

MỘT SỐ ĐẶC ĐIỂM CẤU TẠO THUẬT NGỮ PHÒNG CHÁY CHỮA CHÁY TIẾNG ANH

NGUYỄN BÁCH NGOC¹

PHẠM HIỀN²

Abstract: Fire terminologies are words and phrases denoting concepts, objects, things, phenomena, properties, activities... in the field of fire prevention and fighting. Based on theoretical backgrounds and actual surveys, the article describes and analyzes the structural features of fire terminologies in English in terms of the following aspects: number of terminology elements, word classes and terminology formation methods. As a result, specific analyses and assessments on the structural features of these terminologies are concluded.

Keywords: *terminologies, fire, structural features, terminological elements, word class.*

1. Mở đầu

Cùng với sự phát triển kinh tế - xã hội, lĩnh vực phòng cháy chữa cháy (PCCC) ngày càng được Nhà nước và xã hội quan tâm, được coi là một trong những nhiệm vụ quan trọng của mỗi quốc gia vì nó liên quan chặt chẽ đến tính mạng, đời sống con người. Theo đó, khái niệm về PCCC cũng đã xuất hiện từ lâu và giống nhiều lĩnh vực chuyên môn khác, lĩnh vực này cũng chứa đựng những khái niệm và phạm trù riêng biệt. Những khái niệm và phạm trù đó được biểu thị bằng các thuật ngữ.

Trong khuôn khổ bài viết, khái niệm thuật ngữ PCCC được áp dụng để nghiên cứu về thuật ngữ chỉ những khái niệm, đối tượng, sự vật, hiện tượng, tính chất, hoạt động thuộc lĩnh vực PCCC. Căn cứ vào các tiêu chuẩn thuật ngữ và các tính chất đặc thù chuyên môn của chuyên ngành PCCC, bài viết sử dụng 2.250 thuật ngữ PCCC tiếng Anh làm cơ sở ngữ liệu khảo sát, trong đó có 70 thuật ngữ là từ viết tắt ([1], [2], [3], [7], [8]). Từ đây, chúng tôi sẽ tiến hành miêu tả, nhận xét và đánh giá đặc điểm cấu tạo của 2.250 thuật ngữ xét trên các phương diện: số lượng yếu tố cấu tạo, phương thức cấu tạo, đặc điểm từ loại.

2. Cơ sở lý thuyết

Đơn vị cấu tạo từ trong tiếng Anh

Về từ và cấu tạo từ, chúng tôi theo quan niệm của các nhà ngôn ngữ học Âu - Mỹ. Từ được cấu tạo nhờ các hình vị. Nói cách khác, từ được tạo ra nhờ một hoặc một số hình vị kết hợp với nhau theo những nguyên tắc nhất định. Hình vị được xem là đơn vị nhỏ nhất có nghĩa của ngôn ngữ, có chức năng ngữ pháp và tham gia vào cấu tạo từ, là đơn vị cấu tạo từ.

Hình vị được chia làm hai loại: *hình vị tự do* và *hình vị phụ thuộc*.

Hình vị tự do có khả năng hoạt động độc lập với tư cách là một đơn vị từ vựng hay kết hợp với nhiều hình vị khác (nhưng nghĩa từ vựng không thay đổi).

Hình vị phụ thuộc là những hình vị không thể đứng độc lập, nghĩa của chúng chỉ rõ ràng khi được kết hợp với các hình vị tự do. Trong tiếng Anh, hình vị phụ thuộc gồm hai loại: Hình vị biến tố (hình vị biến đổi dạng thức) và hình vị phái sinh. Hình vị biến tố là những hình vị làm biến đổi dạng thức của từ để biểu thị quan hệ giữa từ này với từ khác trong câu. Đó là hình vị “*ed*” khi động từ ở thì quá khứ hay dạng động tính từ (*extinguished, burned*); hình vị “*ing*” khi ở dạng danh động từ (*fighting, burning*). Trong nghiên cứu này chúng tôi không xét đến hình vị biến tố - là loại hình vị mang ý nghĩa ngữ pháp, mà chỉ xét đến hình vị tự do và hình vị phái sinh - là hình vị mang ý nghĩa từ vựng. Hình vị phái sinh là những hình vị khi ghép với một từ hoặc một hình vị khác sẽ tạo ra một từ mới, ví dụ: *combust - combustible, flame - flammable*... Hình vị

¹ Trường Đại học Phòng cháy chữa cháy.

² Viện Ngôn ngữ học.

phái sinh chính là các phụ tố và khi đứng trước căn tố, chúng được gọi đó là tiền tố và khi đứng sau căn tố chúng được gọi đó là hậu tố. Phụ tố là hình vị phụ thuộc, chúng kết hợp với căn tố để tạo thành từ/ thuật ngữ hoàn chỉnh về mặt ngữ nghĩa và ngữ pháp. Chức năng chủ yếu của chúng là làm yếu tố cấu tạo để tạo nên các từ phái sinh, có nghĩa là các phụ tố đều nằm trong mô hình cấu tạo từ. Khi tham gia vào cấu tạo từ, mỗi phụ tố đều có một ý nghĩa riêng và cách kết hợp ổn định. Vì vậy, những từ mới được tạo thành đều có những mối liên hệ nhất định với hình vị gốc, tạo thành một hệ thống từ/ thuật ngữ tương ứng.

