). Riêng trường hợp nhà khung thép mái tôn có bậc chịu lửa cần thiết là bậc IV thì không cần phải có giải pháp tăng giới hạn chịu lửa thực tế cho các kết cấu chịu lực.

3. Một số giải pháp tăng giới hạn chịu lửa cho kết cấu chịu lực nhà xưởng khung thép mái tôn.

3.1. Sử dụng sơn chống cháy cho kết cấu chịu lực

Các bộ phận chịu lực của nhà bao gồm tường và cột chịu lực, các thanh giằng, liên kết, các vách cứng, các bộ phận của sàn (dầm, xà hoặc tấm) tham gia vào việc bảo đảm sự ổn định tổng thể và sự bất biến hình của nhà khi có cháy.

Vật liệu bảo vệ chống cháy cho kết cấu được thiết kế với mục đích làm chậm quá trình truyền nhiệt từ đám cháy, trì hoãn tác động của nhiệt bức xạ đến kết cấu công trình do đó làm chậm quá trình mất khả năng chịu lực của kết cấu bằng cách tạo ra một lớp bảo vệ cách nhiệt. Do đó, các nhà sản xuất trên thế giới đã phát triển một loại vật liệu nhằm bảo vệ kết cấu thép trước nhiệt độ của ngọn lửa, được gọi là sơn chống cháy hay sơn trương phồng. Sơn chống cháy có các thành phần hóa học chính như sau:

– Nguồn axít: Thường sử dụng là muối của axit vô cơ không bay hơi, như axit boric, axit sun-phua-ric, axit phốt-pho-ric. Trong đó sử dụng nhiều nhất là muối của axit phốt-pho-ric, như amônium phốt-phát, amônium poly-phốt-phát.

– Hợp chất có Cacbon: Là hợp chất có các gốc hydroxyl (-OH) mà bị mất nước trong phản ứng este hóa và tạo ra Cacbon. Thường sử dụng là pentaerythritol, amide và ureaformaldehyde hay phenolic resins.

– Hợp chất tạo bọt khí: Các hợp chất này (chlorinated paraffin, melamine hay guanidine) khi bị nung nóng sẽ giải phóng các khí không cháy như HCl, NH_3, CO_2 và hình thành lên lớp bọt khí với vật liệu cacbon hóa trên bề mặt.

– Chất liên kết: Có nhiệm vụ giữ lại các phần tử bóng khí, vì vậy chúng được yêu cầu phải có tính dẻo, không bị khô cứng. Thường sử dụng là cao su gốc clo.

Khi chịu tác động của lửa, nhờ vào quá trình cacbon hóa và có các liên kết nên lớp trương phồng trở nên xốp và rắn chắc hơn. Khi nhiệt độ trên 600°C sẽ xảy ra sự phân hủy và/hoặc oxy hóa lớp cácbon. Thông thường lớp trương phồng có các bóng khí có kích thước 20-50µm và thành vách xung quanh bóng khí dày 6-8µm. Để có thể kiểm soát tốt về kích thước của các bóng khí có thể thêm vào TiO_2, SiO_2.



Hình 1: Sử dụng sơn chống cháy.

Để tăng tính bền cơ học và bền nhiệt cho lớp trương phồng có thể thêm các thành phần thủy tinh hóa như borat, sợi khoáng [5].

Để bảo đảm chất lượng sơn chống cháy, đáp ứng theo quy định tại Nghị định 136/2020/NĐ – CP, bắt buộc công trình phải có Giấy chứng nhận kiểm định về sơn chống cháy do Cục Cảnh sát PCCC&CNCH cấp.

3.2. Xây ốp gạch bọc cột

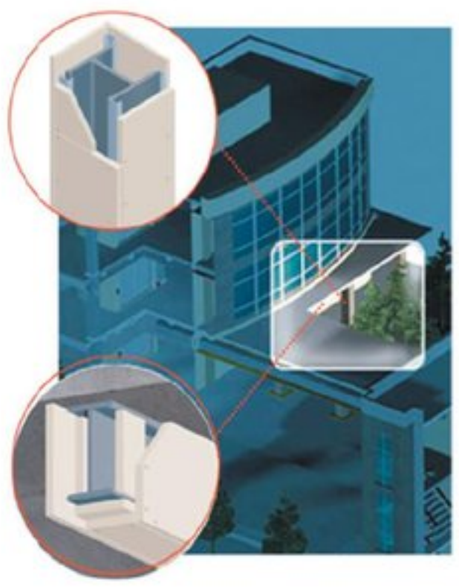
Đối với cột thép, biện pháp bảo vệ là xây ốp gạch bên ngoài (hình 2). Để tránh sự phá huỷ lớp bảo vệ do sự giãn nở nhiệt không đều giữa cột và lớp gạch, cần để một khe hở nhỏ giữa chúng và đặt neo giữ bằng kim loại được hàn chặt với cấu kiện hay kết cấu cần được bảo vệ. Theo Bảng F8, Phụ lục F – QCVN 06:2021/BXD, trường hợp sử dụng gạch đặc bằng đất sét nung với chiều dầy nhỏ nhất là 100mm sẽ bảo đảm giới hạn chịu lửa của cột là R240; chiều dầy nhỏ nhất là 75mm sẽ bảo đảm giới hạn chịu lửa của cột là R180; chiều dầy nhỏ nhất là 50mm sẽ bảo đảm giới hạn chịu lửa của cột là R30 đến 90.



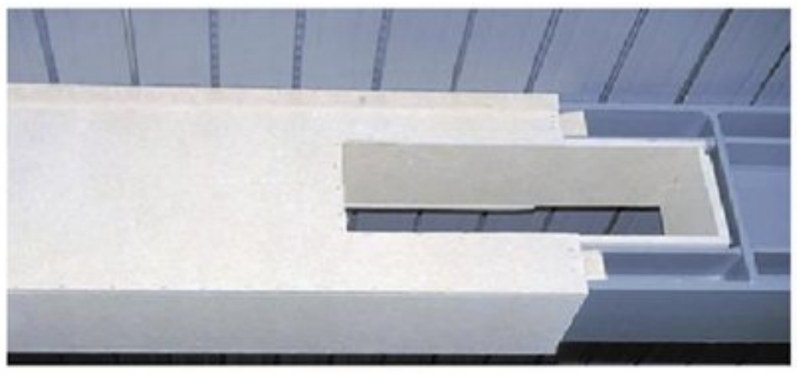
Hình 2: Xây ốp gạch bọc cột.

3.3. Ốp bên ngoài bằng vật liệu không cháy có hệ số dẫn nhiệt thấp

Các loại vật liệu có hiệu quả cao trong việc bảo vệ chống cháy cho cấu kiện kim loại: Tấm cách nhiệt có thành phần peclit, amiăng, vecmiculit (vật liệu chịu lửa); Tấm cách nhiệt bằng thạch cao khan nước có cốt liệu là bông thuỷ tinh; Tấm thạch cao chống cháy (hình 3). Trong các dạng tấm cách nhiệt nêu trên, tấm thạch cao chống cháy được sử dụng nhiều hơn do tính thân thiện với môi trường và khả năng cách nhiệt tốt, phổ biến trên thị trường [3].







Hình 3: Ốp bên ngoài bằng vật liệu không cháy.

3.4. Phun lớp vữa bảo vệ bên ngoài cấu kiện

Vữa chống cháy là một loại vữa khô, có thành phần gốc xi măng kết hợp với một số phụ gia đặc biệt. Loại vữa này thường được trộn sẵn trong nhà máy dưới dạng khô, một thành phần. Khi thi công sẽ được trộn cùng nước vữa tạo thành dạng sệt và có thể phun, trát trực tiếp lên bề mặt kết cấu thép. Sau khi vữa khô hoàn toàn sẽ tạo ra liên kết chặt chẽ với bề mặt kết cấu, tạo thành lớp phủ bảo vệ bền bỉ và ổn định. Thành phần các lớp vữa chống cháy gồm hỗn hợp của cốt liệu ở dạng xốp (peclit, vecmiculit) và chất kết dính (xi măng, thạch cao, vôi sống, thuỷ tinh lỏng).

Độ dày thích hợp từ 10-50mm sau khi bề mặt vật liệu đã xử lý bằng lớp lót từ 4-6h; Tỉ lệ pha trộn vữa/nước là 1kg/0.66-0.75kg; Định mức thi công là 3.8-4.3kg/m^2/độ dày 10mm; Thời gian bảo vệ chống cháy lên đến 4 tiếng. (hình 4).

Hình 4: Phun lớp vữa bảo vệ chống cháy cho dầm thép.



4. Kết luận

Các yêu cầu về tính chịu lửa được quy định trong quy chuẩn về PCCC đối với nhà kết cấu khung thép rất quan trọng nhằm bảo đảm an toàn khi xảy ra sự cố cháy, nổ. Bài viết đã đưa ra các một số giải pháp nâng cao giới hạn chịu lửa cho kết cấu thép chịu lực, bảo đảm khả năng chịu lửa cho nhà kết cấu khung thép trong thực tiễn hiện nay.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1.Chính phủ (2020), *Nghị định số 136/2020/NĐ-CP ngày 24/11/2020 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Phòng cháy và chữa cháy và Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy*

2.QCVN 06:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn cháy cho nhà và công trình.

3.Ngô Văn Xiêm, Trịnh Thế Dũng (2002), *Giáo trình Phòng cháy trong xây dựng*, NXBKH&KT, Hà Nội.

4.TCVN 2622-1995 - Phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình – Yêu cầu thiết kế

5.BS EN 1993-1-2:2005 - Design of steel structures. General rules. Structural fire design

XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ PHÒNG THÍ NGHIỆM HOÁ HỌC ĐẠI CƯƠNG PHỤC VỤ GIẢNG DẠY TRONG TRƯỜNG ĐẠI HỌC PCCC

Thượng úy, ThS. BÙI QUANG THÀNH - Đại úy, ThS. NGUYỄN THỊ NGỌC ANH

Khoa Khoa học cơ bản và Ngoại ngữ, Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Bài báo giới thiệu kết quả xây dựng phần mềm quản lý các hoạt động của phòng thực hành Hoá học đại cương nhằm quản lý các thiết bị thí nghiệm và các hoạt động dạy, học thực hành môn học một cách hiệu quả trong Trường Đại học PCCC. Phần mềm được viết bằng ngôn ngữ lập trình VB.Net và sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access. Các tác giả đã thiết kế được phần mềm có thể chạy ổn định trên nền tảng Hệ điều hành Windows 7 trở lên và dễ dàng thao tác cho người sử dụng.*

Từ khóa: *Phần mềm quản lý, Thiết bị thí nghiệm, Thực hành hoá học đại cương.*

Abstract: *The article presents the results of developing a management software for the operations of general chemical laboratory in order to effectively manage laboratory equipment as well as teaching and learning activities at the University of Fire Prevention and Fighting. The software is written in VB.Net programming language and employs Microsoft Access database management system. The authors have designed the software as a user-friendly one that can run stably on Windows 7 or more modern operating systems.*

Keywords: *Management software, laboratory equipment, General chemistry practice.*

Ngày nhận bài*: 15/04/2021;* ***Ngày thẩm định****: 07/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng****: 05/7/2021.*

1. Giới thiệu

Trong cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, vai trò của việc ứng dụng công nghệ thông tin ngày càng trở nên cấp thiết và đang được phát triển mạnh mẽ trên mọi lĩnh vực của đời sống nói chung và trong quá trình khai thác sử dụng, quản lý trang thiết bị nói riêng. Đối với các cơ sở đào tạo và nghiên cứu khoa học được trang bị nhiều thiết bị thí nghiệm và các dụng cụ, phương tiện dạy học... thì công nghệ thông tin đang dần trở thành một công cụ hỗ trợ rất hiệu quả trong việc quản lý và khai thác sử dụng các trang thiết bị này. Phòng thực hành Hóa học đại cương (HHĐC) của Trường Đại học PCCC được trang bị 12 bộ thí nghiệm bao gồm hơn 150 thiết bị và gần 100 hoá chất các loại [2]. Số thiết bị này được sử dụng để thực hiện 12 bài thí nghiệm trong 30 tiết cho khoảng 400 - 600 học viên mỗi năm với tần suất sử dụng khoảng 150 - 250 lần/bộ thí nghiệm, tùy thuộc vào tình trạng hoạt động của từng bộ thí nghiệm và số lượng học viên trong từng năm học [1]. Công tác quản lý các thiết bị thí nghiệm thực hiện theo phương thức truyền thống là ghi chép, kê khai vào sổ sách bằng giấy thường tốn nhiều thời gian cho quá trình theo dõi, ghi chép tình trạng hoạt động của từng thiết bị; các thông tin theo dõi thường không đầy đủ, chính xác và kịp thời sau mỗi lần thiết bị thí nghiệm được sử dụng; hiệu quả khai thác sử dụng thiết bị trong các năm học bị hạn chế... Vì vậy, để tối ưu công tác quản lý hoạt động của phòng thí nghiệm, đồng thời khai thác hiệu quả nguồn lực về công nghệ thông tin cho việc quản lý các hoạt động của các cơ sở giáo dục đại học hiện nay, chúng tôi đã triển khai xây dựng phần mềm quản lý phòng thí nghiệm HHĐC phục vụ cho hoạt động dạy học trong Trường Đại học PCCC. Phần mềm được viết bằng ngôn ngữ lập trình VB.Net và sử dụng quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access, có thể chạy ổn định trên hệ điều hành Windows 7 trở lên và dễ dàng thao tác cho người sử dụng.

2. Bài toán xây dựng và thiết kế phần mềm quản lý

2.1. Dữ liệu đầu vào của phần mềm

Dữ liệu đầu vào được chọn lọc và chuẩn hóa từ các dữ liệu trong quá trình quản lý các thiết bị thí nghiệm thực hành HHĐC của Trường Đại học PCCC. Bộ dữ liệu được xây dựng đầy đủ và chính xác, bao gồm:

- Số liệu về danh mục, số lượng của các thiết bị và hóa chất;
- Tần suất và tình trạng hoạt động của các thiết bị trong 12 bộ thí nghiệm.
- Dữ liệu về danh sách học viên học thực hành và lịch phân công thực hành của học viên và giáo viên hướng dẫn.

2.2. Yêu cầu đầu ra của phần mềm

Căn cứ vào yêu cầu cần tối ưu hóa các hoạt động quản lý và

đánh giá chất lượng trong việc khai thác, sử dụng phòng thực hành HHĐC của Trường Đại học PCCC, chúng tôi đặt ra yêu cầu đầu ra của phần mềm như sau:

- Chạy ổn định với tốc độ cao trên nền tảng hệ điều hành Windows 7 trở lên với bố cục giao diện hợp lý và dễ dàng sử dụng;

- Hệ thống phần mềm được chia thành 3 nhóm chức năng chính là: Quản lý, Sử dụng bài thí nghiệm và Thống kê báo cáo. Ngoài ra còn một nhóm chức năng phụ là Liên hệ, Trợ giúp.

+ Nhóm chức năng Quản lý gồm có các chức năng sau: Quản lý người sử dụng, Quản lý bài thí nghiệm, Quản lý thiết bị và Quản lý các thiết bị được báo hỏng, hóa chất cần bổ sung. Chỉ người dùng có quyền Quản trị viên mới được sử dụng nhóm chức năng này.

+ Nhóm chức năng Sử dụng bài thí nghiệm gồm có các chức năng sau: Danh sách bài thí nghiệm; Danh sách thiết bị; Sử dụng Bài thí nghiệm và Báo thay đổi tình trạng thiết bị. Tất cả người dùng đều có thể sử dụng nhóm chức năng này.

