

VỀ ĐẶC ĐIỂM MÔ HÌNH CẤU TẠO VÀ VIỆC CHUẨN HÓA THUẬT NGỮ XÂY DỰNG LÀ CỤM TỪ TRONG TIẾNG VIỆT

GS.TS NGUYỄN ĐỨC TÒN

ThS VŨ THỊ THU HUYỀN*

1. Dẫn nhập

Như chúng ta đã biết, thuật ngữ nói chung có thể có cấu tạo là một từ (thí dụ: *tam giác, hóa học, âm vị, hình vị, lượng tử, tế bào...*) hoặc một cụm từ (thí dụ: *cạnh huyền, hình thang, âm vực cao, hình thang nguyên âm...*). Nếu thuật ngữ là một từ thì nó mang tính chất định danh thực sự và có cấu tạo ngắn gọn, chặt chẽ. Đây là những phẩm chất lí tưởng của một thuật ngữ nói chung. Đối với các thuật ngữ có cấu tạo là cụm từ thì chúng thường dài dòng và nhiều khi có tính chất miêu tả đối tượng được định danh hơn là có tính chất định danh đối tượng. Nếu thuật ngữ này càng có nhiều thành tố trong cấu tạo thì quan hệ giữa các thành tố ấy càng phức tạp và nhiều bậc. Do vậy chúng thường là đối tượng cần được chuẩn hóa. Chẳng hạn, nếu một thuật ngữ A có cấu tạo quá dài, gồm nhiều thuật ngữ nguyên cấp (có thể dùng một mình) A1, A2, A3... thì có thể dễ dàng cắt nó thành các thuật ngữ bộ phận chỉ các khái niệm bộ phận khác nhau tương ứng với A1, A2, A3... trong thuật ngữ này, còn thuật ngữ A có nghĩa đơn thuần do ý nghĩa của A1, A2, A3... hợp lại theo quan hệ nào đó mà thôi. Chẳng hạn: cụm từ *Diện*

tích hình thang có nên để là một thuật ngữ hay không? Theo chúng tôi, cụm từ này có thể tách thành 2 thuật ngữ bộ phận vốn là các thuật ngữ nguyên cấp là *diện tích* và *hình thang*. Nghĩa của cả cụm *Diện tích hình thang* chỉ là do nghĩa của hai thuật ngữ này ghép theo quan hệ chính phụ mà thành. Nếu hiểu nghĩa của từng thuật ngữ sẽ hiểu cả cụm *Diện tích hình thang*. Do vậy trong hệ thuật ngữ toán học không cần có thuật ngữ riêng *Diện tích hình thang*.

Khi nghiên cứu và chuẩn hóa thuật ngữ nói chung, việc khảo sát mô hình cấu tạo của các thuật ngữ là cụm từ là rất cần thiết. Công việc này sẽ giúp tìm được những mô hình phổ biến, có sức sản sinh cao để chuẩn hóa các thuật ngữ đã có và xây dựng các thuật ngữ mới. Có thể dễ nhận thấy chính tính chất đẳng cấu cùng được cấu tạo theo một mô hình sẽ tạo nên tính hệ thống về cấu trúc của các thuật ngữ ấy.

Do vậy, trong bài viết này chúng tôi sẽ bước đầu nghiên cứu và chỉ ra một vài nhận xét về đặc điểm mô hình

.....

* Trường Đại học Bách Khoa Hà Nội.

cấu tạo thuật ngữ xây dựng là cụm từ để phục vụ cho việc chuẩn hóa chúng về sau này.

Chúng tôi đã thu thập được 7430 thuật ngữ xây dựng trong tiếng Việt từ các từ điển đối chiếu thuật ngữ sau đây của ngành xây dựng: Võ Như Cầu, *Từ điển Việt - Anh - Pháp về xây dựng nhà và công trình công cộng*, Nxb KHXH, H. 1997; Nhóm tác giả Elicom, *Từ điển xây dựng Việt - Anh*, Nxb Giao thông vận tải, H., 2003; Đoàn Định Kiến (chủ biên), Nguyễn Huy Côn, Trần Hùng, Đoàn Như Kim, Lê Kiều, *Từ điển bách khoa xây dựng, kiến trúc*, Nxb Xây dựng, H. 2003 và một số cuốn từ điển đối chiếu thuật ngữ xây dựng Anh - Việt khác.