Về hình thức cấu tạo, có thể phân các thuật ngữ PCCC ra thành các thuật ngữ có cấu tạo là từ (từ đơn, từ ghép, từ phái sinh) và thuật ngữ có hình thức cấu tạo là ngữ.

Qua khảo sát 2.250 thuật ngữ PCCC tiếng Anh cho thấy, có 606 thuật ngữ là từ (chiếm 26,93%), 1.594 thuật ngữ là ngữ (chiếm 69,96%), 70 thuật ngữ là từ viết tắt (chiếm 3,11%).

3. Đặc điểm của thuật ngữ phòng cháy chữa cháy tiếng Anh có cấu tạo là từ

3.1. Đặc điểm từ loại

Bản về từ loại của thuật ngữ, Dafydd Gibbon [6, tr.109] cho rằng các mục từ của thuật ngữ là các loại từ mở, gồm danh từ (đa số), một số tính từ, động từ và có thể có cả trạng từ, không có các loại từ khác. Các mục từ trong từ điển ngôn ngữ chung bao gồm tất cả các loại từ, trong đó có cả từ ngữ pháp như là động từ tình thái (ví dụ: *can, must*), giới từ (ví dụ: *on, of*), mạo từ (ví dụ: *the, a*), các trạng thái từ nhất định (ví dụ: *very, really*). Trong thuật ngữ, những từ trên chỉ có thể là một yếu tố của thuật ngữ mà thôi. Trong tổng số 2.250 đơn vị được khảo sát, các thuật ngữ PCCC tiếng Anh chỉ bao gồm danh từ, động từ và tính từ, động ngữ, danh ngữ, tính ngữ mà không có thuật ngữ nào thuộc loại khác.

Trong số 606 thuật ngữ PCCC là từ được chúng tôi khảo sát, có 360 thuật ngữ là danh từ, chiếm 16%. Những thuật ngữ này diễn tả hiện tượng, sự vật trong lĩnh vực PCCC như bản chất của sự cháy, các giai đoạn của sự cháy, tên các hệ thống báo cháy tự động, tên và các bộ phận cấu tạo của các loại đầu báo cháy, phương tiện chữa cháy, danh từ liên quan đến giáo dục an toàn phòng cháy, kiểm tra an toàn phòng cháy chữa cháy, tên các hệ thống phòng cháy, tên các chất chữa cháy, ví dụ: *combustion - sự cháy, zone - kênh báo cháy, fuel - chất cháy, oxidizer - chất ô xy hoá, fire - đám cháy...*

Sau danh từ, phải kể đến số lượng thuật ngữ PCCC là tính từ. Số lượng thuật ngữ PCCC tiếng Anh là từ có từ loại là tính từ là 127 (5,64%). Những thuật ngữ này chỉ tính chất, trạng thái, mức độ của các hoạt động trong lĩnh vực phòng cháy chữa cháy, ví dụ: *flammable - dễ cháy, normal - trạng thái thường trực, fire-proofing - chống cháy, overheating - quá nhiệt, fire-resistant - chịu lửa, self-heating - tự sinh nhiệt...*

Khảo sát số lượng thuật ngữ PCCC tiếng Anh qua một số tài liệu đã nêu, chúng tôi thống kê được có 119 thuật ngữ là động từ chiếm 5,29%. Những thuật ngữ là động từ này chỉ các hoạt động, mô tả hoạt động trong lĩnh vực PCCC như: *extinguish - dập tắt đám cháy, combust - cháy...*

3.2. Phương thức cấu tạo của thuật ngữ PCCC tiếng Anh là từ

3.2.1. Thuật ngữ PCCC là từ đơn

Theo Ingo Plag [9]: “Từ đơn là từ chỉ có một căn tố, hay là có thân từ trùng với căn tố, nghĩa là từ mà trong thành phần cấu tạo không thể tách ra các thành phần phụ tố. Từ là những đơn vị có khả năng tồn tại độc lập trong chuỗi phát ngôn và có ý nghĩa từ vựng. Các từ đơn có thể là danh từ, động từ, tính từ..., và đồng thời cũng chính là các hình vị độc lập”, thuật ngữ PCCC tiếng Anh là từ đơn hay còn gọi là từ gốc được tạo thành từ hình vị độc lập, và có thể hoạt động một cách độc lập trong lời nói. Thuật ngữ PCCC là từ đơn gồm những thuật ngữ được tạo thành từ một hình vị căn tố có chức năng từ vựng, ví dụ như: *fire - đám cháy, nozzle - lăng chữa cháy, hose - vòi chữa cháy, arson - tội cố ý gây cháy...*