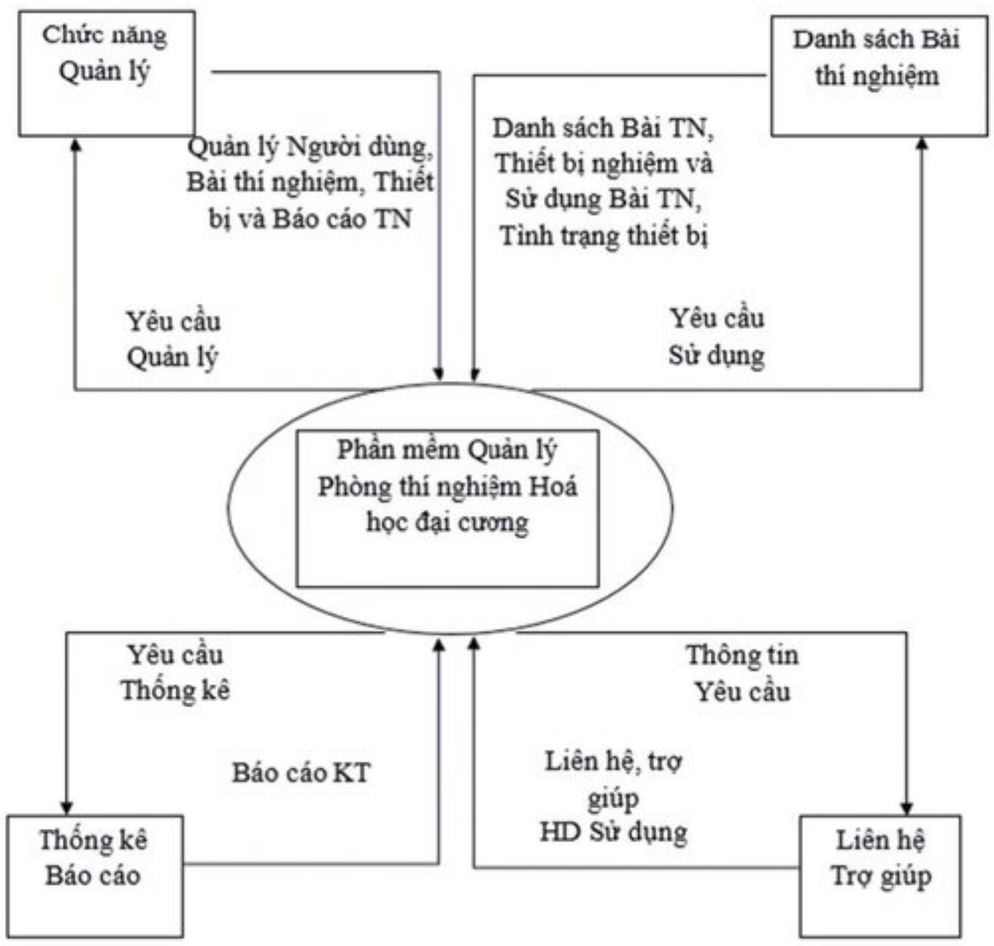
+ Nhóm chức năng Thống kê báo cáo gồm có các chức năng sau: Thống kê thời gian sử dụng; Thống kê theo từng năm và Báo cáo Sử dụng bài thí nghiệm. Chỉ người dùng có quyền Quản trị viên được sử dụng nhóm chức năng này.

+ Nhóm chức năng Liên hệ, trợ giúp gồm có các chức năng sau: Giới thiệu về phần mềm; Hướng dẫn sử dụng và Thông tin liên hệ của nhóm Tác giả. Tất cả người dùng đều có thể sử dụng nhóm chức năng này.

- Thông tin tra cứu có thể thống kê đầy đủ và chính xác, đồng thời có thể xuất ra file pdf hoặc in ra giấy để báo cáo cho lãnh đạo đơn vị và các phòng chức năng.

2.3. Mô hình tổng quát của hệ thống phần mềm

Mô hình tổng quát của hệ thống phần mềm được mô tả như hình 1:



Hình 1: Mô hình tổng quát của hệ thống phần mềm.

Phương thức hoạt động của hệ thống phần mềm theo chế độ sau:

+ Trong giờ thực hành, sau khi đăng nhập thành công, có thể tiến hành xem các thông tin về thiết bị, dụng cụ, hoá chất của các bộ dụng cụ thí nghiệm cần thiết để chuẩn bị bài thực hành; xem tài liệu hướng dẫn thí nghiệm;

+ Sau khi đã thực hiện và hoàn thành xong bài thực hành thì gửi toàn bộ thông tin về các thiết bị, giáo viên hướng dẫn và lớp học thực hành lên máy chủ để phục vụ công tác theo dõi, thống kê và báo cáo.

2.4. Các công nghệ ứng dụng của phần mềm

Sau khi khảo sát các nguồn lực về CNTT trong việc quản lý hiệu quả các hoạt động của các cơ sở giáo dục đại học hiện nay, chúng tôi đã lựa chọn các công nghệ tối ưu và phù hợp nhất cho việc xây dựng phần mềm này, bao gồm:

- Ngôn ngữ lập trình VB.Net là ngôn ngữ lập trình hiện đại được thiết kế theo hướng đối tượng có thể dễ dàng kết hợp với các Project khác viết bằng ngôn ngữ C#, J# … [4].

- Hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access là một hệ quản trị cơ sở dữ liệu quan hệ, cung cấp cách tổ chức dữ liệu bằng cách lưu chúng vào các bảng và cho phép người dùng có thể truy cập dữ liệu trên Server thông qua ứng dụng [5].

3. Kết quả xây dựng và thiết kế phần mềm

3.1. Giao diện và các chức năng của phần mềm

Sau khi triển khai xây dựng, thiết kế và hoàn thiện phần mềm thông qua việc chạy kiểm tra thử nghiệm trực tiếp trên phòng thực hành HHĐC đối với khóa D34. Kết quả cho thấy phầm mềm đã đáp ứng được tất cả các yêu cầu đã đặt ra đối với việc quản lý hiệu quả các hoạt động của phòng thực hành HHĐC.

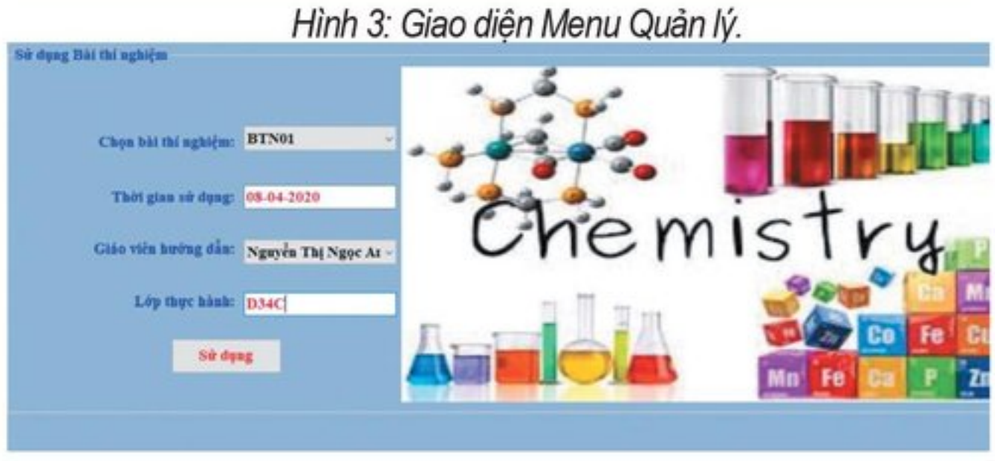
Giao diện chính của phần mềm, giao diện menu quản lý, giao diện sử dụng bài thí nghiệm được trình bày như hình 2, 3 và 4 dưới đây:



Hình 2: Giao diện chính của phần mềm.



Hình 3: Giao diện Menu Quản lý.



Hình 4: Giao diện Sử dụng bài thí nghiệm.

Ngoài ra phần mềm còn có thêm các ưu điểm nổi bật sau:

- Có chức năng in được báo cáo thống kê về tình trạng, tần suất, lịch sử hoạt động của các thiết bị thí nghiệm, định mức tiêu hao hóa chất.

(Xem tiếp trang 50)

NHỮNG PHẢN ỨNG MANG TÍNH SỐNG CÒN CỦA CON NGƯỜI KHI BỊ "ĐÓNG BĂNG" TRONG TÌNH HUỐNG KHẨN CẤP

Thiếu tá, TS. NGUYỄN ĐỨC QUỲNH
Khoa Lý luận chính trị và Khoa học xã hội nhân văn, Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Hành vi "đóng băng" là một phản ứng thường thấy trong một tình huống khẩn cấp. "Đóng băng" làm trì hoãn việc sơ tán, gây nguy hiểm, tạo một chu trình khép kín và trì hoãn sơ tán kéo dài hơn. Hành vi này có thể được lý giải do tác động của những yếu tố ức chế nhất thời lên quá trình xử lý thông tin của nhận thức trong những tình huống dồn dập và gấp gáp. Nghiên cứu được tiến hành trên lý thuyết của Leach (2004); Robinson và Sarita Jane (2012) về hành vi của con người trong tình huống khẩn cấp. Mục đích chỉ ra các yếu tố có thể làm tăng hành vi "đóng băng" ở nạn nhân trong các tình huống khẩn cấp. Từ đó, đưa ra một số gợi ý thúc đẩy hành vi thích hợp trong các tình huống nguy hiểm, đe dọa đến mạng sống và có thể tăng khả năng sống sót khi có thảm họa xảy ra*

Từ khóa: *Đóng băng, mất nhận thức tạm thời, kỹ năng sinh tồn, tình huống khẩn cấp, thảm họa.*

Abstract: *The freeze response is a common behavior in an emergency situation. This state delays evacuation, endangering the victim, creating a closed cycle and further delaying evacuation. This behavior can be explained by the impact of transient inhibitory factors on cognitive information processing in hectic and urgent situations. The study, grounded in the theory of Leach (2004) and Robinson and Sarita Jane (2012) about human behavior in emergency situations, identifies factors that can increase the "freeze" behavior of the victim in emergency situations. Accordingly, some suggestions are given to promote appropriate behaviors in dangerous, life-threatening situations, potentially increasing the survivability in the event of a disaster.*

Keywords: *Freeze, temporary loss of consciousness, survival skills, emergency situations, disaster.*

Ngày nhận bài: *19/5/2021;* ***Ngày thẩm định***: *07/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng***: *05/7/2021.*

Đặt vấn đề

"Đóng băng", "đông cứng" hay còn gọi là "mất nhận thức" tạm thời là hành vi thường thấy của con người khi thảm họa khẩn cấp xảy ra. Nhiều người chứng kiến nói rằng, nạn nhân của một thảm họa khẩn cấp thiệt mạng họ có cơ hội thoát hiểm, sống sót. Tuy nhiên, hành vi của họ trong thời điểm ban đầu của vụ tai nạn không phù hợp với tình huống khẩn cấp. Nhiều người chứng kiến thường chỉ ra rằng, các nạn nhân bị "đóng băng" khi phải đối mặt với nguy hiểm. Do đó, giữ bình tĩnh trong suốt quá trình xảy ra sự việc đe dọa đến tính mạng được đánh giá cao và chắc chắn nâng cao cơ hội sống sót. Tuy nhiên, trên thực tế và nghiên cứu tâm lý chỉ ra rằng, con người khi bị đe dọa có thể hành động theo cách làm cho bản thân họ và những người khác rơi vào hoàn cảnh nguy hiểm hơn.

1. Cơ sở lý thuyết

Leach (2004) cho rằng, nguyên nhân của "đóng băng", "đông cứng" hay "mất nhận thức" tạm thời là do chứng liệt thần kinh, sự sợ hãi khi đối mặt với nguy hiểm. Khi yêu cầu nhận thức càng phức tạp, càng cần mở rộng thì dường như thời gian để vượt qua giới hạn càng nhỏ. Các tình huống khẩn cấp làm chậm quá trình xử lý thông tin, điều đó giải thích cho sự chậm trễ hoặc không phản ứng trong các giai đoạn tác động chủ chốt của thảm họa, con người trong tình huống đó càng phản ứng nhanh với sự kiện thì cơ hội sống sót càng cao. Theo Robinson và Sarita Jane (2012), các hành vi của con người trong một tình huống khẩn cấp, thảm họa thường thấy đó là: sự phủ nhận; đóng băng (mất nhận thức); các hành vi rập khuôn, không phù hợp; các chứng đãng trí; chịu đựng và giữ bình tĩnh cho đến khi được giải cứu.

Ở Việt Nam, nghiên cứu về hành vi của con người trong các tình huống khẩn cấp, thảm họa vẫn chưa được nhiều nhà khoa học quan tâm nghiên cứu. Đây vẫn là một khoảng trống lớn để các tác giả ở các lĩnh vực khác nhau nghiên cứu.

2. Mục đích và phương pháp nghiên cứu

2.1. Mục đích nghiên cứu

Mục đích của bài viết này là chỉ ra các yếu tố có thể làm tăng hành vi "đóng băng" ở nạn nhân trong các tình huống khẩn cấp. Từ đó, đưa ra một số gợi ý thúc đẩy hành vi thích hợp trong các tình huống nguy hiểm, đe dọa đến mạng sống và có thể tăng khả năng sống sót khi có thảm họa xảy ra.

2.2. Phương pháp nghiên cứu

Nghiên cứu được tổng hợp trên các bài viết về lời khai của các nhân chứng, các tư liệu từ các buổi phỏng vấn những người sống sót và các bản tổng hợp tài liệu từ các vụ cháy, nổ, chìm

tàu và tai nạn máy bay được phân tích cho nội dung hành vi của họ. Từ đó chỉ ra các yếu tố có thể làm tăng hành vi "đóng băng" ở các nạn nhân trong các tình huống khẩn cấp hay thảm họa.

3. Kết quả nghiên cứu và thảo luận

3.1. Kết quả nghiên cứu

Kết quả chúng ta nhận thấy rằng, hành vi "đóng băng" là một phản ứng thường xuyên trong một thảm họa. "Đóng băng" làm trì hoãn việc sơ tán, gây nguy hiểm, tạo một chu trình khép kín và trì hoãn sơ tán kéo dài hơn. Hành vi này có thể được lý giải do tác động của những yếu tố ức chế nhất thời lên quá trình xử lý thông tin của nhận thức trong những tình huống dồn dập và gấp gáp.

Trong điều kiện tốt nhất, não của chúng ta vẫn bị bối rối, thậm chí là tê liệt và đưa ra biện pháp xử lí rất chậm, trong khi tình huống khẩn cấp lại diễn ra rất nhanh. Sở dĩ có điều này là do bản năng thừa hưởng từ tổ tiên động vật tiền sử của loài người. Khi chúng ta sợ hãi, não gần như ngưng hoạt động, cơ thể sẽ tăng cường sản xuất ra thật nhiều adrenaline, các cơ bắp sẽ căng cứng, tiểu não sẽ gửi tín hiệu cho cơ thể đứng yên tại chỗ.

Khi một thảm họa xảy ra, tốc độ suy nghĩ của chúng ta từ tệ đến rất tệ. Đầu tiên, não sẽ ra lệnh cho cơ thể sản xuất hooc-môn dopamine, chất này giúp cho cơ thể có trạng thái thư giãn, dễ chịu. Nghe có vẻ phi lý, nhưng nó lại đóng vai trò quan trọng trong việc chuẩn bị cơ thể để ứng phó với nguy hiểm. Dopamine sẽ kích hoạt cơ thể sản xuất thêm thật nhiều hooc-môn khác như adrenaline và cortisol. Và đây là lúc mọi thứ sẽ rối tung lên. Hỗn hợp các hooc-môn này sẽ ngắt hoạt động của phần vỏ não ở trán, phần não này điều khiển các chức năng như xử lí và quyết định các hành động, phân biệt đúng sai, dự liệu, trong khi chúng ta lại cần nó nhất. Hậu quả là chúng ta không còn khả năng suy nghĩ một cách tỉnh táo, quên mất những gì học được về tự bảo vệ bản thân và sẽ đưa ra những quyết định sai lầm.

Các quy định an toàn hay cụ thể là an toàn hàng không buộc các hãng chế tạo máy bay phải thiết kế làm sao để bảo đảm trong vòng 90 giây là có thể sơ tán hết hành khách ra khỏi máy bay. Nhưng với khoảng thời gian này, nhiều hành khách còn lúng túng chưa tháo được dây an toàn chỗ ghế ngồi của mình.

Chúng ta thường nghe nói về các thảm họa chết người hoặc đe dọa sự sống liên quan đến cháy, nổ, tai nạn máy bay, chìm tàu, cháy, nổ trên giàn khoan dầu mỏ, động đất, sóng thần và rộng hơn là các công trình xây dựng... Mặc dù nhiều vụ tai nạn hoặc thảm họa không có cơ hội thoát hiểm, có những vụ mà trong đó con người tối thiểu vẫn có cơ hội sống sót. Qua nhiều trường hợp khẩn cấp khác nhau, những nhân chứng của nhiều thảm họa khác nhau chứng kiến các nạn nhân thiệt mạng mặc dù họ có thể thoát hiểm nếu họ phản ứng phù hợp với tình huống khẩn cấp.