Trong số 7430 thuật ngữ xây dựng tiếng Việt đã thu thập này, có 1730 thuật ngữ có cấu tạo là từ (chiếm 23,28 %, tức là chỉ chiếm chưa đến 1/4 số lượng thuật ngữ). Có thể coi đây là các thuật ngữ nguyên cấp, hay là thuật ngữ gốc. Còn lại, 5700 thuật ngữ xây dựng có cấu tạo là cụm từ (76,72 %). Trên cơ sở kết quả phân tích dưới đây trong bài viết này, có thể coi chúng là các thuật ngữ thứ cấp, được tạo ra từ các thuật ngữ nguyên cấp bằng cách ghép với các thuật ngữ nguyên cấp khác hoặc ghép với từ toàn dân biểu thị đặc trưng khu biệt để loại biệt hoá ý nghĩa của một thuật ngữ nguyên cấp.

Đối tượng phân tích của chúng tôi trong bài viết này là 5700 thuật ngữ xây dựng có cấu tạo là cụm từ, kiểu như *gạch đá bọt xi măng, bảo dưỡng theo kế hoạch, vữa có chất tăng độ đông cứng, bê tông át phan hạt to...*

Để phân tích thành phần cấu tạo của các thuật ngữ này, chúng tôi sử dụng khái niệm *ngữ tố* - được hiểu là "yếu tố cơ sở để cấu tạo thuật ngữ". Đây là thành tố cấu tạo trực tiếp của một thuật ngữ. *Ngữ tố* có hình thức cấu tạo là hình vị nếu thuật ngữ là từ. *Ngữ tố* có hình thức cấu tạo là từ nếu thuật ngữ có cấu tạo là cụm từ. Về nội dung ý nghĩa, ngữ tố có thể biểu hiện khái niệm bộ phận hay đặc trưng của khái niệm được thuật ngữ định danh.

Kết quả phân tích của chúng tôi cho thấy rằng trong số 5700 thuật ngữ xây dựng nói trên thì tuyệt đại đa số đều là những cụm từ chính phụ có từ hai ngữ tố trở lên: một ngữ tố trung tâm đứng làm nòng cốt, các ngữ tố khác được ghép vào với vai trò thứ yếu, bổ sung cho trung tâm. Chẳng hạn, thuật ngữ *áp lực trung bình hiệu dụng* sẽ có 3 đơn vị cơ sở - 3 ngữ tố là: *áp lực, trung bình, hiệu dụng*; thuật ngữ *bê tông có phụ gia tạo bọt* sẽ có 5 đơn vị cơ sở - 5 ngữ tố là *bê tông, có, phụ gia, tạo, bọt*. Thuật ngữ xây dựng là cụm từ có thể có từ 2 đến 10 ngữ tố. Tuy nhiên, thực tế phân tích cho thấy chỉ các thuật ngữ có cấu tạo từ 2 đến 6 ngữ tố thì mới được cấu tạo theo những mô hình nhất định, nghĩa là chúng ta mới xác định được những mô hình cấu tạo phổ biến của chúng. Các thuật ngữ có cấu tạo từ 7 ngữ tố trở lên thường mang tính chất cụm từ kết hợp tự do nên rất đa dạng, khó quy chúng vào mô hình cấu tạo nhất định. Do vậy, trong bài viết này, chúng tôi sẽ chỉ trình bày các mô hình cấu tạo của thuật ngữ xây dựng là cụm từ có từ 2 đến 6 ngữ tố.

2. Các mô hình cấu tạo thuật ngữ xây dựng tiếng Việt

2.1. Mô hình cấu tạo của thuật ngữ xây dựng - cụm từ 2 ngữ tố

Có 2221 thuật ngữ xây dựng là cụm từ gồm 2 ngữ tố. Các thuật ngữ này đều là các tổ hợp chính phụ với trật tự chính trước - phụ sau.