Trong 354 thuật ngữ là từ đơn, có 205 thuật ngữ là danh từ, chiếm 9,11%, ví dụ: *flame - ngọn lửa, foam - bọt, fuel - chất cháy, grease - dầu mỡ, hose - vòi chữa cháy, nozzle - lăng chữa cháy, ...*; 104 thuật ngữ là động từ, chiếm 4,62%, ví dụ như: *blanket - bao phủ, burn - cháy, deluge - phun tràn, rotate - xoay thang, smother - làm ngạt, ...*; 45 thuật ngữ là tính từ, chiếm 2,0%, ví dụ như *inert - trơ, toxic - độc, false - giả, ...*

Về phương thức cấu tạo, thuật ngữ PCCC tiếng Anh là từ đơn được tạo thành nhờ phương thức từ hóa hình vị. Từ hóa hình vị tức là cấp cho một hình vị tư cách đầy đủ của từ, hay nói cách khác hình vị trùng với từ.

3.2.2. Thuật ngữ PCCC là phái sinh

Khái niệm thuật ngữ là từ phái sinh trong tiếng Anh được dùng để chỉ những thuật ngữ mang ý nghĩa mới được tạo ra bằng cách thêm hình vị tiền tố hoặc hậu tố vào hình vị căn tố, ví dụ thuật ngữ *combustion* được tạo thành bằng cách thêm hậu tố *-ion* vào căn tố *combust*, hoặc cả tiền tố *re-* và hậu tố *-ing* được thêm vào *ignite* để tạo thuật ngữ *reigniting*, mang một ý nghĩa mới, biểu thị một khái niệm, hay đối tượng khác so với thuật ngữ *ignite*.

Theo khảo sát, số lượng từ phái sinh trong thuật ngữ PCCC tiếng Anh có 197 thuật ngữ, tương đương 8,76%, trong đó thuật ngữ là danh từ và tính từ phổ biến hơn cả (185 thuật ngữ), thuật ngữ là động từ phái sinh chỉ có 12 thuật ngữ. Cũng giống như thuật ngữ PCCC là từ đơn, thuật ngữ PCCC là từ phái sinh có sức sản sinh cao, có thể kết hợp với các từ khác để tạo thuật ngữ mới, chẳng hạn có ít nhất 121/2.250 thuật ngữ là từ ghép hoặc cụm từ được tạo thành từ thuật ngữ *fighting*, và 33 thuật ngữ khác được tạo thành từ thuật ngữ *combustible*.

Về phương thức cấu tạo, các thuật ngữ này được tạo thành từ một số kết hợp điển hình sau:

- Thêm hậu tố *-tion* vào căn tố để tạo danh từ từ động từ với nghĩa quá trình, sự việc: *ignition* - bắt cháy, *combustion* - sự cháy, *autoxidation* - tự ô xy hoá, *carbonization* - các bon hoá, *concentration* - nồng độ...
- Thêm hậu tố *-ility* để tạo danh từ từ động, tính từ chỉ tính chất, trạng thái: *compatibility* - tính tương thích, *combustibility* - tính bắt cháy, *flammability* - tính dễ cháy, *ignitibility* - khả năng bắt cháy, *accessibility* - tiếp cận...
- Thêm hậu tố *-er/or* để tạo danh từ chỉ người, thiết bị, phương tiện, máy móc trong ngành PCCC: ví dụ: *detect* → *detector* (đầu báo cháy), *compressor* - máy nén, *conductor* - ống dẫn...
- Thêm hậu tố *-ing* sau động từ để tạo danh động từ chỉ hoạt động: *fighting* - chữa cháy, *extinguishing* - dập cháy, *suppressing* - dập lửa, *controlling* - khống chế...
- Thêm tiền tố *de-*, *anti-*, *un-*, *im-*, *non-*, *self-*,... để tạo thuật ngữ có nghĩa trái ngược: *dewatering*, *antistatic*, *anticaking*, *antifreeze*, *untrained*, *improper*...

Ngoài ra, một số hình vị hậu tố như: *-less*, *-ity* cũng kết hợp với gốc từ là các tính từ tạo ra những thuật ngữ PCCC là những danh từ, ví dụ: *odorless* - không mùi...

3.2.3. Thuật ngữ PCCC là từ ghép

Từ ghép trong Tiếng Anh là sự kết hợp của hai hay hơn hai hình vị tự do lại với nhau để tạo ra một từ mới. Tuy nhiên, trong hệ thuật ngữ PCCC tiếng Anh, có rất nhiều thuật ngữ là cụm từ, nếu không xem xét kỹ thì việc nhầm lẫn giữa cụm từ và từ ghép là việc khó tránh khỏi. Do vậy, để phân biệt từ ghép với cụm từ, chúng tôi dựa trên cơ sở lí thuyết sau: Trong ngữ pháp tiếng Anh, từ ghép là một cấu trúc được tạo thành từ hai hoặc nhiều từ có chức năng như một từ duy nhất.

Từ ghép trong tiếng Anh bao gồm danh từ ghép (danh từ + danh từ), tính từ ghép (trạng từ + tính từ), động từ ghép (trạng từ + động từ).