Thông thường, đối mặt với tình huống đe dọa tới sự sống, một cá nhân sẽ chủ động xử lý tình huống hoặc lảng tránh: phản ứng "chiến đấu hoặc là bỏ chạy". Các hệ thống thoát hiểm, sơ tán và giải cứu được thiết kế trên giả định rằng con người sẽ chủ động đối mặt với nguy hiểm. Hành động thất bại (bất động hay "đóng băng") là một phản ứng chậm làm trì hoãn việc di tản, tạo một chu trình khép kín dẫn tới rủi ro trong các tình huống sống còn khác. Trong bài viết này, chúng tôi đưa ra bằng chứng rằng "đóng băng" là một phản ứng phổ biến trong các trường hợp khẩn cấp và nghiên cứu sự liên quan của hiện tượng này đối với sự đào tạo và thiết kế thiết bị cứu hộ.

Nghiên cứu được tổng hợp và phân tích dựa trên các báo cáo chính thức về các tình huống xử lý xung quanh vụ cháy máy bay tại Sân bay Manchester (Anh) vào năm 1995 (khiến 55 người thiệt mạng và 82 người sống sót). Báo cáo chính thức của vụ đắm tàu Estonia (chìm tại Phần Lan trong một trận bão năm 1994 làm cho 852 người thiệt mạng và 137 người sống sót). Ở Việt Nam, vụ cháy quán Karaoke trên đường Trần Thái Tông ngày 01/11/2016 (khiến 13 người chết); vụ cháy Trung tâm thương mại ITC Thành phố Hồ Chí Minh ngày 29/10/2002 (khiến 60 người thiệt mạng và 70 người bị thương); vụ cháy Chung cư Carina Plaza rạng sáng ngày 23/3/2018 (khiến 13 người chết và 91 người bị thương). Nhiều câu hỏi đặt ra tại sao những nạn nhân khi đó lại không rời khỏi nơi thảm họa đó một cách nhanh chóng? Một điều đáng chú ý là các nghiên cứu thực nghiệm về sơ tán nạn nhân chỉ ra rằng, có nhiều tình nguyện viên tham gia thực nghiệm cũng bị "đông cứng" trong hành vi, bất chấp khả năng họ có thể thoát hiểm. Điều này đã được thấy rõ trong hành vi của các nạn nhân trong vụ cháy Chung cư Carina Plaza ở Thành phố Hồ Chí Minh. Nhiều nạn nhân gần như đã bất lực hoàn toàn, phó mặc số phận cho đám cháy.

3.2. Thảo luận

Phản ứng "đóng băng" này được cho là do các nguyên nhân khác nhau: cú sốc, chứng liệt thần kinh, sự sợ hãi. Tuy nhiên, những nguyên nhân này vẫn chỉ dựa trên những mô tả chứ chưa hẳn là quá trình thực tế và câu hỏi vẫn được đặt ra liên quan đến bản chất của quá trình "đóng băng" khi đối mặt với nguy hiểm. Nếu điểm yếu này có thể được khắc phục thì các dự đoán về hành vi có thể được lập ra và các biện pháp đối phó được đưa ra để hỗ trợ trong cứu hộ. Bài viết này thể hiện các bước đầu tiên trong sự phát triển của một khuôn mẫu như thế.

Trong các điều kiện thuận lợi và không phải chịu áp lực về thời gian, con người có thể bình tĩnh và thực hiện theo đúng yêu cầu. Thậm chí trong những tình huống hỗn loạn hơn, suy nghĩ nhanh nhạy và những hành động hiệu quả có thể dẫn tới những hành động tích cực. Các báo cáo và bài phỏng vấn những người sống sót đã miêu tả các hành vi phù hợp với lịch sử tự nhiên các thảm họa đã được đề cập trước đó ở cả cấp độ cá nhân và nhóm. Các phản ứng khi thảm họa xảy ra có thể được chia thành 3 nhóm. Trong nhóm đầu tiên, khoảng 10 - 15% số người sẽ khá bình tĩnh. Họ có thể sẽ suy nghĩ nhanh, nhận thức của họ về tình huống sẽ không bị ảnh hưởng, sự phán đoán và các khả năng hoạt động thích hợp của họ sẽ không bị suy giảm. Họ sẽ có khả năng đánh giá tình huống, lập kế hoạch và hành động dựa trên kế hoạch đó. Nhóm thứ hai, bao gồm khoảng 75% số người, sẽ hoang mang và bối rối, suy nghĩ chậm chạp. Họ sẽ hành động theo phản xạ, hầu hết theo cách vô thức. Nhóm thứ ba, bao gồm 10 - 15% số người, sẽ có xu hướng thể hiện hành vi trái ngược điều cần làm khiến cho nguy hiểm tăng thêm. Ví dụ như, kêu khóc không kiểm soát, bối rối, la hét, sợ đến đông cứng. Có những người trong tình huống khẩn cấp đứng một cách bị động hoặc chạy lên chạy xuống cầu thang mà không có mục đích gì. Vậy tại sao các kiểu hành vi này lại diễn ra?

Các phản ứng của con người trong những trường hợp khẩn cấp và khuynh hướng "đóng băng" có thể được hiểu do chức năng thần kinh và thời gian đặt ra để tiến hành các bước nhận thức và hành động thích hợp. Bộ não là một thể đa kênh, bộ máy xử lý tín hiệu với khả năng có hạn, các áp lực về thời gian

tác động tới khả năng hoạt động của nó trong một trường hợp thực sự khẩn cấp. Thông tin được xử lý trong bộ nhớ, bao gồm 2 hạn chế chính:

1. Nó chỉ có thể giữ nhiều thông tin tại thời điểm nhất định.

2. Nó có thể xử lý thông tin với tốc độ tối đa nhất định và không thể nhanh hơn. Kết quả là nhận thức của con người chậm hơn mức yêu cầu tối ưu của tình huống ít nhất 8 -10 giây để hoàn thành.

Yêu cầu nhận thức càng phức tạp, càng cần mở rộng vòng nhận thức, và dường như thời gian sẽ càng vượt giới hạn nhỏ nhất. Các tình huống không tối ưu, như sự nguy hiểm, có thể làm chậm quá trình xử lý thông tin. Điều này giúp giải thích cho sự chậm trễ hoặc không phản ứng trong giai đoạn tác động chủ chốt của một thảm họa. Có một chuỗi nhận thức: cảm nhận -> lĩnh hội –> ra quyết định -> thi hành -> di chuyển. Mỗi yếu tố trong trật tự này yêu cầu khoảng thời gian để hoàn thành riêng. Trong một thảm họa, các sự kiện có xu hướng diễn ra nhanh chóng và không thể dự đoán trước, dẫn tới không có thời gian để cân nhắc kỹ. Rõ ràng là, một người càng phản ứng nhanh với các sự kiện thì cơ hội sống sót càng cao. Bộ não được cấu trúc theo một cách mà thời gian phản ứng có thể được cải thiện qua việc thực hành, đào tạo, và trải nghiệm trước bất kỳ thảm họa nào. Sự chuẩn bị liên quan tới việc chuyển đổi các hoạt động nhận thức phức tạp (chiếm 8 - 10s) sang hoạt động nhận thức đơn giản (chiếm 1- 2 giây). Quá trình này nhấn mạnh khi áp dụng tất cả hành vi đã được học để thoát khỏi một chiếc trực thăng bị lộn ngược và rơi xuống biển. Nếu phản ứng được học trước, não bộ sẽ không đòi hỏi sự suy nghĩ kỹ hoặc nhận thức cao hơn để lập kế hoạch chính xác, mà chỉ phải chọn giữa một tập hợp các phản ứng đã có sẵn. Não bộ có thể đưa ra quyết định đúng trong vòng 1 - 2 giây. Sự chuyển đổi này của một chuỗi các hoạt động phức tạp sang một hoạt động đơn giản vượt quá giới hạn của khả năng lưu trữ trong bộ nhớ. Một hạn chế là phản ứng này chỉ có thể được gợi nhớ và thực hiện trong điều kiện nó đã được học trước. Để sắp xếp lại, các hoạt động sẽ phân tích những nhận thức đơn giản sang các thành phần phức tạp của chúng với sự đảo ngược kết quả để tăng khả năng hoạt động của bộ nhớ. Trong một thảm họa, các sự kiện diễn ra nhanh và cơ hội sống sót sẽ thường đến với những người có thể phản ứng nhanh và phù hợp. Một hành khách sống sót trên chiếc tàu Estonia bị đắm được phỏng vấn đã nói rằng: Trong vụ va chạm, "tôi không nghĩ gì. Cú sốc thực sự gây mất phương hướng và nó không cho phép chúng tôi suy nghĩ sáng suốt. Mọi người chỉ ngồi và bị sốc hoàn toàn, tôi không hiểu tại sao họ không làm gì đó để tự cứu giúp bản thân. Họ chỉ ngồi đó, và bị ngập trong nước khi nước tràn vào". Quả thực, sự sơ tán khẩn cấp không chỉ về tốc độ. Nếu các nạn nhân không phản ứng, thì việc đòi hỏi các hành động sơ tán sẽ không thể cứu họ. "Một nhân chứng đã nhìn thấy khoảng 10 người nằm trên boong tàu gần vách ngăn. Họ dường như thờ ơ và anh ấy đã ném những chiếc áo phao về phía họ. Anh ấy không thấy họ phản ứng lại và họ cũng không mặc áo phao". Các phản ứng chức năng của nạn nhân trong thảm họa sẽ diễn ra như sau:

1. Nếu một phản ứng thích hợp với một sự kiện được chuẩn bị và ghi nhớ trong dữ liệu nhận thức của sơ đồ hành vi, thì tốc độ của phản ứng có thể nhanh tới mức diễn ra trong vòng 0,1 giây. Đây là một hành động tức thì.

2. Nếu nhiều phản ứng được thiết lập sẵn, thì việc chọn chuỗi hành vi đúng đòi hỏi quyết định đơn giản, có thể chỉ mất 1-2 giây.

3. Nếu không tồn tại phản ứng thích hợp nào trong trí nhớ của con người, thì một sơ đồ hành vi nhất thời sẽ được lập ra. Điều này sẽ mất ít nhất 8-10 giây trong các điều kiện tốt nhất và không có sự đe dọa nào. Kết quả là không sơ đồ hành vi nào sẽ được tạo ra từ dữ liệu có trước và không kế hoạch nhất thời nào có thể được lập ra trong khoảng thời gian sẵn có. Điều này gây ra chứng liệt thần kinh hoặc hành vi "đóng băng".

Đáng chú ý là các báo cáo, nhân chứng về vụ chìm tàu Estonia, cháy Chung cư Carina Plaza miêu tả nhiều nạn nhân không tìm được sự lựa chọn sáng suốt nào và họ cũng không đưa ra được một giải pháp nào cả. Điều này cho thấy tầm quan trọng rõ ràng của việc đào tạo kỹ năng sinh tồn đối với quá trình sống sót. Ở cấp độ trực giác, điều này có vẻ rõ ràng: chúng ta biết rằng sự đào tạo thích hợp mang lại hiệu quả, đây chính là lí do tại sao các máy bay quân đội, máy bay dân dụng và các ngành công nghiệp hàng hải đòi hỏi việc đào tạo để sống sót và tái đào tạo cho nhân viên của họ. Điều rõ ràng bây giờ là cách thức mà sự đào tạo mang lại hiệu quả; cụ thể là, bằng việc cung cấp sự cần thiết về thời gian và khả năng hoạt động của bộ nhớ để tạo ra sơ đồ hành động nhất thời, tập hợp các hành động đó thành chuỗi chính xác và sau đó kết hợp các hành động đó thành một khối, do đó giảm nhu cầu lưu trữ và quá trình nhận thức. Ngay khi quá trình này hoàn thành, một dấu hiệu nguy hiểm về môi trường có thể dẫn đến phản ứng thích hợp để tăng cơ hội sống sót trong khi tránh bộ nhớ làm việc quá tải. Rõ ràng là, sự sống có thể được bảo vệ nếu các quy tắc này có thể được áp dụng đối với các hành khách hoặc những người khác có liên quan trong một thảm họa. Tuy nhiên, trong khi việc đào tạo chính thức có thể hợp lý và hiệu quả cho quân đội và các ngành công nghiệp dân dụng nhất định, như công nghiệp dầu mỏ trên biển, sự cố gắng áp dụng cùng khái niệm hoặc tiếp cận quảng đại quần chúng có thể phản tác dụng. Bắt buộc các hành khách không trải qua đào tạo chính thức có thể làm tăng sự phản kháng và cự tuyệt của họ, các công ty thì lo sợ chi phí phát sinh, và làm giảm giao dịch của các tổ chức thương mại. Tuy nhiên, cũng đáng để khai thác sự đào tạo gián tiếp và quảng bá các kiến thức liên quan đến việc sống sót.

Một thất bại về nhận thức trong vấn đề này được thấy trong quá trình sơ tán khẩn cấp của chiếc máy bay tại Sân bay Manchester khi các nhân viên yêu cầu hành khách mở đúng cửa thoát hiểm phía trên cánh máy bay. Bản báo cáo về vụ tai nạn chỉ ra rằng, mất 45 giây để mở cánh cửa này, một sự trì hoãn "do sự thiếu hiểu biết về quy trình mở cửa thoát hiểm của hành khách ngồi gần kề cửa". Không một sơ đồ hành vi nào liên quan tới việc mở cửa thoát hiểm tồn tại trong bộ nhớ của hành khách. Vì vậy, hành khách đã phải tạo ra một sơ đồ hành vi, và điều này mất nhiều thời gian. Hầu hết các kiểu hành vi được khảo sát đều không hỗ trợ khả năng sống sót, do đó, phát triển phương pháp thoát hiểm mang tính chủ động hơn bị động để có thể tìm và hỗ trợ các nạn nhân, tức là huấn luyện các kỹ năng sinh tồn/ kỹ năng sống sót trong tình huống khẩn cấp cho mọi người từ trước.

Khả năng hạn chế của bộ nhớ và sự suy giảm chức năng nhận thức khi bị đe dọa chỉ ra rằng, cần thiết kế lại thiết bị cứu hộ để tạo ra sự phù hợp tốt hơn trong hệ thống. "Nhiều hành khách báo cáo gặp khó khăn với những chiếc áo phao", "một ý

kiến chung là hầu hết nhân chứng không biết cách sử dụng áo phao hoặc không biết cách mặc nó, chúng dường như không vừa". Sự tiện lợi của thiết bị được đề cao bởi các tác giả của bài báo cáo vụ chìm tàu Estonia, các tác giả cho rằng "thiết kế của áo phao nên được đơn giản hóa để ngay cả những người không được đào tạo cũng có thể sử dụng đúng cách." Điểm khởi đầu cho sự phát triển này nên là một sự phân tích về các giới hạn hệ thống trong đó thiết bị cứu hộ phải hoạt động: môi trường, nhiệm vụ, nhận thức. Tôi thấy rằng, cũng như môi trường vật lý, các yếu tố đe dọa cũng cần được nhận diện. Những trẻ em hành động như thế nào trong một tình huống sống còn là một vấn đề ít được chú ý. Có 15 đứa trẻ dưới 15 tuổi trên tàu Estonia khi bị chìm và bài báo cáo chỉ ra rằng, "nhiều tiếng la hét và yêu cầu sự giúp đỡ, bao gồm cả giọng trẻ em, được nghe thấy xung quanh những chiếc tàu". Những đứa trẻ sống sót trong vụ cháy máy bay tại Manchester là những đứa trẻ được cứu bởi người lớn. Trong thiết kế của thiết bị cứu hộ, một đứa trẻ có xu hướng bị bỏ quên hoặc bị cho là phiên bản thu nhỏ của người lớn. Những đứa trẻ nên được hiểu là khác với người lớn do sự phát triển nhận thức và thần kinh. Nhận thấy từ nhiều báo cáo về tai nạn rằng hầu hết mọi người không biết cách để sử dụng hoặc mặc vừa một chiếc áo phao. Sự thiếu hiểu biết này xảy ra thậm chí là rõ ràng hơn ở trẻ em. Tình huống này có thể được giải quyết bằng cách hướng dẫn trẻ em sử dụng áo phao và các thiết bị cứu hộ khác khi ở trường học hoặc các lớp huấn luyện kỹ năng sinh tồn (kỹ năng sống sót). Sau tất cả, trẻ em cần trải qua các bài học an toàn khác như một phần của chương trình đào tạo thông thường (ví dụ các bài tập an toàn giao thông khi đi đường). Ngoài ra, trẻ em dường như sẵn sàng thích ứng với văn hóa an toàn hơn người lớn. Khi mà các kỹ năng mặc áo phao và một văn hóa tự cứu bản thân được thích ứng ở tuổi nhỏ, các bài thực hành về an toàn thích hợp sẽ sẵn sàng được chấp nhận sau đó trong cuộc sống. Một lợi ích khác của việc truyền tải hành vi này trong trẻ em là nó vượt qua trạng thái phủ nhận - điều mà có thể làm cản trở quá trình xây dựng sơ đồ nhận thức thích hợp.