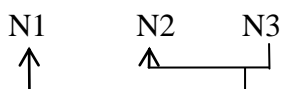
(N: ngữ tố)

Thí dụ: trong thuật ngữ *vì kèo cong*, *vì kèo* là danh từ giữ vai trò chính, *cong* là tính từ phụ cho *vì kèo*. Tương tự còn có các thuật ngữ: *bê tông gu-đơ-rông*, *xi măng trass*, *công trình kỹ thuật*, *giới hạn an toàn*, *quy luật co ngót*, *vật liệu rời*, *kiến trúc bước*, *mia thủy chuẩn*, ...

2.2. Mô hình cấu tạo của thuật ngữ xây dựng - cụm từ 3 ngữ tố

Theo thống kê của chúng tôi, có 2288 thuật ngữ 3 ngữ tố được cấu tạo theo 5 mô hình khác nhau.

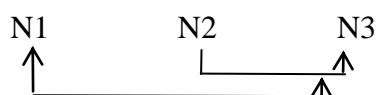
* Mô hình 3.1: Đây là mô hình cấu tạo của 1836 thuật ngữ (80,24%). Theo mô hình này, thuật ngữ có cấu trúc 2 bậc. Bậc 1: N3 phụ cho N2. Bậc 2: cả N2 và N3 phụ cho N1.



Chẳng hạn, trong thuật ngữ *áp lực co ngót thực*, bậc 1 là quan hệ thực phụ cho *co ngót* tạo thành kết cấu *co ngót thực*, sau đó kết cấu này phụ cho *áp lực* trong quan hệ bậc 2 để tạo ra thuật ngữ *áp lực co ngót thực* với *áp lực* giữ vai trò nòng cốt.

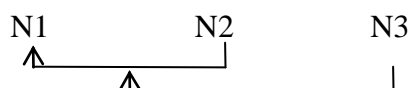
Tương tự còn có các thuật ngữ: *hàng chấn song bao lon*, *âu kiểu buồng*, *chất loại ẩm*, *dụng cụ định ẩm*, *máy rải balat*, *các-tông chịu ma sát*...

* Mô hình 3.2. Đây là mô hình có cấu trúc 2 bậc. Bậc 1: N2 phụ cho N3. Bậc 2: cả N2 và N3 phụ cho N1.



Có 211 thuật ngữ (9,2%) cấu tạo theo mô hình này. Chẳng hạn, thuật ngữ *bê tông không thấm* được tạo bởi 3 ngữ tố: *bê tông*, *không*, *thấm* với hai bậc quan hệ. Bậc 1: *không* phụ cho *thấm* tạo thành kết cấu *không thấm*. Bậc 2: kết cấu *không thấm* phụ cho *bê tông* tạo thành thuật ngữ *bê tông không thấm* trong đó *bê tông* giữ vai trò nòng cốt. Tương tự còn có các thuật ngữ: *áp lực trên trụ*, *âm thanh trong kết cấu*, *bảo dưỡng theo kế hoạch*, ...

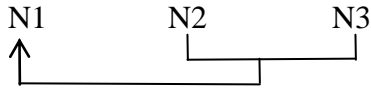
* Mô hình 3.3: Đây là mô hình có cấu trúc 2 bậc. Bậc 1: N2 phụ cho N1. Bậc 2: N3 phụ cho cả N1 và N2.



Có 182 thuật ngữ (7,93%) có cấu tạo theo mô hình này. Thí dụ, trong thuật ngữ *biến dạng dẻo dư*, 3 ngữ tố: *biến dạng*, *dẻo*, *dư* có 2 bậc quan hệ. Bậc 1: *dẻo* phụ cho *biến dạng* tạo thành *biến dạng dẻo*. Bậc 2: *dư* phụ cho *biến dạng dẻo* để tạo thành *biến dạng dẻo dư*. Tương tự là thuật ngữ sau: *áp lực đất bị động*, ...

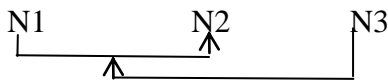
* Mô hình 3.4: Là mô hình có cấu trúc 2 bậc. Bậc 1: N2 và N3 có

quan hệ đẳng lập. Bậc 2: cả N2 và N3 phụ cho N1.