Với một số quy tắc chính tả bất thường, các danh từ ghép có thể được viết như những từ riêng biệt có khoảng trống giữa các thành phần (danh từ mờ), ví dụ *fire alarm* - hệ thống báo cháy tự động, những từ được nối với nhau bằng những dấu nối giữa các thành phần (danh từ nối) như *fire-fighting* - chữa cháy, hoặc được viết liền làm một từ mà không có khoảng trống hay gạch nối (danh từ đóng) như *wildfire* - cháy rừng.

Theo Nguyễn Mạnh Hùng và Lê Quốc Hạnh, từ ghép trong tiếng Anh được nhận diện dựa trên các tiêu chí sau; tiêu chí về mặt ngữ âm, phần lớn các từ ghép trong tiếng Anh có trọng âm rơi vào âm tiết thứ nhất; tiêu chí về mặt ngữ nghĩa, nghĩa của từ ghép thường không phải là nghĩa của từng yếu tố ghép lại mà thành; tiêu chí về mặt cấu trúc, các yếu tố của từ ghép không có khả năng tách rời nhau và tiêu chí về mặt chữ viết, từ ghép thường được viết liền nhau thành một khối hoặc dùng dấu gạch nối giữa các từ [4, tr.27-28],

ví dụ như: *hack-saw* - *cưa kim loại*, *air-entrainment* - *sự tạo khí*, *hosekey* - *khoá vòi*, *crowfire* - *cháy tầng tán*, *charcoal* - *than cốc*...

Phương thức ghép đã tạo nên các thuật ngữ PCCC tiếng Anh là những danh từ, tính từ, động từ ghép. Qua khảo sát, chúng tôi nhận thấy số lượng từ ghép trong thuật ngữ PCCC không nhiều, số danh từ ghép, tính từ ghép, động từ ghép lần lượt là 38; 14 và 3.

Các thuật ngữ PCCC tiếng Anh là danh từ ghép (38 thuật ngữ): trong đó, ghép danh từ -danh từ, ví dụ: *firehouse* - *đội phòng cháy chữa cháy*; *hosekey* - *khoá vòi*; *spineboard* - *cáng cứu thương*; ghép tính từ - danh từ: *wildland*: *rừng*; *safeguard*: *biện pháp an toàn*, *false alarm* - *báo cháy giả*; ghép giới từ-danh từ: *afterglow* - *phát sáng sau cháy*; *backpressure* - *áp suất ngược counterflow* - *dòng ngược*.

Các thuật ngữ PCCC tiếng Anh là tính từ ghép (15 thuật ngữ): trong đó, ghép danh từ - phân từ hiện tại, ví dụ: *Fire-retarding*: *ngăn cháy*; *fire-proofing*: *chống cháy*; ghép danh từ - phân từ quá khứ: *smoke-filled*: *bị bao phủ bởi khói*, *human-caused*: *do con người gây ra*.

Các thuật ngữ PCCC tiếng Anh là động từ ghép (3 thuật ngữ): trong đó ghép Động từ - giới từ, ví dụ: *size-up*: *trình sát*, *nam tình hình đám cháy*; giới từ - động từ: *overheat*: *quá nhiệt*.

4. Đặc điểm cấu tạo của thuật ngữ Phòng cháy chữa cháy tiếng Anh là ngữ

Ngữ là sự kết hợp giữa hai hoặc nhiều thực từ (không hoặc có cùng với các hư từ có quan hệ với chúng gắn bó về ý nghĩa và ngữ pháp), diễn đạt một khái niệm thống nhất, và là tên gọi phức tạp biểu thị các hiện tượng của thực tại khách quan. Đó là một kết cấu cú pháp được tạo thành bởi hai hoặc nhiều thực từ trên cơ sở liên hệ ngữ pháp phụ thuộc - theo quan hệ phù hợp, chi phối hay liên hợp [5, tr.39]. Trong một ngữ, có từ đóng vai trò chủ yếu về mặt ngữ nghĩa và ngữ pháp gọi là yếu tố chính, các từ phụ thuộc vào yếu tố chính gọi là các yếu tố phụ. Yếu tố chính của ngữ có thể là danh từ (tạo nên danh ngữ), động từ (tạo nên động ngữ), tính từ (tạo nên tính ngữ).

Theo số liệu khảo sát của chúng tôi, số lượng thuật ngữ PCCC là ngữ trong tiếng Anh tương đối lớn (1.574 thuật ngữ là ngữ, chiếm 69,95% khối tư liệu được kiểm chứng phân tích). Các ngữ trong thuật ngữ PCCC bao gồm các ngữ từ hai đến sáu yếu tố.