Từ những phân tích thực tiễn về hành vi "đóng băng" của con người trong các tình huống khẩn cấp ở trên, chúng tôi đưa ra một số gợi ý thúc đẩy hành vi thích hợp trong các tình huống nguy hiểm, đe dọa đến mạng sống và có thể tăng khả năng sống sót khi có thảm họa xảy ra, đó là:

Một là, đào tạo, huấn luyện các kỹ năng sinh tồn cho các cá nhân trong các tình huống khẩn cấp nhằm giúp các cá nhân có hành vi phù hợp, giúp tăng sự tự tin và làm cho con người kiểm soát cảm xúc tốt hơn khi thảm họa xảy ra. Giảm lo lắng, có thể cải thiện khả năng hoạt động của bộ nhớ và do đó các nạn nhân dường như có thể nhớ cách sử dụng các thiết bị và hành động theo các bài diễn tập về trường hợp khẩn cấp.

Hai là, phát triển phản xạ đã được định sẵn thông qua các buổi đào tạo, huấn luyện thực tế về các quy trình thoát nạn khẩn cấp có thể giảm sự "đóng băng" và tránh các hành vi rập khuôn, rườm rà không cần thiết của con người.

Ba là, khi tình huống khẩn cấp xảy ra, con người sẽ có xu hướng hành động giống những người xung quanh họ. Khi đó yêu cầu mọi người sơ tán có thể là một thử thách thực sự trong trường hợp những người xung quanh họ không di chuyển. Nếu một cá nhân nào đó được đào tạo kỹ năng sinh tồn, họ có thể làm cho một vài người bắt đầu hành động theo cách phù hợp của cá nhân đó và những người khác sẽ làm theo hành động đó.

Bốn là, các chiến sỹ Cảnh sát Phòng cháy, chữa cháy và cứu nạn, cứu hộ và các lực lượng chức năng khác nên sẵn sàng với việc sẽ gặp rất nhiều những phản ứng khác nhau của người bị nạn khi đứng trước nguy hiểm. Điều đặc biệt là những người có vẻ tự tin và kiểm soát tốt tình huống trong đời thường lại có xu hướng trở nên hoảng loạn khi thảm họa xảy ra. Việc trấn an tinh thần cho người bị nạn sẽ góp phần giúp họ bình tĩnh, tránh co cứng, hoảng loạn tập thể, giúp quá trình thoát nạn, giải quyết tình huống khẩn cấp diễn ra thuận lợi hơn.

4. Kết luận

Hành vi "đóng băng" hay còn gọi là "mất nhận thức" tạm thời được thấy ở nhiều nạn nhân trong các trường hợp khẩn cấp. Các giới hạn nhận thức của con người đã giải thích tại sao việc đào tạo các kỹ năng sinh tồn sẽ mang lại hiệu quả tốt khi xảy ra các tình huống khẩn cấp và tại sao văn hóa sinh tồn cần được phát triển. Chúng ta cũng cần nhấn mạnh rằng, hành vi của trẻ em khi bị đe dọa trong các trường hợp khẩn cấp khác với hành vi của người lớn do các giai đoạn khác nhau trong sự phát triển thần kinh và nhận thức. Bên cạnh đó, cần phải phát triển các thiết bị hỗ trợ trong cuộc sống một cách chủ động giúp tăng khả năng sống sót khi thảm họa xảy ra.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Knuds S.Larsen và Lê Văn Hảo (2012), *Hành vi tổ chức trong một thế giới đang thay đổi*, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, Hà Nội.

2. *Gusta Lebon (2015), Tâm lý học đám đông,* Nhà xuất bản Thế giới, Hà Nội.

3. Cook, B. & Mitchell. W. (2013), *Occupational health effects for firefighters: The extent and implications of physical and psychological injuries*, Report prepared for the United Firefighters Union of Australia, Victorian Branch.

4. Creed, P., Fallon, T., & Hood, M. (2009), The relationship between career adataptability person and situation variables and career concerns in young adults, *School of psychology* Vol. 74 (2), pp. 219-229.

5. Dowdall, C. T., Gilkey, J., Larson, W, & Arend-Hicks, R .(2012), *Elite firefighter/first responder mindsets and outcome coping efficacy, Northwest Fire District*, Behavioral Health and Community Services Division Vol. 14(4), pp. 269-281.

6. Robinson, & Jane, S. (2012), When Disaster Strikes: Human Behaviour in Emergency Situations, *Journal of the Institute of Civil Protection and Emergency Management*, http://www.uclan.ac.uk/researchgroups.

7. Wagner, D., Heinrichs, M., and Ehlert, U. (1998), *Prevalence of Symptoms of Posttraumatic Stress Disorder in German Professional Firefighters*, The Center for Psychobiological and Psychosomatic Research, University of Trier, Trier, Germany, pp. 1727–1732.

NGHIÊN CỨU LỰA CHỌN HỆ CHẤT HOẠT ĐỘNG BỀ MẶT DÙNG TRONG SẢN XUẤT CHẤT CHỮA CHÁY DẠNG BỌT

Đại úy, ThS. LÝ MẠNH QUÂN
Viện Hóa học Môi trường Quân sự, Bộ Tư lệnh Hóa học, Bộ Quốc phòng
Trung tá, PGS, TS. NGUYỄN TUẤN ANH
Trưởng Khoa Chữa cháy, Trường Đại học PCCC
Đại úy, ThS. DƯƠNG VĂN NĂM
Khoa Chữa cháy, Trường Đại học PCCC

***Tóm tắt**: Chất chữa cháy dạng bọt được sử dụng hiệu quả để dập tắt đám cháy nhóm B và một số đám cháy nhóm A như nhựa, cao su,... trong đó có chất chữa cháy dạng bọt tạo màng nước AFFF. AFFF là chất cô đặc tạo màng dạng nước bao gồm chất hoạt động bề mặt fluorocarbon và hydrocacbon được pha trộn với dung môi, chất bảo quản và các phụ gia khác nhau. Trong bài báo này, nhóm tác giả nghiên cứu một số tính chất của chất tạo bọt như: sức căng bề mặt, độ giãn nở, thời gian tiết nước 25%, hệ số lan truyền của chất hoạt động bề mặt fluorocarbon và hydrocacbon, hiệu suất dập cháy quy mô nhỏ và thời gian cháy lại. Từ đó, lựa chọn hệ chất hoạt động bề mặt cho sản xuất bọt chữa cháy màng nước AFFF.*

***Từ khóa**: bọt cô đặc, AFFF, chất hoạt động bề mặt, thời gian cháy lại.*

***Abstract**: Fire extinguishing foam is used to effectively extinguish class B fires and certain class A fires such as those involving plastic, rubber, etc., including aqueous film forming foam (AFFF). AFFF is an aqueous film forming concentrate consisting of fluorocarbon and hydrocarbon surfactants mixed with solvents, preservatives and various additives. In this paper, the authors examine some properties of foam concentrate such as surface tension, expansion, 25% drainage time, spreading coefficient of fluorocarbon and hydrocarbon surfactants, small – scale fire extinguishing performance and burnback time. Accordingly, the surfactants are selected for the production of AFFF.*

***Keywords**: Foam concentrate, AFFF, surfactant, burnback time.*

***Ngày nhận bài**: 20/10/2020; **Ngày thẩm định**: 22/11/2020; **Ngày duyệt đăng**: 05/7/2021.*

1. Đặt vấn đề

Chất chữa cháy dạng bọt được sử dụng hiệu quả trong chữa cháy các đám cháy nhóm B (nhiên liệu Hydrocarbon) hơn so với các chất chữa cháy khác như: nước, khí CO_2, bột chữa cháy ABC,...) với những ưu điểm như: khả năng hấp thụ nhiệt của đám cháy, khả năng cách ly hơi chất cháy với nguồn nhiệt và ôxy, dễ dàng sử dụng cũng như hàm lượng sử dụng thấp, an toàn với con người và môi trường [2,3]. Hiện nay, hầu hết các sản phẩm chữa cháy dạng bọt được sử dụng để chữa các đám cháy trong hầu hết các lĩnh vực công nghiệp, cũng như khu vực dân cư [11].

Chất tạo bọt chữa cháy kết hợp với nước tạo thành dung dịch bọt chữa cháy với những đặc tính chữa cháy như:

- Hình thành lớp màng bọt bao phủ lên bề mặt chất cháy, cách ly ôxy/không khí tiếp xúc với hơi chất cháy và nguồn nhiệt.
- Nước trong màng bọt làm giảm nhiệt độ vùng cháy và bề mặt chất cháy, do đó, làm giảm nhiệt độ bắt cháy của chất cháy.
- Với thành phần cấu tạo thân thiện với môi trường và con người, bọt chữa cháy thu được sau khi sử dụng dễ dàng được làm sạch và an toàn với môi sinh.
- Tương thích tốt với các vật liệu bảo quản và vận hành.
- Độ ổn định cao nên tuổi thọ sử dụng có thể đến 20-25 năm trong điều kiện quản tốt.

Việc nghiên cứu, sản xuất chất tạo bọt có ý nghĩa quan trọng góp phần cung cấp chất chữa cháy hiệu quả cho lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp. Trong đó, việc nghiên cứu, lựa chọn chất hoạt động bề mặt có vai trò quan trọng. Chất hoạt động bề mặt (HĐBM) là các phân tử liên kết tự phát với nhau tạo thành các bong bóng kín, đây là những hợp chất làm giảm sức căng bề mặt giữa hai chất lỏng, giữa chất khí với chất lỏng hoặc giữa chất lỏng và chất rắn.

Việc lựa chọn các chất HĐBM là một trong những bước quan trọng trong quá trình chế tạo bọt AFFF dựa trên các tiêu chí về kinh tế và kỹ thuật. Tiêu chí về kinh tế chủ yếu là giá thành của các chất HĐBM (chất HĐBM cation thường đắt, loại anion thì có giá thành rẻ hơn...). Ngược lại, tiêu chí kỹ thuật lại rất phức tạp, phụ thuộc từng loại đám cháy. Khi xét đến tiêu chí về mặt kỹ thuật đối với các chất HĐBM hợp phần, cần xét đến các đặc tính lý hóa như độ nở, thời gian bán hủy, những thay đổi sức căng

bề mặt và giao diện [1]. Do đó, chất HĐBM dùng trong chế tạo chất tạo bọt chữa cháy phải đáp ứng yêu cầu sau:

- Có đặc tính tạo bọt tốt.
- Làm giảm sức căng bề mặt phân giới và hệ số lan truyền tốt nhất.
- Có độ nở cao và thời gian tiết nước 25 % tốt nhất.
- Tạo mẫu bọt có hiệu năng dập cháy và thời gian chống cháy lại đạt hiệu quả cao nhất [3, 4, 5].

2. Phương pháp thực nghiệm

2.1. Lựa chọn vật liệu

Chất tạo bọt chữa cháy là hệ gồm nhiều chất hoạt động bề mặt nhằm làm giảm sức căng bề mặt của nước và tạo màng cùng kết hợp với dung môi và phụ gia để tăng cường khả năng tạo bọt, độ bền của bọt. Do đó, trong bài báo này nhóm nghiên cứu sẽ nghiên cứu, lựa chọn một số nguyên vật liệu dưới đây:

- Chất hoạt động bề mặt hệ anion: (Sodium Lauryl Sulfate (cas 151-21-3), Sodium Lauryl Ether Sulfate (cas 68891-38-3), TEA-Lauryl Sulfate (90583-18-9)).
- Chất hoạt động bề mặt hệ non-ionic: (C_{8-10} alkyl glucoside (cas 68515-73-1), C_{12-14} alkyl glucoside (cas 110615-47-9)).
- Chất hoạt động bề mặt hệ lưỡng tính: (Lauramidopropyl Betaine (cas 4292-10-8), Cocamidopropyl Hydroxysultaine (cas 691400-36-9)).
- Chất hoạt động bề mặt gốc fluor: (Amphoteric perfluorinated).
- Dung môi hòa tan: Butyl Carbitol (Cas 112-34-5).
- Nước khử ion có pH ≈ 7.5.

2.2. Khảo sát đặc tính tạo bọt

Khả năng tạo bọt của các chất hoạt động bề mặt được so sánh với nhau dựa theo độ cao bọt tạo thành khi khảo sát ở cùng nồng độ và nhiệt độ khảo sát. Chiều cao bọt được xác định trên máy phân tích bọt Ross Miles – RMFA được xản xuất bởi Kruss.

Chiều cao bọt được tính theo công thức:

$$H_f = H_t - H_l$$

Trong đó:

H_t là tổng chiều cao cột chất lỏng và bọt trong cột, mm;

H_l là chiều cao cột chất lỏng, mm.

2.3. Sức căng bề mặt

Sức căng bề mặt được kiểm tra bằng phương pháp vòng DuNouy, trên máy Tensiometer K11 được sản xuất bởi Kruss. Đơn vị đo là mN/m (theo TCVN 7278-1:2003).

2.4. Sức căng mặt phân giới và hệ số lan truyền

a. Sức căng mặt phân giới

Sức căng bề mặt phân giới được thực hiện theo phương pháp vòng DuNouy trên thiết bị Tensiometer K11 được sản xuất bởi Kruss (theo phương pháp thử nghiệm ASTM D 971-12, Cyclohexane đóng vai trò pha nhiên liệu) [7].

b. Hệ số lan truyền

Hệ số lan truyền được tính theo công thức:

$$S = \sigma_S - \sigma_L - \sigma_{LS} (mN/m)$$

Trong đó:

σ_S – sức căng bề mặt của pha lỏng lan truyền, mN/m;

σ_L – sức căng bề mặt của pha lỏng bên dưới, mN/m;

σ_{LS} – sức căng bề mặt phân giới giữa 2 pha lỏng, mN/m.

2.5. Độ nở và thời gian tiết nước 25% của dung dịch bọt

a. Độ nở

Theo tiêu chuẩn TCVN 7278-1:2003, độ nở (bội số nở) được định nghĩa là tỷ số giữa thể tích bọt được tạo thành và thể tích dung dịch tạo bọt [10].

Độ nở E được xác định theo phương trình:

$$E = \frac{V}{m_2 - m_1}$$

Trong đó: V – thể tích bình thu, l;

m_1 – khối lượng bình thu rỗng, kg;

m_2 – khối lượng bình thu đầy bọt, kg.

Thừa nhận tỷ trọng của dung dịch bọt là 1.0 kg/l (theo Phụ lục F TCVN7278-1:2003).

b. Thời gian tiết nước 25%

Theo định nghĩa từ tiêu chuẩn TCVN 7278-1:2003, thời gian tiết nước 25% là thời gian 25% lượng chất lỏng tách ra từ bọt. Được xác định trên cùng thiết bị với phương pháp xác định độ nở của dung dịch bọt [10].

2.6. Hiệu năng dập cháy quy mô nhỏ

Các mẫu thử nghiệm được đánh giá khả năng dập cháy dựa trên các tiêu chí của phụ lục I tiêu chuẩn TCVN 7278-1:2003, các tiêu chí đánh giá bao gồm [10]:

- Thời gian kiểm soát 90%;
- Thời gian dập cháy hoàn toàn;
- Thời gian kiểm soát 99%;
- Thời gian cháy lại hoàn toàn .

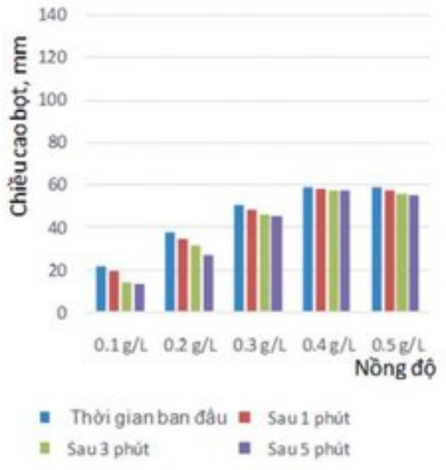
3. Kết quả và thảo luận

3.1. Khảo sát lựa chọn tác nhân tạo bọt của chất hoạt động bề mặt hydrocacbon anion và lưỡng tính

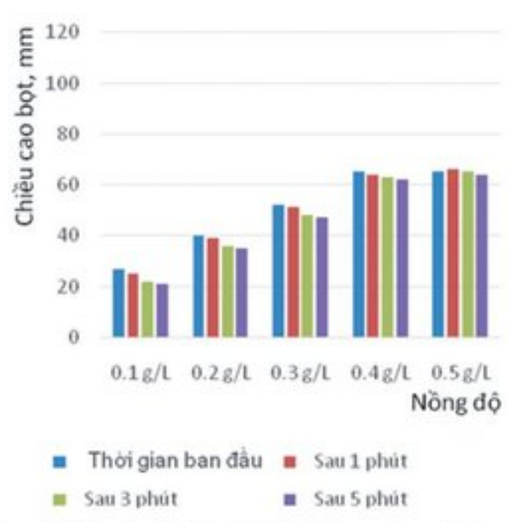
Các mẫu chất hoạt động bề mặt được khảo sát từ nồng độ 0.1 g/L đến 0.5 g/L trong nước cất, được già hóa trong vòng 24 giờ ở nhiệt độ môi trường. Xác định chiều cao bọt tạo thành trên thiết bị RMFA ở 20°C.

Lần lượt xác định đặc tính tạo bọt của các nguyên liệu: Sodium lauryl sulfate – SLS (Texapon LS30), TEA lauryl sulfate – TLS (Texapon T42), Sodium lauryl ether sulfate – (Texapon N70), Lauramidopropyl Betaine – LAPB (Mackam DAB-ULS) và Cocamido propyl Hydroxysultaine – CAPHS (Mackam 50-SB).

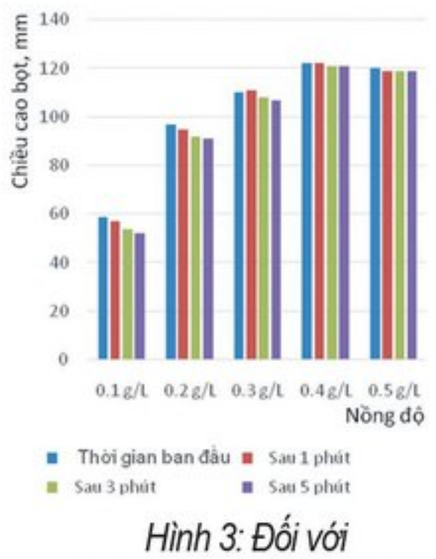
Kết quả phân tích RMFA của dung dịch chất hoạt động bề mặt hệ anion:



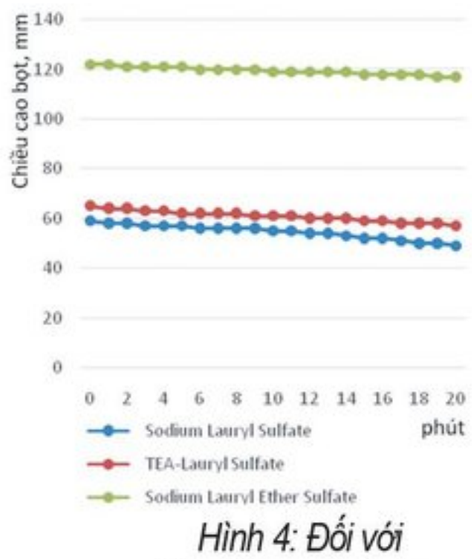
Hình 1: Đối với Sodium lauryl sulfate.



Hình 2: Đối với TEA-lauryl sulfate.



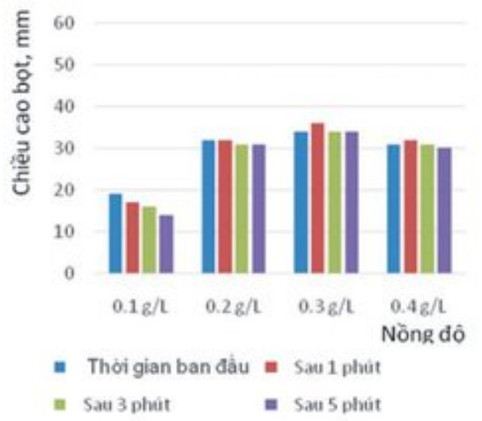
Hình 3: Đối với Sodium lauryl ether sulfate.



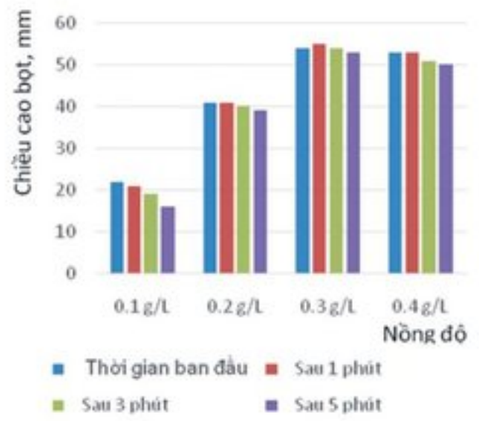
Hình 4: Đối với RMFA theo thời gian.

Từ kết quả phân tích chiều cao bọt của 3 loại chất hoạt động bề mặt, nhận thấy ở nồng độ 0.4 g/L, chất hoạt động bề mặt SLES (tương đương với 0.57 g/L Texapon N70) có khả năng tạo bọt và tính ổn định bọt tốt nhất.

Kết quả phân tích RMFA của dung dịch chất hoạt động bề mặt hệ lưỡng tính:

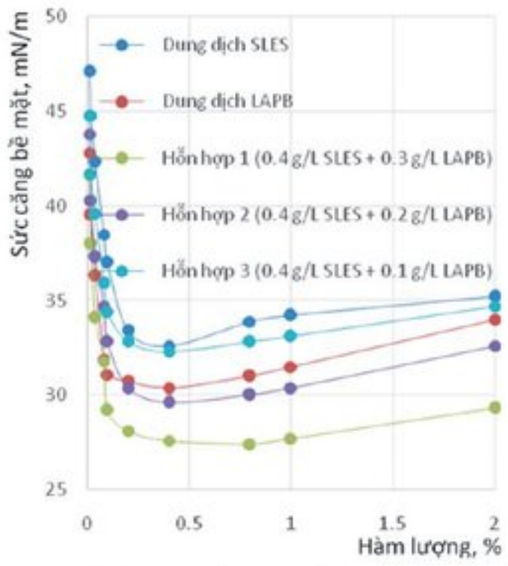


Hình 5: Đối với Lauramidopropyl Betaine.

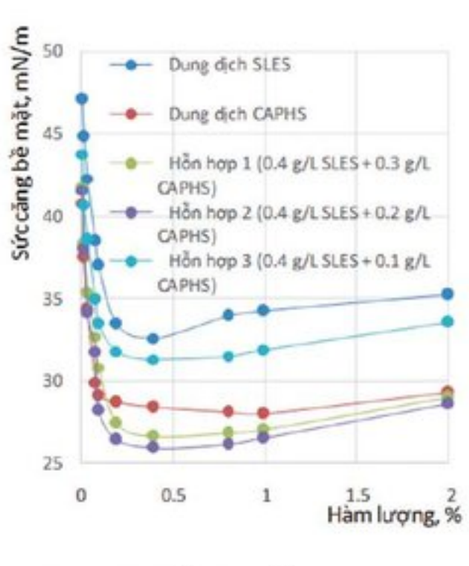


Hình 6: Đối với Cocamidopropyl Hydroxysultaine.

Kết quả phân tích sức căng bề mặt của hỗn hợp hoạt động bề mặt anion và lưỡng tính:



Hình 7: Đối với hỗn hợp Sodium lauryl ether sulfate và Lauramidopropyl betaine.



Hình 8: Đối với hỗn hợp Sodium lauryl ether sulfate và Cocamidopropyl hydroxysultaine.

Dựa trên các kết quả phân tích khả năng phân tích khả năng tạo bọt và sức căng bề mặt của hỗn hợp với SLES của chất hoạt động bề mặt LAPB và CAPHS, nhận thấy hỗn hợp chứa 0.4 g/L SLES và 0.2 g/L CAPHS cho kết quả tốt nhất.

3.2. Khảo sát lựa chọn nồng độ sử dụng của chất hoạt động bề mặt gốc flo

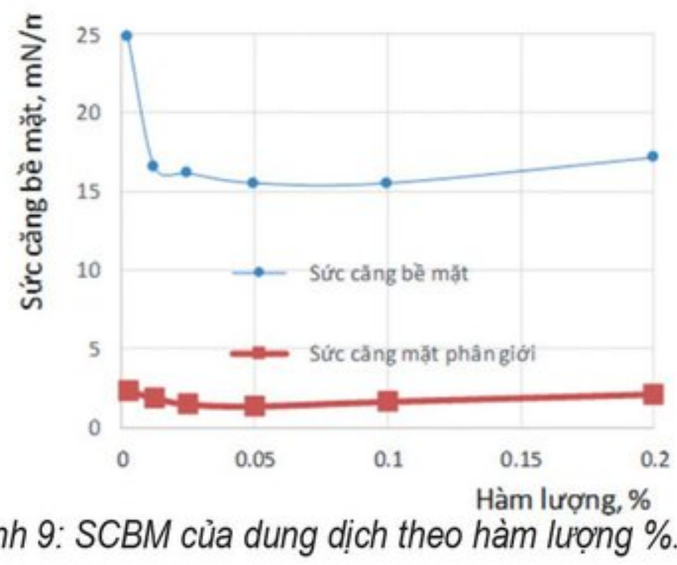
Trong phần này, nhóm nghiên cứu khảo sát trực tiếp nguyên liệu Capstone 1157, sử dụng phương pháp xác định sức căng bề mặt và hiệu năng dập cháy quy mô nhỏ (theo phụ lục I của tiêu chuẩn TCVN 7278-1:2003) để lựa chọn nồng độ sử dụng thích hợp nhất.

a. Xác định giá trị sức căng bề mặt của dung dịch chứa Capstone 1157

Lần lượt xác định giá trị sức căng bề mặt và hệ số lan truyền của dung dịch hoạt động bề mặt Capstone ở hàm lượng 0.0025 % - 2.5 % khối lượng. Sức căng bề mặt của Cyclohexane ở 20 ^{0}C có giá trị σ_s = 24.95 mN/m.

Bảng 1: Giá trị SCBM và hệ số lan truyền của dung dịch

%	$\sigma_{L,\ 20\ ^0C}$ mN/m	$\sigma_{LS,\ 20\ ^0C}$ mN/m	S mN/m
0.0025	24.79	2.34	- 2.18
0.0125	16.52	1.89	6.54
0.025	16.14	1.48	7.33
0.05	15.51	1.36	8.08
0.1	15.50	1.65	7.8
0.2	17.13	2.13	5.69



Hình 9: SCBM của dung dịch theo hàm lượng %.

Từ kết quả phân tích trên, nhận thấy khoảng nồng độ sử dụng từ 0.0125% đến 0.1% khối lượng là phù hợp sử dụng cho chất tạo bọt cô đặc.

Từ nồng độ của Capstone 1157 trong dung dịch là 0.0125% -0.1%, xác định phần trăm khối lượng dung dịch Capstone 1157 để điều chế dung dịch chất tạo bọt 3% như sau (dung dịch Capstone 1157 có chứa 40% Capstone 1157):

(0.0125 x 100/40) : 0.03 = 1.04% và (0.1 x 100/40) : 0.03 = 8.33%

b. Xác định hiệu năng dập cháy quy mô nhỏ

Sau khi xác định giá trị sức căng bề mặt ở các hàm lượng khác nhau, lập công thức thử nghiệm chất tạo bọt cô đặc 3%, với các thành phần:

- Sử dụng 0.4 g/L SLES và 0.2 g/L CAPHS CAPHS tương đương với 1.90% khối lượng Texapon N70 và 1.34% khối lượng CAPHS trong công thức bọt cô đặc 3%.
- Hàm lượng sử dụng Capstone 1157 từ 1.04% - 8.33% khối lượng.
- Butyl carbitol làm dung môi phân tán với hàm lượng 8.0% khối lượng.
- Nước khử ion.

Các mẫu thử nghiệm này được xác định các thông số theo phụ lục I, tiêu chuẩn TCVN 7278-1:2003, có kết quả như bảng sau:

Các kết quả được so sánh với 2 mẫu bọt trên thị trường, mẫu bọt (ký hiệu B1) và mẫu bọt (ký hiệu B2), trong đó mẫu B1 là mẫu bọt AFFF 3% của Công ty Vinafoam và mẫu B2 là mẫu bọt AFFF 3% được nhập khẩu từ Ấn Độ.

Bảng 2: Kết quả thử nghiệm khi sử dụng dung dịch Capstone với các nồng độ khác nhau.

Thành phần	CT1 (%)	CT2 (%)	CT3 (%)	CT4 (%)	B-1	B-2
Nước khử ion	87.72	86.68	84.60	80.44	-	-
Butyl Carbitol	8.00	8.00	8.00	8.00	-	-
Texapon N70	1.90	1.90	1.90	1.90	-	-
Mackam 50-SB	1.34	1.34	1.34	1.34	-	-
Capstone 1157	1.04	2.08	4.16	8.33	-	-
Kiểm soát 90%	1'45"	1'27"	49"	35"	41"	28"
Kiểm soát 99%	1'50"	1'31"	52"	40"	54"	35"
Dập tắt	2'16"	1'33"	55"	43"	59"	38"
Cháy lại 100%	4'22"	7'30"	9'07"	10'23"	9'50"	11'20"

Từ kết quả thử nghiệm, nhận thấy thời gian dập tắt càng ngắn càng làm tăng thời gian chống cháy lại, công thức CT3 có thông số gần tương đồng với mẫu bọt B-1 (sản phẩm bọt trong nước) và công thức CT4 có thông số gần tương đồng với mẫu bọt B-2 (sản phẩm bọt nước ngoài), tuy nhiên công thức CT4 có hàm lượng sử dụng nguyên liệu Capstone 1157 lớn dẫn đến giá thành sản phẩm cao.

Như vậy, lựa chọn công thức bọt CT3 với 4.16% khối lượng Capstone 1157 đảm bảo hiệu quả dập cháy và hiệu quả kinh tế để cho các khảo sát tiếp theo.

3.3. Khảo sát lựa chọn tác nhân tạo bọt của chất hoạt động bề mặt hydrocacbon no-ionic

Nhóm nghiên cứu lựa chọn công thức CT3 (chứa 4.16% khối lượng Capstone 1157) kết hợp với nguyên liệu Milcoside 100 và Milcoside 200. Tiến hành khảo sát độ nở và thời gian tiết nước của các mẫu từ CT 3-a đến CT 3-h.

Bảng 3: Bảng khảo sát các nồng độ chất HĐBM hydrocacbon no-ionic.