Sau khi thu thập các thuật ngữ PCCC tiếng Anh, chúng tôi đã tiến hành phân tích yếu tố theo phương pháp phân tích yếu tố trực tiếp, phân loại thuật ngữ theo yếu tố cấu tạo và thu được số liệu cụ thể sau:

Bảng 1. Thuật ngữ Phòng cháy chữa cháy tiếng Anh là ngữ

Số yếu tố	Số thuật ngữ	Tỉ lệ %
2 yếu tố	871	38,71
3 yếu tố	496	22,04
4 yếu tố	160	7,11
5 yếu tố	43	1,91
6 yếu tố	4	0,18
Tổng	1574	69,95

Từ bảng thống kê trên, có thể nhận thấy, thuật ngữ PCCC tiếng Anh có cấu tạo từ hai đến bốn yếu tố chiếm tỉ lệ cao hơn cả, trong đó thuật ngữ có hai yếu tố chiếm tỉ lệ lớn nhất, sau đó đến số lượng thuật ngữ có cấu tạo ba yếu tố, tiếp theo là tỉ lệ các thuật ngữ gồm bốn yếu tố (160 thuật ngữ). Rất ít thuật ngữ có cấu tạo năm yếu tố (43 thuật ngữ). Dựa vào ngữ liệu thu thập, chúng tôi nhận thấy hệ thuật ngữ PCCC tiếng Anh chỉ có bốn thuật ngữ có cấu tạo 6 yếu tố (*early suppression fast response automatic sprinkler* - *hệ thống sprinkler chữa cháy nhanh phản ứng sớm*, *surface water operations protective dry suit* - *bộ đồ bảo vệ khi hoạt động trên mặt nước*, *water mist positive displacement pumping unit* - *bơm phun sương dịch chuyển dương*, *fluidic pressure controlled automatic release mechanism* - *cơ chế nhả tự động điều khiển áp suất thủy lực*, *combined dry pipe-preaction sprinkler system* - *hệ thống sprinkler kết hợp khô-kích hoạt trước*).

Sau đây chúng tôi sẽ tiến hành khảo sát, phân tích cấu tạo của hệ thuật ngữ PCCC tiếng Anh trên các bình diện từ loại.

4.1. Thuật ngữ PCCC có cấu tạo 2 yếu tố

Có 871 thuật ngữ là cụm danh từ có hai yếu tố cấu tạo. Trong số đó, có 383 thuật ngữ được cấu tạo bằng phương thức ghép danh từ với danh từ chiếm 17,02%, ví dụ: *accountability officer* - chiến sỹ trình sát đám cháy, *air tanker* - máy bay chữa cháy, *arson prevention* - phòng tránh cố ý gây cháy, *auto-ignition temperature* - nhiệt độ tự bắt cháy, *combustion efficiency* - hiệu suất cháy, *deck gun* - lăng giá, *deluge system* - hệ thống phun tràn, *evacuation alarm* - báo động sơ tán, *exposure hazard* - nguy cơ phơi nhiễm, *fire code* - luật PCCC, *fire detector* - đầu báo cháy, *fire escape* - thang thoát nạn ngoài nhà, *flammability limit* - giới hạn nồng độ bắt cháy, *gas detector* - đầu báo khí, *nozzle pressure* - áp suất đầu lăng.

Có 224 thuật ngữ được cấu tạo bằng phương thức ghép tính từ với danh từ (chiếm 9,96%), ví dụ: *addressable system*: hệ thống báo cháy địa chỉ, *aerial ladder* - xe thang chữa cháy, *combustible liquid* - chất lỏng cháy, *dry contact* - tiếp điểm không có điện áp, *early suppression* - chữa cháy sớm, *false alarm* - báo cháy giả, *inert gas* - khí không tham gia phản ứng cháy, *wet chemical* - hoá chất ướt...

Có 53 thuật ngữ được cấu tạo bằng phương thức ghép phân từ quá khứ với danh từ (chiếm 2,36%), ví dụ: *charred area* - khu vực bị than hoá, *premixed flame* - ngọn lửa hỗn hợp, *pre-determined threshold* - ngưỡng cho trước, *pressurized stairwells* - thang điều áp, *extended attack* - chữa cháy mở rộng...

Có 68 thuật ngữ được cấu tạo bằng phương thức ghép phân từ hiện tại với danh từ (chiếm 3,02%), ví dụ: *antiflooding device* - thiết bị chống tràn, *aspirating detector* - đầu báo thu hồi khí, *breathing apparatus* - bộ bình thở dưỡng khí, *burning rate* - tốc độ cháy, *flaming combustion* - cháy đồng thể, *glowing combustion* - cháy âm ỉ, *initiating device* - thiết bị kích hoạt của hệ thống báo cháy tự động, *oxidizing agent* - chất ô xy hoá, *piping loss* - tổn thất đường ống, *smoldering combustion* - cháy dị thể, *penetrating nozzle* - lăng khoan...

Có 38 thuật ngữ được cấu tạo bằng phương thức ghép động từ với danh từ (chiếm 1,69%), ví dụ: *attack hose* - vòi chữa cháy, *call point* - điểm gọi, *command staff* - đội chỉ huy, *discharge nozzle* - lăng phun, *drill tower* - tháp tập, *enable button* - nút bật, *escape rope* - dây tự cứu, *follow-up inspection* - tái kiểm tra, *stand-by driver* - thợ lặn dự bị...