Thành phần	CT 3	CT 3-a	CT 3-b	CT 3-c	CT 3-d	B-1	B-2
Nước khử ion	84.60%	82.52%	80.44%	78.36%	76.28%	-	-
Butyl Carbitol	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	-	-
Texapon N70	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%	-	-
Mackam 50-SB	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	-	-
Capstone 1157	4.16%	4.16%	4.16%	4.16%	4.16%	-	-
Milcoside 100	-	2.08%	4.16%	6.24 %	8.32%	-	-
Độ nở	6.3	7.5	8.4	9.6	10.3	8.3	8.0
Tgian TN 25%	1'36"	2'18"	2'50"	3'08"	3'14"	2'48"	2'30"

Với Milcoside 200:

Thành phần	CT 3	CT 3-e	CT 3-f	CT 3-g	CT 3-h	B-1	B-2
Nước khử ion	84.60%	82.52%	80.44%	78.36%	76.28%	-	-
Butyl Carbitol	8.00%	8.00 %	8.00%	8.00%	8.00%	-	-
Texapon N70	1.90%	1.90 %	1.90%	1.90%	1.90%	-	-
Mackam 50-SB	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	-	-
Capstone 1157	4.16%	4.16%	4.16%	4.16%	4.16%	-	-
Milcoside 200	-	2.08%	4.16%	6.24%	8.32%	-	-
Độ nở	6.3	7.0	7.6	8.1	8.6	8.3	8.0
Tgian TN 25%	1'36"	2'05"	2'29"	3'00	3'25"	2'48"	2'30"

Trong các số liệu nghiên cứu, các mẫu CT 3-b/c/d (sử dụng Mackam Milcoside 100) và các mẫu CT 3-g/h (sử dụng Mackam Milcoside 200) cho kết quả giống nhau và tương đồng với 2 mẫu bọt so sánh. Các mẫu bọt này tiếp tục được đánh giá hiệu năng dập cháy.

Thành phần	CT 3-b	CT 3-c	CT 3-d	CT 3-g	CT 3-h	B-1	B-2
Nước khử ion	80.44%	78.36%	76.28%	78.36%	76.28%	-	-
Butyl Carbitol	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	8.00%	-	-
Texapon N70	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%	1.90%	-	-
Mackam 50-SB	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	1.34%	-	-
Capstone 1157	4.16%	4.16%	4.16%	4.16%	4.16%	-	-
Milcoside 100	4.16%	6.24%	8.32%	-	-	-	-
Milcoside 200	-	-	-	6.24%	8.32%	-	-
Kiểm soát 90%	46”	37”	36”	40”	35”	41”	28”
Kiểm soát 99%	50”	42”	44”	46”	38”	54”	35”
Dập tắt	52”	44”	46”	48”	41’	59”	38”
Cháy lại 100%	9’33”	11’13”	11’15”	9’09”	8’32”	9’50”	11’20”

Như vậy, qua phân tích công thức bọt CT 3-c có các thông số đạt tối ưu hơn các công thức còn lại nên ta lựa chọn các thành phần trong công thức CT3-c để cho điều chế bọt chữa cháy AFFF 3%.

4. Kết luận

Đã lựa chọn được hệ chất hoạt động bề mặt Hydrocacbon anion và non-anion trên cơ sở gốc Acolhol với hàm lượng tối ưu lần lượt là 1.9% và 6.24%, đây là tác nhân tạo bọt chính trong điều chế bọt chữa cháy hòa không khí 3%.

Đã lựa chọn được chất hoạt động bề mặt gốc Hydrocarbon lưỡng tính với hàm lượng tối ưu là 1.34% được thêm vào hệ chất tạo bọt nhằm tăng cường tính tạo bọt và ổn định bọt.

Đã chọn được hàm lượng tối ưu là 4.16% chất hoạt động bề mặt Hydrocacbon gốc Flo dùng cho hệ chất tạo bọt trong điều chế bọt chữa cháy AFFF 3%.

Đã lựa chọn được hệ chất hoạt động bề mặt với hàm lượng tối ưu cho sản xuất bọt chữa cháy cô đặc hòa không khí loại AFFF với tỷ lệ trộn 3% theo bảng sau:

TT	Thành phần	Hàm lượng
1	Nước khử ion	*78.36%*
2	Butyl Carbitol	*8.00%*
3	Texapon N70	*1.90%*
4	Mackam 50-SB	*1.34%*
5	Capstone 1157	*4.16%*
6	Milcoside 100	*6.24%*

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Nguyễn Thị Ngoan, Lương Như Hải, Đỗ Sơn Hải, Vương Văn Trường, Nguyễn Thị Mùa, Lê Văn Trụ, *Nghiên cứu và lựa chọn hệ chất hoạt động bề mặt dùng trong sản xuất bọt chữa cháy tạo màng nước,* Tạp chí Hóa học, 2018.

2. Bikerman J.J.: “Foam”, Springer Verlag, Berlin, 1973;

3. Patent US 5085786: “Aqueous Film-Forming Foamable Solution Useful as Fire Extinguishing Concentrate, 1992;

4. Patent US 7005082: “Fluorine-free Fire Fighting Agents and Methods, 2006;

5. Mizerski A., Langner M.: “Properties of Foaming Concentrates Containng Mixtures of Sodium Dodecyl Sulfate and Cocamidopropyl Betaine”, The Main School of Fire Service, Warsaw, 2009;

6. Korzeniowski S.: “Fluorotelomer Products in the Environment – An Update and Future Direction”, DuPont, Texas, 2009.

7. ASTM D 971 – Interfacial Tension of Oil Against Water by the Ring Method, ASTM, 2012.

8. ASTM D 1173 – Foaming Properties of Surface-Active Agents, ASTM, 2015.

9. ASTM D 1331 – Surface and Interfacial Tension of Solution of Paints, Solvents, Solution of Surface-Active Agents and Related materials, ASTM, 2014.

10. TCVN 7278 – Chất chữa cháy – Chất tạo bọt chữa cháy, Tiêu chuẩn Việt Nam, 2003.

11. Paul Stevenson, Foam Engineering, Department of Chemical and Materials Engineering, Faculty of Engineering, University of Auckland, New Zealand, 2012.

MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ NÂNG CAO NĂNG LỰC NGHIÊN CỨU KHOA HỌC CHO GIẢNG VIÊN NỮ TRƯỜNG ĐẠI HỌC PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY

Thiếu tá, ThS. NGUYỄN THỊ THANH NHÀN
Khoa Lý luận chính trị và Khoa học xã hội nhân văn, Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Hoạt động nghiên cứu khoa học luôn được Đảng uỷ, Ban Giám hiệu nhà trường xác định là một trong hai nhiệm vụ chính trị quan trọng hàng đầu góp phần quan trọng vào việc nâng cao chất lượng đào tạo nguồn nhân lực PCCC&CNCH đáp ứng yêu cầu của thực tiễn. Đội ngũ giảng viên nói chung và nữ giảng viên của nhà trường nói riêng đã luôn nhận được sự quan tâm của Đảng uỷ, Ban Giám hiệu trong công tác nghiên cứu khoa học, luôn cố gắng nỗ lực phấn đấu thực hiện tốt các nhiệm vụ khoa học.*

Từ khoá: *năng lực, nghiên cứu khoa học, giảng viên nữ*

Abstract: *Scientific research has constantly been considered by the University's Party Committee and leaders as one of the two most important political tasks to contribute to improving its quality of training human resources for fire prevention and fighting to meet the practical demand. The University's teaching staff in general and the female lecturers in particular have always received the attention of the University's party committee and leaders in scientific research, making efforts in fulfilling research commisions.*

Keywords: *Capacity, Scientific Research, Female Teachers*

Ngày nhận bài*: 02/6/2021;* ***Ngày thẩm định****: 07/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng****: 05/7/2021.*

1. Trong những năm qua, Đảng ủy, Ban Giám hiệu nhà trường luôn xác định và chú trọng công tác đào tạo, bồi dưỡng, xây dựng đội ngũ giảng viên có chất lượng cao, coi đây là yếu tố quan trọng hàng đầu; đồng thời tăng cường công tác nghiên cứu khoa học, gắn kết chặt chẽ giữa lý luận và thực tiễn, phục vụ công tác giảng dạy học tập trong tình hình mới, góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, xây dựng và phát triển nhà trường. Trong đó, đội ngũ nữ giảng viên đã được Đảng ủy, Ban Giám hiệu nhà trường quan tâm, tạo điều kiện tối đa để học tập, bồi dưỡng nâng cao trình độ, tham gia hoạt động nghiên cứu khoa học cũng như các hoạt động khác của nhà trường. Nhận được sự quan tâm của Đảng uỷ, Ban Giám hiệu nhà trường, thực hiện chủ trương phát triển nguồn nhân lực nữ có chất lượng cao trong công tác đào tạo ở các trường Công an nhân dân (CAND), Trường Đại học Phòng cháy chữa cháy (PCCC) đã có nhiều giải pháp cụ thể, thiết thực tạo điều kiện để mỗi nữ giảng viên nhà trường phát triển, phát huy năng lực, đóng góp trí tuệ vào sự nghiệp phát triển chung của nhà trường.

Đội ngũ nữ giảng viên nhà trường đã luôn nhận thức rõ vị trí, vai trò, trách nhiệm của mình trong việc góp phần nâng cao chất lượng đào tạo và giáo dục của nhà trường. Mỗi nữ giảng viên của nhà trường đã không ngừng cố gắng nỗ lực trong công tác chuyên môn giảng dạy cũng như công tác nghiên cứu khoa học; nhận thức được nghiên cứu khoa học là một trong những công tác có vai trò rất quan trọng trong việc rèn luyện khả năng tư duy sáng tạo, năng lực nghiên cứu và tạo phong cách làm việc khoa học cho người nghiên cứu. Nghiên cứu khoa học giúp giảng viên mở rộng được vốn kiến thức của mình và vận dụng những kiến thức lý luận ấy vào trong thực tiễn giảng dạy. Qua đó, góp phần làm sáng tỏ một số vấn đề khoa học và giải quyết những vấn đề thực tiễn nảy sinh nhằm góp phần nâng cao hơn nữa chất lượng giảng dạy. Mặc dù đội ngũ giảng viên nữ của nhà trường đã luôn nhận được sự quan tâm của Đảng uỷ, Ban Giám hiệu nhà trường, sự ủng hộ, đồng hành của các đồng chí lãnh đạo khoa, tạo niềm tin, động lực cho mỗi bước tiến của mỗi giảng viên; song quá trình thực hiện các nhiệm vụ khoa học đó của các giảng viên nữ cũng gặp phải không ít trở ngại như: các nhiệm vụ khoa học luôn đặt ra những đòi hỏi có sự nghiêm túc, đầu tư về mặt thời gian, công sức, tính ứng dụng thực tiễn cao… Hơn nữa, cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang phát triển mạnh mẽ và có ảnh hưởng đến cả công tác giáo dục. Do đó, vấn đề tăng cường công tác nghiên cứu khoa học và nâng cao hơn nữa năng lực nghiên cứu khoa học cho các nữ giảng viên là nhiệm vụ thường xuyên và cực kỳ quan trọng trong bối cảnh hiện nay.

2. Trong những năm qua, cùng với phong trào học tập, bồi dưỡng nâng cao trình độ chuyên môn và công tác NCKH của nhà trường, nữ giảng viên nhà trường đã không ngừng nỗ lực, phấn đấu và đạt nhiều thành tích cao trong học tập, trong nghiên cứu khoa học, từng bước khẳng định vị trí của mình trong hệ thống giáo dục của nhà trường. Hiện đội ngũ giảng viên nữ có 53 đồng chí trong đó có 14 đồng chí là giảng viên chính (chiếm 26,4%) và 39 đồng chí là giảng viên và trợ giảng (chiếm 73,6%). Về công tác dạy giỏi, có 9 đồng chí đạt danh hiệu Giảng viên dạy giỏi cấp Bộ (chiếm 16,9%), có 14 đồng chí đạt danh hiệu Giảng viên dạy giỏi cấp Trường (chiếm 26,4%), 27 đồng chí có bài dạy giỏi cấp Trường (chiếm 50,9%) và nhiều đồng chí hàng năm đều tham gia thực hiện giờ, bài dạy giỏi cấp Khoa đạt kết quả cao. Về công tác dạy giỏi, có 9 đồng chí đạt danh hiệu Giảng viên dạy giỏi cấp Bộ (chiếm 16,9%), có 14 đồng chí đạt danh hiệu Giảng viên dạy giỏi cấp Trường (chiếm 26,4%), 27 đồng chí có bài dạy giỏi cấp Trường (chiếm 50,9%) và nhiều đồng chí hàng năm đều tham

gia thực hiện giờ, bài dạy giỏi cấp Khoa đạt kết quả cao. Về công tác nghiên cứu khoa học, tỷ lệ nữ giảng viên tham gia nghiên cứu khoa học, tỷ lệ nữ giảng viên tham gia nghiên cứu khoa học không ngừng tăng, từ năm 2015 đến nay đã có 01 đồng chí chủ nhiệm đề tài cấp Bộ (chiếm 1,8%), 10 đồng chí tham gia đề tài cấp Bộ (chiếm 18,8%), 8 đồng chí chủ nhiệm đề tài cấp Cơ sở (chiếm 18,8%), 30 lượt đồng chí thực hiện sáng kiến cải tiến; hơn một trăm lượt đồng chí thực hiện biên soạn giáo trình, tài liệu giảng dạy phục vụ công tác chuyên môn. Giai đoạn từ năm 2015 đến nay, các nữ giảng viên đã có nhiều bài báo đăng trên các tạp chí quốc tế và kỷ yếu các hội thảo quốc tế cũng như các hội thảo khoa học và các Tạp chí khoa học có uy tín trong nước. Nhiều công trình nghiên cứu khoa học của nữ giảng viên nhà trường đã được đánh giá cao trong lực lượng Công an nhân dân. Đây là thành quả to lớn trong công tác nghiên cứu khoa học mà phụ nữ Trường Đại học PCCC đã đạt được. Chính những đóng góp tích cực và cụ thể đó của đội ngũ nữ giảng viên vào thành quả chung của Trường Đại học PCCC đang làm thay đổi dần những định kiến về vai trò của phụ nữ trong thực hiện nhiệm vụ chính trị của nhà trường.

Những kết quả trên có được đến từ nhiều nguyên nhân, đó cũng chính là những thuận lợi góp phần tạo nên chất lượng trong công tác nghiên cứu khoa học của nữ giảng viên nhà trường. Cụ thể:

Một là, sự quan tâm của lãnh đạo Bộ, của Đảng uỷ, Ban Giám hiệu nhà trường đã luôn sát sao trong từng nhiệm vụ khoa học mà mỗi giảng viên nữ thực hiện, tạo điều kiện, động lực để mỗi giảng viên tích cực hoàn thành tốt nhiệm vụ. Mặt khác, Trường Đại học PCCC là ngôi trường có một môi trường công tác tốt, phong trào hoạt động nghiên cứu khoa học sôi nổi, hiệu quả, tạo nhiều cơ hội cho mỗi giảng viên nữ tham gia thể hiện, phát huy cũng như bồi dưỡng năng lực nghiên cứu khoa học của bản thân.

Hai là, mỗi nữ giảng viên đều nhận thức đúng đắn, sâu sắc việc nghiên cứu khoa học là một trong hai nhiệm vụ quan trọng, bắt buộc, cần thiết của người giảng viên trong đó việc tham gia và đạt kết quả cao, chất lượng tốt trong mỗi sản phẩm nghiên cứu khoa học là biện pháp trọng yếu góp phần nâng cao chất lượng đào tạo, đáp ứng yêu cầu của xã hội. Đặc biệt là khi Trường Đại học PCCC cũng là một trong những trường thuộc khối kỹ thuật, mỗi giảng viên càng xác định đúng đắn và sâu sắc hơn nhiệm vụ này.

Ba là, các giảng viên nữ đều có trình độ học vấn cao. Điều này được thể hiện qua "những con số biết nói" sau: 4 đồng chí đạt trình độ Tiến sỹ (chiếm 4,95%); 42 đồng chí là Thạc sỹ (chiếm 79,2%), 3 đồng chí đang Nghiên cứu sinh (chiếm 4,48%), 5 đồng chí đang học Cao học (chiếm 9,4%), 5 đồng chí đang theo học Văn bằng 2 ngoại ngữ (chiếm 9,4%). Mặt khác, đội ngũ các nữ giảng viên đều được trang bị những kiến thức khoa học và đã từng làm quen hoặc trực tiếp thực hiện các đề tài nghiên cứu khoa học. Do đó, hầu hết các chị em hội viên là giảng viên đều đáp ứng được yêu cầu về kiến thức cũng như phương pháp để thực hiện một công trình nghiên cứu khoa học có chất lượng.

Bốn là, đại bộ phận giảng viên nữ tuổi đời còn trẻ, năng động, sáng tạo, ham học hỏi, tìm tòi, khám phá cái mới, nhạy bén, nắm bắt nhanh, kịp thời các nhu cầu của xã hội, các vấn đề xã hội nổi bật đặc biệt là những vấn đề gắn với công tác chuyên môn giảng dạy của bản thân. Ở họ có sự nhiệt huyết, niềm say mê, đam mê không chỉ với mỗi bài giảng, mỗi giờ lên lớp mà còn ở các nhiệm vụ NCKH.