Có 34 thuật ngữ được cấu tạo bằng phương thức ghép danh từ với phân từ hiện tại (chiếm 1,51%), ví dụ: *entry firefighting* - hướng tấn công đám cháy, *heat insulating* - cách nhiệt, *sprinkler operating* - hoạt động của đầu phun, *water extinguishing* - chữa cháy bằng nước...

Có 9 thuật ngữ được cấu tạo bằng phương thức ghép tính từ với phân từ hiện tại (chiếm 0,4), ví dụ: *total flooding* - phun tràn, *free burning* - cháy tự do, *fast spreading* - cháy lan nhanh, *fast growing* - đám cháy phát triển nhanh

Có 2 thuật ngữ được cấu tạo bằng phương thức ghép giới từ với danh từ (chiếm 0,09%), ví dụ: *back pressure*: áp suất ngược, *front attack*: tấn công trực diện

Trong tổng số 871 thuật ngữ PCCC tiếng Anh được cấu tạo bởi hai yếu tố, có 54 thuật ngữ là cụm tính từ, trong đó có 30 thuật ngữ được cấu tạo bằng cách ghép danh từ + phân từ quá khứ, ví dụ: *ceiling mounted* - gắn trên trần nhà, *fire threatened* - đe dọa cho cháy, *flamed protected* - bảo vệ khỏi ngọn lửa, *hand held* - xách tay, *hydrant mounted* - gắn trên trụ nước...; 9 tính từ được cấu tạo bằng cách ghép danh từ với tính từ: *fire hazardous* - bắt cháy thấp, *heat sensitive* - nhạy với nhiệt...; 8 tính từ được cấu tạo bằng cách ghép trạng từ với quá khứ phân từ: *fully developed* - cháy .., *highly flammable* - bắt cháy cao, *mechanically pumped* - bơm bằng động cơ...; 4 tính từ cấu tạo bằng cách ghép tính từ với tính từ: *low flammable* - bắt cháy thấp, *personal protective* - bảo hộ cá nhân, *light weight* - hạng nhẹ...; 1 tính từ được cấu tạo bằng cách ghép phân từ quá khứ với tính từ: *liquidified flammable* - dễ cháy hoá lỏng; 1 tính từ được cấu tạo bằng cách ghép phân từ quá khứ với phân từ quá khứ: *heated sealed* - nung nóng kín; 1 tính từ được cấu tạo bằng cách ghép tính từ với phân từ quá khứ: *deep seated* - vị trí sâu.

Ngoài những thuật ngữ là cụm danh từ và cụm tính từ, còn có 06 thuật ngữ là cụm động từ, ví dụ: *get trapped* và *make pumps*.

Bảng 2. Thuật ngữ PCCC tiếng Anh có cấu tạo hai yếu tố

Từ loại		Số lần xuất hiện	Tỉ lệ %	
Cụm danh từ	Danh từ + Danh từ	383	17,02	36,04
	Tính từ + Danh từ	224	9,96	
	Phân từ quá khứ + Danh từ	53	2,36	
	Phân từ hiện tại + Danh từ	68	3,02	
	Động từ + danh từ	38	1,69	
	Danh từ + Phân từ hiện tại	34	1,51	
	Tính từ + Phân từ hiện tại	9	0,40	
	Giới từ + Danh từ	2	0,09	
Cụm tính từ	Danh từ + Phân từ quá khứ	30	1,33	2,4
	Tính từ + Phân từ quá khứ	1	0,04	
	Trạng từ + Phân từ quá khứ	8	0,36	
	Quá khứ phân từ + Phân từ quá khứ	1	0,04	
	Danh từ + Tính từ	9	0,4	
	Phân từ quá khứ + tính từ	1	0,04	
	Tính từ + tính từ	4	0,18	
Cụm động từ	Động từ + Phân từ quá khứ	1	0,04	0,27
	Động từ + Danh từ	5	0,22	
Tổng		871	38,71	