Có thể nói, nghiên cứu khoa học vốn là nhiệm vụ đầy gian khó, vất vả. Dù có những thuận lợi như trên nhưng từ thực tế công tác nghiên cứu khoa học, giảng viên nữ còn phải đối mặt với những rào cản, thách thức từ nhiều phía, đó là:

Thứ nhất, việc sắp xếp thời gian dành cho công tác nghiên cứu khoa học còn gặp khó khăn. Bên cạnh công tác giảng dạy thường xuyên, khối lượng thực hiện các định mức giờ giảng theo chức danh giảng dạy cao cũng ảnh hưởng đến thời gian nghiên cứu khoa học của mỗi giảng viên nữ. Mặt khác, thách thức không nhỏ khác đó chính là việc cân đối giữa công việc và gia đình; làm thế nào để cân đối giữa việc cống hiến công sức, thoả mãn đam mê nghiên cứu khoa học với việc giữ lửa ấm hạnh phúc cho gia đình. Khó khăn này ảnh hưởng đến sự thăng tiến, vươn lên của nhiều nữ giảng viên, một số đồng chí đã không thường xuyên, tích cực tham gia được các hoạt động nghiên cứu khoa học.

Thứ hai, đội ngũ nữ giảng viên của nhà trường tuy trẻ, nhiệt huyết song kinh nghiệm thực tiễn chưa nhiều, năng lực nghiên cứu khoa học còn hạn chế. Vì vậy, đã ảnh hưởng đến chất lượng các nhiệm vụ khoa học, các nhiệm vụ còn mang nhiều tính lý luận, chưa có tính ứng dụng cao.

Thứ ba, sự khác biệt về giới là một yếu tố cơ bản khiến giảng viên nữ nghiên cứu khoa học khó khăn hơn nam giới. Họ phải đối mặt với nhiều thách thức, định kiến về bình đẳng giới, về vai trò và năng lực nghiên cứu của phụ nữ.

Để phát huy những mặt thuận lợi, khắc phục những khó khăn, trở ngại cũng như nâng cao hiệu quả công tác nghiên cứu khoa học đối với giảng viên nữ, tôi xin mạnh dạn trao đổi một số vấn đề giúp cho nữ giảng viên nghiên cứu khoa học được tốt hơn:

Một là, để nâng cao hơn nữa chất lượng hoạt động nghiên cứu khoa học, đội ngũ giảng viên nữ cũng mong tiếp tục nhận được sự quan tâm của Đảng uỷ, Ban Giám hiệu nhà trường, tạo điều kiện thuận lợi tối đa trong quá trình thực hiện công tác nghiên cứu khoa học và học tập nâng cao trình độ của đội ngũ nữ giảng viên nhằm hoàn thiện các chức danh giảng dạy cũng như góp phần nâng cao chất lượng công tác đào tạo của nhà trường.

Hai là, bản thân mỗi nữ giảng viên cần không ngừng học tập, nâng cao trình độ, tích cực học hỏi kinh nghiệm từ đồng đội, đồng nghiệp, mang lại những sản phẩm khoa học có chất lượng, hiệu quả, có tính thực tiễn cao, ứng dụng được vào thực tế; từ đó, khẳng định hơn nữa vị thế của mình trong công tác chuyên môn.

Ba là, để trở thành một giảng viên vừa có trình độ chuyên môn cao vừa có năng lực nghiên cứu khoa học giỏi, mỗi nữ giảng viên cần tự mình khắc phục khó khăn, vượt qua những rào cản để tận dụng tối đa thuận lợi, sử dụng hợp lý thời gian tham gia nghiên cứu khoa học nhằm thoả mãn những đam mê, khát khao nghiên cứu khoa học, cống hiến tài năng của bản thân cho công việc nói chung và công tác nghiên cứu khoa học nói riêng.

Bốn là, các nữ giảng viên cần tiếp tục chủ động hơn nữa trong công tác tham mưu cho Đảng uỷ, Ban Giám hiệu, lãnh đạo các khoa việc tham gia thực hiện các hoạt động nghiên cứu khoa học, chủ động đề xuất lên Đảng ủy, Ban Giám hiệu nhà trường và cấp trên biểu dương, khen thưởng những giảng viên có thành tích xuất sắc để động viên, khích lệ tinh thần họ tiếp tục phấn đấu, rèn luyện.

Mặc dù, chặng đường phía trước còn nhiều khó khăn, thách thức nhưng nữ giảng viên Trường Đại học PCCC đã, đang và sẽ nỗ lực không ngừng tham gia công tác nghiên cứu khoa học nhằm nâng cao chất lượng công tác giảng dạy của nhà trường; đạt được nhiều thành tích, góp phần khẳng định vị thế của nhà trường với sự nghiệp giáo dục của các trường CAND nói chung và Trường Đại học PCCC nói riêng.■

ỨNG DỤNG KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ PHỤC VỤ CÔNG TÁC PHÒNG CHÁY, CHỮA CHÁY VÀ CỨU NẠN, CỨU HỘ

Trung tá, TS. LÊ THANH BÌNH
Trưởng phòng Khảo thí và đảm bảo chất lượng đào tạo, Trường Đại học PCCC

Tóm tắt: *Bài viết tập trung đánh giá tầm quan trọng của việc ứng dụng khoa học và công nghệ; phân tích thực tiễn việc ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH; đồng thời chỉ rõ những yêu cầu, nhiệm vụ đặt ra trong công tác PCCC&CNCH, đặc biệt là sự tác động của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0. Trên cơ sở đó, bài viết đề xuất một số giải pháp nâng cao hiệu quả việc ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ công tác PCCC&CNCH trong thời gian tới.*

Từ khoá: *Khoa học và công nghệ; công tác PCCC&CNCH; lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH; cách mạng công nghiệp 4.0.*

Abstract: *The article highlights the importance of application of science and technology to serve the Fire and Rescue Police force's operations in various perspectives; concurrently, specifies the requirements and tasks set out for fire and rescue service, especially the impact of the 4th industrial revolution. On that basis, the article proposes several solutions to improve the efficiency of applying science and technology for fire and rescue service in the coming time.*

Keywords: *Science and technology; fire and rescue service; the Fire and Rescue Police force; the 4th industrial revolution.*

Ngày nhận bài*: 14/5/2021;* ***Ngày thẩm định****: 07/6/2021;* ***Ngày duyệt đăng****: 05/7/2021.*

Những năm gần đây, sự phát triển mạnh mẽ của khoa học và công nghệ đã và đang làm biến đổi sâu sắc đời sống, kinh tế, chính trị, văn hoá, xã hội của thế giới. Khoa học và công nghệ đóng vai trò quan trọng trong việc nắm bắt các cơ hội phát triển mới, rút ngắn khoảng cách giữa các quốc gia, đẩy nhanh quá trình hội nhập kinh tế khu vực và kinh tế thế giới và làm biến đổi nền sản xuất. Nhờ vận dụng nhanh chóng những thành tựu mới của khoa học, cũng như tận dụng có hiệu quả làn sóng đổi mới công nghệ, đặc biệt là công nghệ thông tin, công nghệ vật liệu, công nghệ sinh học… dẫn tới cục diện hiện nay của nhiều khu vực và nhiều nước trên thế giới đã có sự thay đổi về căn bản trên quy mô toàn cầu. Cùng với sự xuất hiện các cơ hội phát triển mới, nguy cơ tụt hậu về kinh tế, khoa học và công nghệ… là những thách thức lớn đối với nhiều quốc gia trên thế giới.

Trong quá trình phát triển cùng với xu thế toàn cầu hoá và hội nhập quốc tế, Đảng, Nhà nước ta đã khẳng định phát triển khoa học và công nghệ cùng với sự phát triển giáo dục và đào tạo là quyết sách hàng đầu, là nền tảng, động lực để đẩy mạnh công nghiệp hoá, hiện đại hoá đất nước. Trong lĩnh vực PCCC&CNCH, tại Chỉ thị số 47-CT/TW của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC đã xác định: "*Ưu tiên đầu tư ngân sách để xây dựng cơ cơ sở vật chất, trang bị phương tiện và các điều kiện bảo đảm PCCC&CNCH; nghiên cứu, ứng dụng khoa học – công nghệ phục vụ việc sản xuất, lắp ráp trang thiết bị, phương tiện PCCC&CNCH ở trong nước. Mở rộng quan hệ hợp tác quốc tế và trao đổi thông tin, chia sẻ kinh nghiệm, tranh thủ công nghệ hiện đại và nâng cao trình độ chuyên môn về PCCC&CNCH*" [2].

Nhận thức rõ vị trí, tầm quan trọng của khoa học và công nghệ, những năm qua lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã từng bước tổ chức triển khai, đề ra các phương hướng quan trọng trong việc ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ quá trình công tác, chiến đấu và xây dựng lực lượng. Việc ứng dụng khoa học và công nghệ nhằm thực hiện các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã đạt được những kết quả đáng khích lệ, cụ thể như sau:

Lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã xác định việc nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ công tác PCCC&CNCH là một trong những nhiệm vụ trọng tâm, là thước đo, tiêu chí để đánh giá trình độ phát triển, vai trò, vị thế của lực lượng. Vì vậy, từ năm 2015 đến năm 2020, các đơn vị thuộc lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã triển khai nghiên cứu 06 đề tài cấp Nhà nước, 26 đề tài cấp Bộ,

72 đề tài cấp Cơ sở và 25 dự án, đề án khoa học. Các đề tài đã được triển khai, ứng dụng vào trong thực tiễn công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH, trong đó có nhiều đề tài ứng dụng những thành tựu khoa học mới và công nghệ tiên tiến phù hợp với tình hình thực tiễn trong công tác PCCC&CNCH tại Việt Nam, điển hình như: Đề tài khoa học độc lập cấp Quốc gia "*Nghiên cứu, chế tạo xe chữa cháy cỡ nhỏ sử dụng trong công tác PCCC&CNCH tại Việt Nam*"; Đề tài cấp Bộ "*Nghiên cứu chế tạo vải chịu nhiệt chứa Neoprence dùng trong công tác PCCC*"; Đề tài cấp Bộ "*Nghiên cứu chế tạo robot tìm kiếm mục tiêu dưới nước hỗ trợ công tác CNCH*" [5]…

Lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã triển khai xây dựng một số cơ sở dữ liệu, phần mềm nghiệp vụ: quản lý phương án chữa cháy cơ sở trọng điểm quốc gia; quản lý cơ sở dữ liệu cảnh báo cháy nhanh; quản lý cơ sở dữ liệu PCCC và truyền tin báo sự cố PCCC; xây dựng các trang thông tin điện tử trên mạng Internet… Qua đó phục vụ hoạt động chuyên môn, nâng cao hiệu quả, chất lượng công tác và hỗ trợ cải cách hành chính của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH. Đồng thời, các đơn vị thuộc lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã khuyến khích, tạo điều kiện cho cán bộ, chiến sỹ được tham gia các lớp đào tạo, bồi dưỡng tại các nước tiên tiến vận dụng khoa học và công nghệ phục vụ công tác PCCC&CNCH; tổ chức việc chuyển giao công nghệ các phần mềm nghiệp vụ PCCC&CNCH cho các đơn vị, địa phương.

Lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH thường xuyên tổ chức, tham dự các hội thảo triển lãm về các thành tựu giải pháp, sản phẩm khoa học và công nghệ; giao lưu, học tập các đơn vị ứng dụng hiệu quả khoa học và công nghệ trong công tác… Điển hình như: năm 2018 đã tổ chức Triển lãm và hội nghị Quốc tế về kỹ thuật, thiết bị an ninh, an toàn, PCCC Việt Nam tại Thành phố Hồ Chí Minh, tổ chức Hội thảo "Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0"; năm 2019 đã tổ chức Cuộc thi Sáng tạo khoa học và công nghệ về PCCC&CNCH, cuộc thi đã thu hút nhiều cơ quan, tổ chức, cá nhân, nhà khoa học tham gia nghiên cứu, đưa ra các ý tưởng, sáng kiến trong công tác PCCC&CNCH [5]… Qua đó đã thúc đẩy mạnh mẽ các hoạt động nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH.

Đặt biệt, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đã xây dựng Trung tâm Chỉ huy điều hành PCCC&CNCH quốc gia thuộc dự án sử dụng nguồn vốn ODA của Chính phủ Áo. Sự ra đời các Trung tâm Chỉ huy điều hành PCCC&CNCH đã góp phần nâng cao chất lượng, hiệu quả công tác quản lý, chỉ huy và điều hành. Các trung Trung tâm Chỉ huy điều hành PCCC&CNCH đã giúp lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH tìm kiếm địa điểm cháy trên hệ thống bản đồ số; tự động tính toán phương án điều động lực lượng, phương tiện, tìm tuyến đường ngắn nhất đến địa điểm cháy; tìm kiếm các nguồn lực hỗ trợ chữa cháy như nguồn nước, điện lực, y tế…

Bên cạnh những kết quả đạt được, việc ứng dụng khoa học và công nghệ trong công tác PCCC&CNCH còn bộc lộ một số hạn chế, chưa thực sự đáp ứng đầy đủ yêu cầu ngày càng cao của thực tiễn công tác PCCC&CNCH, đó là: Các cơ sở dữ liệu được xây dựng do Cục Cảnh sát PCCC&CNCH và Công an các đơn vị, địa phương mang tính cục bộ, chưa hình thành cơ sở dữ liệu dùng chung, nên việc chia sẻ thông tin, dữ liệu trong cùng lực lượng hoặc giữa công an các đơn vị, địa phương với nhau còn hạn chế; một số phần mềm nghiệp vụ chuyên ngành chưa được quan tâm xây dựng, ví dụ như: phần mềm quản lý dữ liệu, phần mềm về quản lý công tác kiểm tra, xử lý vi phạm quy định về PCCC, thẩm duyệt về PCCC; phần mềm về vụ việc cháy, nổ và CNCH…; Trung tâm Thông tin chỉ huy PCCC&CNCH còn thiếu nhiều trang thiết bị và hệ thống thông tin tích hợp nên chưa hỗ trợ đắc lực hoạt động phối hợp, công tác lãnh đạo, chỉ huy và chiến đấu; hệ thống văn bản quy phạm pháp luật, các quy định, định mức, hướng dẫn, quy trình thực hiện… chưa được số hoá, quản lý khai thác như hệ thống dữ liệu. Điều đó dẫn tới bài toán rút ngắn thời gian xử lý vụ việc, tiết kiệm nguồn kinh phí, nguồn nhân lực, triển khai thống nhất trên diện rộng chưa được giải quyết triệt để.

Nguyên nhân của những hạn chế nêu trên bắt nguồn từ: Nhận thức về vai trò, tầm quan trọng trong việc ứng ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ công tác PCCC&CNCH của nhiều cán cán bộ, chiến sỹ còn hạn chế, chưa đầy đủ; việc quy hoạch, xây dựng chiến lược và phương hướng về ứng dụng và phát triển khoa học và công nghệ trong lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH còn hạn chế, thiếu tổng thể và mới được chú trọng quan tâm trong các năm gần đây; hệ thống cơ sở dữ liệu và các phần mềm nghiệp vụ về PCCC&CNCH mang tính cục bộ, chưa tập trung, thống nhất; nguồn lực tài chính đầu tư cho việc ứng dụng, phát triển khoa học và công nghệ phục vụ các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH chưa được quan tâm, các dự án đầu tư còn nhỏ lẻ, thiếu tính đồng bộ; nguồn nhân lực chuyên trách về ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ công tác PCCC&CNCH còn thiếu cả về số lượng và hạn chế về chất lượng.

Thời gian tới, quá trình đô thị hóa tiếp tục tăng mạnh, các khu đô thị, khu dân cư, khu công nghiệp, khu công nghệ cao được thành lập mới và hoạt động trở lại có xu hướng tăng cả về số lượng cũng như quy mô hoạt động. Song song với sự gia tăng các cơ sở sản xuất, khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao và tốc độ phát triển mạnh của các đô thị thì tình hình cháy, nổ cũng diễn biến ngày càng phức tạp, có xu hướng gia tăng cả về số vụ và thiệt hại, với tính chất vụ việc ngày càng nghiêm trọng. Tại các thành phố lớn vẫn còn tồn tại nhiều công trình đã cũ, xuống cấp, không bảo đảm các yêu cầu an toàn về PCCC như giao thông cho xe chữa cháy hoạt động, nguồn nước phục vụ công tác chữa cháy, khoảng cách bảo đảm an toàn PCCC... những vấn đề đó sẽ tác động tiêu cực tới công tác PCCC&CNCH.

Tác động của sự biến đổi khí hậu toàn cầu, nhất là ảnh hưởng của hiện tượng thời tiết Elnino dẫn đến nhiều khu vực trên cả nước thời tiết khô hanh, nắng nóng kéo dài làm gia tăng nguy cơ xảy ra cháy, nổ đặc biệt là nguy cơ cháy rừng; tình hình bão, lũ lụt diễn biến phức tạp, khó lường gây khó khăn trong công tác CNCH, số vụ tai nạn giao thông, tai nạn lao động, các sự cố, tai nạn yêu cầu CNCH có chiều hướng gia tăng. Mặt khác, việc đầu tư, trang bị phương tiện chưa theo kịp với yêu cầu thực tiễn quá trình công tác nên sẽ gây ra nhiều khó khăn cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH trong việc tổ chức triển khai, thực hiện nhiệm vụ.

Hiện nay, cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã và đang diễn ra trên toàn cầu, tác động trực tiếp, gián tiếp tới tất cả các lĩnh vực của đời sống, kinh tế, văn hóa, xã hội và đặc biệt là lĩnh vực quốc phòng, an ninh của tất cả các quốc gia. Cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đang mang đến cho công tác PCCC&CNCH các ứng dụng khoa học và công nghệ hiện đại như: Ứng dụng hệ thống cảnh báo cháy sớm, giải pháp ICT, công nghệ phun sương hạt nano, hệ thống báo cháy thông minh trên nền công nghệ IoT… là cơ sở để nghiên cứu, chế tạo robot chữa cháy, CNCH chế tạo thiết bị định vị, giám sát an toàn cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH… Các mạng quản lý hệ thống báo cháy không dây và mạng cảm biến thông minh; các thiết bị phát hiện khói và nhiệt có thể giúp nhanh chóng phát hiện đám cháy; các cảm biến cho hệ thống chữa cháy… Trí tuệ nhân tạo được ứng dụng phân tích tự động số lượng tòa nhà trong khu vực chữa cháy, dân số, đường đi đến khu vực cần chữa cháy và đề ra phương pháp có thể sử dụng để dập tắt đám cháy; phân tích âm thanh và rung động để phát hiện rò rỉ trong đường dẫn ống khí gas, giúp ngăn chặn nguy cơ xảy ra cháy, nổ. Bên cạnh những lợi ích mang lại, việc thúc đẩy quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa, đô thị hóa từ cuộc cách mạng công nghiệp 4.0 đã và đang làm tăng nguy cơ cháy, nổ, nhất là nguy cơ cháy, nổ tại các trung tâm thương mại, khu chung cư, nhà cao tầng, nhà máy, kho, bến, bãi ngày càng gia tăng và nguy cơ có thể trở thành thảm họa.

Xuất phát từ tình hình đó, quán triệt quan điểm, tư tưởng chỉ đạo của Đảng và Nhà nước, Đảng uỷ Công an Trung ương, lãnh đạo Bộ Công an trong việc ứng dụng khoa học và công nghệ trong Công an; sự phát triển của cuộc cách mạng công nghiệp 4.0, nhiệm vụ ứng dụng sâu rộng khoa học và công nghệ phục vụ có hiệu quả và toàn diện các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đặt ra nhiều khó khăn, thách thức mới. Để nâng cao hiệu quả việc ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ công tác PCCC&CNCH trong tình hình mới, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần tập trung thực hiện một số giải pháp trọng tâm sau đây:

Một là, tiếp tục tăng cường lãnh đạo, chỉ đạo việc ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH: Trong công tác lãnh đạo, chỉ huy, lãnh đạo các đơn vị phải thực sự quan tâm thống nhất cao, xác định mục tiêu cần đạt được của việc ứng dụng khoa học và công nghệ trong công tác PCCC&CNCH phù hợp, bám sát với yêu cầu nhiệm vụ và khả năng thực tế của đơn vị; nâng cao nhận thức cho cán bộ, chiến sỹ trong toàn lực lượng về tầm quan trọng của việc ứng dụng khoa học và công nghệ trong công tác PCCC&CNCH. Việc ứng dụng khoa học và công nghệ trong quá trình thực hiện các mặt công tác phải trở thành kế hoạch, nhiệm vụ chiến lược, thường xuyên tại các đơn vị thuộc lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH.

Hai là, tập trung quy hoạch và xây dựng chiến lược trung hạn và dài hạn về việc ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH. Đồng thời xây dựng ban hành các văn bản hướng dẫn, quy định, quy chế để tổ chức thực hiện và triển khai hiệu quả các văn bản về ứng dụng khoa học và công nghệ phục vụ công tác PCCC&CNCH, như: Nghị quyết số 26/NQ-CP ngày 15/4/2015 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế; Nghị quyết số 14-NQ/ĐUCA ngày 10/8/2020 của Đảng ủy Công an Trung ương về phát triển khoa học và công nghệ Công an nhân dân đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ đảm bảo an ninh trật tự trong tình hình mới; Chỉ thị số 10/CT-BCA ngày 10/8/2020 của Bộ trưởng Bộ Công an về nâng cao chất lượng công tác khoa học và công nghệ Công an trong tình hình mới…

Ba là, tăng cường nghiên cứu, ứng dụng và phát triển những thành tựu mới của khoa học và công nghệ để phục vụ, hỗ trợ tất cả các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH. Trong đó:

Đầu tư, nghiên cứu thiết kế và chế tạo các trang thiết bị, phương tiện kỹ thuật chuyên dụng, hiện đại phục vụ có hiệu quả công tác PCCC&CNCH đáp ứng yêu cầu nhiệm vụ thực tiễn. Điển hình như: ứng dụng các tiến bộ mới về vật liệu để nghiên cứu, chế tạo vật liệu chống cháy chất lượng hơn cho nhà, công trình; các thiết bị, công nghệ chữa cháy mới, chất chữa cháy mới hiệu quả; nghiên cứu, sản xuất phương tiện chữa cháy và CNCH, trang thiết bị bảo hộ cho lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH hiện đại hơn, thông minh hơn, hiệu quả hơn…

Nghiên cứu, ứng dụng khoa học và công nghệ trong việc xác định vị trí nạn nhân mắc kẹt trong các không gian phức tạp, khó tiếp cận như các hang ngầm, giếng sâu; ứng dụng phương pháp thiết kế an toàn, thông minh, kết hợp giữa công nghệ, thiết bị thông minh với kiến trúc tòa nhà để có ngôi nhà thông minh, an toàn PCCC…

Tiếp tục nghiên cứu, xây dựng các sản phẩm phần mềm chuyên dùng để thực hiện nhiệm vụ PCCC&CNCH. Trong thời gian tới, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần xây dựng một số phần mềm phục vụ quá trình công tác như: phần mềm quản lý thông minh các cơ sở nguy hiểm cháy, nổ; quản lý hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động; quản lý hệ thống điều hành và hướng dẫn cộng đồng dân cư thoát nạn khi xảy ra sự cố trong các tòa nhà cao tầng và siêu cao tầng qua mạng Internet…

Đẩy mạnh ứng dụng khoa học và công nghệ trong công tác điều hành, cải cách thủ tục hành chính và dịch vụ hành chính công phục vụ người dân, doanh nghiệp vào trong quá trình thực hiện các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH.

Từng bước nghiên cứu những công nghệ mới như lập trình hướng đối tượng, lập trình thông minh, hệ chuyên gia, công nghệ GiS, điện toán đám mây, các trung tâm dữ liệu hiện đại, robot điều kiển… Những công cụ, phương tiện này có thể nghiên cứu, ứng dụng phục vụ công tác PCCC&CNCH.

Bốn là, tích cực tranh thủ các nguồn kinh phí đầu tư, sử dụng vốn vay ưu đãi, vốn ODA của Chính phủ các nước, các tổ chức quốc tế, các doanh nghiệp để tổ chức triển khai, nghiên cứu ứng dụng khoa học và công nghệ trên toàn diện các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH đáp ứng yêu cầu về chuyên môn, nghiệp vụ.

Năm là, tiếp tục kiện toàn tổ chức, bộ máy và tăng cường nguồn nhân lực chuyên trách, có chuyên môn về khoa học và công nghệ cho lực lượng Cảnh

sát PCCC&CNCH, đủ năng lực quản trị, điều hành về và quản lý. Đào tạo nâng cao kiến thức về khoa học và công nghệ cho đội ngũ cán bộ vận hành, sử dụng nhằm nâng cao hiệu quả ứng dụng, khai thác các hệ thống thông tin được trang bị.

Sáu là, tăng cường quan hệ hợp tác trong và ngoài nước để không ngừng nâng cao năng lực ứng dụng các thành tựu khoa học và công nghệ trong công tác PCCC&CNCH theo kịp với yêu cầu phát triển của thực tiễn. Trong đó, chú trọng đẩy mạnh việc hợp tác quốc tế với các quốc gia tiên tiến có nhiều kinh nghiệm trong lĩnh vực PCCC&CNCH như: Singapore, Nhật Bản, Hàn Quốc, Nga, Hoa Kỳ... hợp tác quốc tế trong lĩnh vực PCCC&CNCH cần phải được triển khai theo chiến lược rõ ràng, theo mục tiêu đi tắt đón đầu, chuyển giao công nghệ hiện đại. Nội dung hợp tác tập trung vào những vấn đề sau: Hợp tác trong trao đổi thông tin khoa học về PCCC&CNCH; hợp tác trong trao đổi kinh nghiệm về khoa học và công nghệ PCCC&CNCH, về phương tiện PCCC&CNCH, về các chất chống cháy, chữa cháy, các biện pháp PCCC&CNCH; hợp tác trong đào tạo cán bộ. Đặc biệt, phải dựa vào hợp tác quốc tế để xây dựng đội ngũ chuyên gia cao cấp trong lĩnh vực PCCC&CNCH. Ngoài ra, lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH cần tiếp tục nghiên cứu, thành lập các trung tâm nghiên cứu và chuyển giao những thành tựu khoa học và công nghệ hiện đại trong lĩnh vực PCCC&CNCH một cách toàn diện, sâu rộng.

Ứng dụng khoa học và công nghệ vào trong công tác PCCC&CNCH là nhiệm vụ, nhu cầu hết sức quan trọng, nó không chỉ góp phần nâng cao hiệu quả, chất lượng toàn diện các mặt công tác của lực lượng Cảnh sát PCCC&CNCH mà còn góp phần xây dựng lực lượng ngày càng tinh nhuệ và hiện đại đáp ứng với sự phát triển kinh tế, xã hội của đất nước.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam (2014), *Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế*.

2. Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam (2015), *Chỉ thị số 47-CT/TW ngày 25/6/2015 của Ban Bí thư về tăng cường sự lãnh đạo của Đảng đối với công tác PCCC*.

3. Bộ Công an (2020), *Chỉ thị số 10/CT-BCA ngày 10/8/2020 của Bộ trưởng Bộ Công an về nâng cao chất lượng công tác khoa học và công nghệ Công an trong tình hình mới.*

4. Chính phủ (2015), *Nghị quyết số 26/NQ-CP ngày 15/4/2015 của Chính phủ ban hành Chương trình hành động thực hiện Nghị quyết số 36-NQ/TW ngày 01/7/2014 của Bộ Chính trị Ban Chấp hành Trung ương Đảng Cộng sản Việt Nam về đẩy mạnh ứng dụng, phát triển công nghệ thông tin đáp ứng yêu cầu phát triển bền vững và hội nhập quốc tế*.

5. Cục Cảnh sát PCCC&CNCH, *Báo cáo tình hình, kết quả quả công tác PCCC&CNCH và phương hướng, nhiệm vụ công tác trọng tâm của lục lượng Cảnh sát PCCC&CNCH năm 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020.*

XÂY DỰNG PHẦN MỀM QUẢN LÝ... *(Tiếp theo trang 35)*

- Cho phép lãnh đạo đơn vị, các phòng ban chức năng theo dõi và đánh giá được hoạt động giảng dạy và khai thác sử dụng các thiết bị của phòng thực hành HHĐC.

- Mô hình xây dựng và thiết kế phần mềm có thể được mở rộng để quản lý trực tuyến cho các phòng thực hành khác của trường Đại học PCCC bằng cách thay đổi bộ cơ sở dữ liệu tương ứng.

3.2. Môi trường hoạt động của phần mềm

Phần mềm có thể hoạt động ổn định với tốc độ cao trong môi trường đáp ứng được các yêu cầu cụ thể như sau:

- Yêu cầu về phần cứng: Intel core i3 2120 trở lên, Ram 2Gb DDR3 trở lên, Dung lượng cài đặt trống ít nhất 10GB;

- Yêu cầu về hệ điều hành: Window 7 trở lên, Microsoft Office 2007 trở lên.

4. Kết luận

Trong nghiên cứu này, chúng tôi đã xây dựng thành công phần mềm với đầy đủ các yêu cầu trong quản lý hoạt động của phòng thí nghiệm HHĐC về thời gian sử dụng, đối tượng sử dụng, tình trạng hoạt động, tần suất hoạt động, đánh giá hiệu quả hoạt động đối với các thiết bị đang hoạt động, định mức tiêu hao hóa chất... sử dụng trong Trường Đại học PCCC. Phần mềm có thể chạy ổn định với tốc độ cao, tương thích tốt với máy tính đặt tại phòng thí nghiệm HHĐC. Phần mềm có giao diện đẹp và bố cục hợp lý, được viết bằng ngôn ngữ lập trình VB.Net và sử dụng hệ quản trị cơ sở dữ liệu Microsoft Access. Việc ứng dụng, đưa phần mềm vào sử dụng trong công tác quản lý sẽ giúp nâng cao hiệu quả công tác khai thác phòng thí nghiệm, góp phần nâng cao chất lượng công tác đào tạo của nhà trường.■

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Sổ theo dõi tình trạng hoạt động và khai thác sử dụng các thiết bị trên phòng thí nghiệm Hoá học đại cương của Trường Đại học Phòng cháy chữa cháy.

2. Nguyễn Thị Ngọc Anh, Đỗ Ngọc Bích, *Tài liệu hướng dẫn thí nghiệm hóa học đại cương*, tài liệu lưu hành nội bộ Trường Đại học PCCC, 2015.

3. Nguyễn Hữu Thiện (2003), *Giáo trình Visual Basic.Net,* Nhà xuất bản Đại học Quốc gia TP Hồ Chí Minh.

4. Phạm Hữu Khang (2004), *Kỹ Thuật Lập Trình Ứng Dụng Chuyên Nghiệp Visual Basic .NET,* Nhà xuất bản lao động xã hội.

5. Võ Đình Bảy (2017), *Giáo trình Access 2010,* Nhà xuất bản xây dựng.



Toàn cảnh buổi làm việc giữa Trường Đại học PCCC và Cục Cảnh sát PCCC&CNCH về vấn đề tăng cường thực hiện công tác phối hợp giữa 2 đơn vị ngày 06/7/2021. *Ảnh: Hồng Vân*



Các đại biểu tham dự Hội nghị Tổng kết thực hiện các Thông tư số: 04/2009/TT-BCA(X11); 44/2014/TT-BCA; 57/2010/TT-BCA của Bộ trưởng Bộ Công an về công tác luân chuyển thực tế và chế độ làm việc của giảng viên trong các học viện, Trường Công an nhân dân. *Ảnh: Thái Thụy*



Đồng chí Thiếu tướng, TS. Lê Quang Bốn - Hiệu trưởng Trường Đại học PCCC phát biểu tại Hội nghị Tổng kết phong trào thi đua "Vì an ninh Tổ quốc" năm học 2020 – 2021 khối học viện, trường CAND. *Ảnh: Trịnh Lan*



Đồng chí Đại tá, TS. Phạm Văn Năm - Phó Hiệu trưởng Trường Đại học PCCC đại diện nhà trường trao tiền ủng hộ cho Quỹ vaccine phòng chống COVID-19, ngày 09/7/2021. *Ảnh: Trang Huyền*