4.2. Thuật ngữ PCCC có cấu tạo 3 yếu tố

Khảo sát cho thấy, trong tổng số 1.574 thuật ngữ PCCC là ngữ được khảo sát, có 496 thuật ngữ có phương thức cấu tạo gồm 3 yếu tố, trong đó số lượng thuật ngữ là cụm danh từ chiếm đa số với 483 thuật ngữ. Trong ba yếu tố cấu tạo nên danh ngữ thì yếu tố sau cùng đóng vai trò trung tâm, mang nghĩa chính, hai yếu tố trước đó có vai trò bổ sung nghĩa, làm rõ ý nghĩa và phân loại thuật ngữ. Tất cả các cụm danh từ trên đều có cấu tạo với yếu tố đứng sau cùng là danh từ, phân từ hiện tại. Với các cụm danh từ này thì phương thức cấu tạo phổ biến nhất là ghép 3 danh từ với nhau, danh từ cuối đóng vai trò trung tâm, ví dụ: *fire detection system* - hệ thống báo cháy, *fire escape rope* - dây tụt cứu, *fire growth rate* - tốc độ phát triển đám cháy, *fire hose reel* - hộp vòi chữa cháy, *fire prevention code* - luật phòng cháy, *ionization smoke detection* - đầu báo cháy i-ôn... Số lượng thuật ngữ ghép theo phương thức này là 202 thuật ngữ. Phương thức ghép phổ biến thứ hai là ghép tính từ với hai danh từ, ví dụ: *aerial fire apparatus* - phương tiện chữa cháy trên cao, *automatic fire detector* - đầu báo cháy tự động, *chemical flame inhibition* - dập tắt ngọn lửa bằng hoá chất, *fusible link element* - cảm biến nhiệt kim loại... Một số phương thức ghép ít phổ biến hơn là ghép quá khứ phân từ với danh từ đóng vai trò bổ nghĩa cho danh từ đứng sau, ví dụ: *liquefied petroleum gas* - khí hoá lỏng, *looped sprinkler system* - hệ thống sprinkler vòng lặp... hay phương thức ghép tính từ với tính từ và danh từ, ví dụ: *high idle control* - kiểm soát không tải, *malicious false alarm* - cố ý báo cháy giả, *personal protective equipment* - thiết bị bảo hộ cá nhân... Một số phương thức ghép với tần suất xuất hiện rất thấp như trạng từ ghép với tính từ và danh từ (*continuous growing fire* - đám cháy phát triển không ngừng), tính từ ghép với phân từ quá khứ và danh từ (*electrostatic fluidized bed* - tầng sôi tĩnh điện, *smoke filled hallway* - hành lang nhiễm khói), hay một số phương thức ghép phân từ hiện tại với phân từ hiện tại và danh từ, hiện tại phân từ với hiện tại phân từ với danh từ...

Cụm tính từ có 3 thuật ngữ: *fire service professional* - lực lượng chữa cháy chuyên nghiệp, *hazardous material protective* - bảo vệ khỏi chất nguy hiểm cháy, *liquid cooled protective* - bảo vệ bằng chất lỏng làm mát, và 6 cụm động từ, ví dụ: *fight aircraft fire* - chữa cháy sân bay, *manually suppress fire* - chữa cháy thủ công...

Bảng 3. Thuật ngữ PCCC tiếng Anh có cấu tạo ba yếu tố

Thuật ngữ	Từ loại	Số lượng	Tỉ lệ %		
Cụm danh từ	Danh từ + danh từ + danh từ	202	483	8,98	21,47
	Tính từ + danh từ + danh từ	109		4,84	
	Phân từ quá khứ + danh từ + danh từ	28		1,24	
	Danh từ + Phân từ hiện tại + Danh từ	32		1,42	
	Tính từ + tính từ + danh từ	24		1,07	
	Phân từ hiện tại + danh từ + danh từ	17		0,76	
	Tính từ + Phân từ hiện tại + danh từ	14		0,62	
	Danh từ + tính từ + danh từ	12		0,53	
	Danh từ + danh từ + Phân từ hiện tại	13		0,58	
	Tính từ + danh từ + Phân từ hiện tại	6		0,27	
	Phân từ quá khứ + Hiện tại phân từ + danh từ	5		0,22	
	Phân từ quá khứ + danh từ + hiện tại phân từ	3		0,13	
	Phân từ quá khứ + tính từ + danh từ	1		0,04	
	Tính từ + Phân từ quá khứ + danh từ	4		0,18	
	Phó từ + Phân từ quá khứ + danh từ	3		0,13	
	Phó từ + tính từ + danh từ	4		0,18	
	Phó từ + Phân từ hiện tại + danh từ	2		0,09	
	Phân từ hiện tại + Phân từ hiện tại + danh từ	2		0,09	
	Phân từ hiện tại + danh từ + Phân từ hiện tại	1		0,04	
	Danh từ + Phân từ quá khứ + danh từ	1		0,04	
Cụm tính từ	Tính từ + danh từ + tính từ	1	3	0,04	0,13
	Danh từ + Phân từ quá khứ + tính từ	1		0,04	
	Danh từ + danh từ + danh từ	1		0,40	
Cụm động từ	Động từ + danh từ + danh từ	9	10	0,4	0,44
	Phó từ + động từ + danh từ	1		0,04	
Tổng		496		22,04	

4.3. Thuật ngữ PCCC cấu tạo gồm 4 yếu tố

Số lượng thuật ngữ PCCC tiếng Anh là danh ngữ có cấu tạo bốn yếu tố ít hơn nhiều so với ba nhóm thuật ngữ trên, chỉ có 160 thuật ngữ, chiếm 7,11%, ví dụ: *addressable fire alarm system* - hệ thống báo cháy địa chỉ, *automatic water spray nozzle* - lăng phun nước tự động, *conventional fire alarm system* - hệ thống báo cháy thông thường, *dry powder extinguishing agent* - chất chữa cháy bột khô,...

Không có cụm động từ và cụm tính từ.

4.4. Thuật ngữ PCCC cấu tạo gồm 5 yếu tố

Số lượng thuật ngữ PCCC tiếng Anh có cấu tạo năm yếu tố chiếm tỉ lệ rất nhỏ, có 43 thuật ngữ trên tổng số 2.250 thuật ngữ là ngữ được khảo sát, chiếm 1,91%. Những thuật ngữ này đều là ngữ danh từ, ví dụ: *actual calorific value heat release* - giá trị toả nhiệt thực, *aqueous film forming foam concentrate* - dung dịch tạo bọt màng nước, *automatic extinguishing system supervisory device* - thiết bị giám sát hệ

thống chữa cháy tự động, *combined dry pipe-reaction sprinkler system* - hệ thống sprinkler đường ống khô kết hợp, *early suppression fast response sprinkler* - đầu phun phản ứng nhanh chữa cháy sớm...

4.5. Thuật ngữ PCCC cấu tạo gồm 6 yếu tố

Số lượng thuật ngữ PCCC tiếng Anh có 6 yếu tố cấu tạo là 4 thuật ngữ, chiếm 0,18%. Các thuật ngữ này đều là cụm danh từ, ví dụ: *surface water operations protective dry suit* - bộ đồ bảo vệ khi hoạt động trên mặt nước, *early suppression fast response automatic sprinkler* - đầu phun tự động phản ứng nhanh chữa cháy sớm, *surface water operations protective dry suit gloves* - găng tay bảo vệ khi hoạt động trên mặt nước.

5. Kết luận

Trên cơ sở phân tích đặc điểm, phương thức và mô hình cấu tạo của thuật ngữ PCCC tiếng Anh, chúng tôi rút ra một số nhận xét sau:

Về số lượng yếu tố cấu tạo, thuật ngữ PCCC tiếng Anh có cấu tạo từ một đến ba yếu tố chiếm số lượng nhiều nhất, nên số thuật ngữ này là phổ biến nhất. Thuật ngữ gồm một đến hai yếu tố có sức sản sinh cao. Thuật ngữ có cấu tạo hai yếu tố chiếm tỉ lệ cao nhất. Số thuật ngữ gồm bốn và năm yếu tố cấu tạo chiếm tỉ lệ nhỏ, đặc biệt thuật ngữ gồm 6 yếu tố cấu tạo chiếm tỉ lệ rất thấp (4 thuật ngữ tương đương với 0,18%).

Về đặc điểm từ loại, hệ thuật ngữ PCCC tiếng Anh có cấu tạo là từ tương đối lớn, trong đó danh từ chiếm tỉ lệ cao nhất với 360/606 thuật ngữ, tiếp đến là tính từ 127/606 thuật ngữ, cuối cùng là động từ với 119/606 thuật ngữ.

Về phương thức cấu tạo, các thuật ngữ PCCC có cấu tạo là từ và ngữ. Đối với các thuật ngữ có cấu tạo là từ 606/2.250 (26,93%) gồm có từ đơn, từ phái sinh và từ ghép với số lượng lần lượt là 354/606; 197/606; 55/606. Đối với các thuật ngữ có cấu tạo là ngữ, gồm cụm danh từ, cụm tính từ, cụm động từ trong đó cụm danh từ chiếm ưu thế với 1501/2.250 ngữ chiếm 66,71%, cụm tính từ là 57/2.250 (2,53%) và 16/2.250 (0,71%) là cụm động từ. Ngoài ra còn có 70 từ viết tắt chiếm 3,11% tổng số thuật ngữ được đưa vào khảo sát.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

Tiếng Việt

1. Trần Văn An, Nguyễn Bích Ngọc, Ngô Thị Hồng Hạnh, Đinh Thị Ánh Tuyết, *Giáo trình tiếng Anh chuyên ngành*, Đại học Phòng cháy chữa cháy, 2014.
2. Trần Văn An, Nguyễn Bích Ngọc, Ngô Thị Hồng Hạnh, Vũ Văn Chính, *Sổ từ tiếng Anh chuyên ngành phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ*, Đại học Hồng Đức, 2019.
3. V.A. Basov, E.A. Meshalkin, S.M. Palei, Nguyễn Mạnh Hà, *Các sự cố khẩn cấp - Từ điển Nga - Anh - Việt*, Học viện Phòng cháy quốc gia Liên Bang Nga, 2018.
4. Nguyễn Mạnh Hùng, Lê Quốc Hạnh, *Từ vựng học tiếng Anh*, Nxb Giáo dục, 2000.
5. Nguyễn Như Ý (chủ biên), *Từ điển giải thích thuật ngữ ngôn ngữ học*, Nxb Giáo dục, 1996.

Tiếng Anh

6. Dafydd G., *The importance of terminology* (http://www.computing.surrey.ac.uk/ai/pointer/report/section_1.html, ngày truy cập 25/3/2022), 1999.
7. NFPA, *Glossary of terms*, Edition, 2019.
8. Peter Hodgson and Don Christian, *F is for Fire - A dictionary of key fire terminology*, British Standards Institution, 2007.
9. Plag, I., *Word-Formation in English*, Cambridge University Press, Cambridge, 2002.