Có 56 thuật ngữ (2,5%) được cấu tạo theo mô hình hai bậc này. Thí dụ: thuật ngữ *phương pháp mặt cắt độ dốc* trong đó quan hệ bậc 1 là quan hệ đẳng lập giữa *mặt cắt* và *độ dốc*. Ở bậc hai, kết cấu đẳng lập *mặt cắt - độ dốc* phụ cho *phương pháp*. *Phương pháp* là ngữ tố giữ vai trò nòng cốt. Đó cũng là mô hình cấu tạo của các thuật ngữ: *gạch crôm ma-nhê, gạch bê tông xi, gạch đá bọt silicat,...*

* Mô hình 3.5: Là mô hình có cấu trúc 2 bậc. Bậc 1: N1 phụ cho N2. Bậc 2: N3 phụ cho cả N1 và N2.



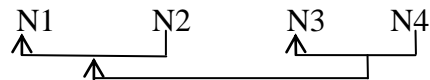
Chỉ có 3 thuật ngữ (0,13%) cấu tạo theo mô hình hai bậc này: *không lọt sáng, không mạ kẽm, ba mặt cắt*. Cụ thể, *không lọt sáng* là thuật ngữ có cấu tạo: bậc 1: *không* phụ cho *lọt* tạo thành kết cấu *không lọt*; bậc 2: *sáng* phụ cho *không lọt* tạo thành thuật ngữ *không lọt sáng*. Đây là mô hình duy nhất có đủ đơn vị phụ trước và phụ sau của nòng cốt kiểu như mô hình cấu trúc của ngữ động từ.

Nhìn chung, thuật ngữ là cụm từ gồm 3 ngữ tố chủ yếu được cấu tạo theo mô hình 3.1 (chiếm 80,24 %). Và mô hình 3.5 được sử dụng ít nhất (0,13 %).

2.3. Mô hình cấu tạo của thuật ngữ xây dựng - cụm từ 4 ngữ tố

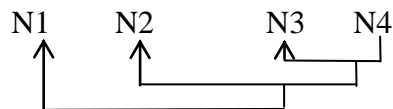
Có 835 thuật ngữ - cụm từ 4 ngữ tố được cấu tạo theo 9 mô hình.

* Mô hình 4.1: Đây là mô hình phổ biến nhất trong các thuật ngữ - cụm từ 4 ngữ tố. Mô hình này có cấu trúc 2 bậc. Bậc 1: N2 phụ cho N1, N4 phụ cho N3. Bậc 2: cả N3 và N4 phụ cho N1 và N2.



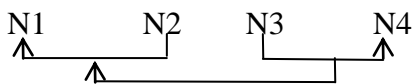
Có 331 thuật ngữ (39,64%) có cấu tạo theo mô hình này. Thí dụ: thuật ngữ *cọc bê tông chịu lực* có cấu tạo bậc 1 bao gồm *bê tông* phụ cho *cọc* tạo thành *cọc bê tông*, *lực* phụ cho *chịu* tạo thành *chịu lực*. Bậc 2: *chịu lực* phụ cho *cọc bê tông* tạo thành thuật ngữ *cọc bê tông chịu lực*. Tương tự có các thuật ngữ: *áp lực đất phía ngoài, bê tông at-phan đúc nóng...*

* Mô hình 4.2: Đây là mô hình có cấu trúc 3 bậc của 273 thuật ngữ (32,69%). Bậc 1: N4 phụ cho N3. Bậc 2: cả N3 và N4 phụ cho N2. Bậc 3: cả N2, N3, N4 phụ cho N1.



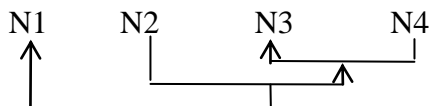
Chẳng hạn, *gạch có kích thước chuẩn* là thuật ngữ có cấu tạo 3 bậc. Bậc 1: *chuẩn* phụ cho *kích thước* tạo thành *kích thước chuẩn*. Bậc 2: *kích thước chuẩn* phụ cho *có* tạo thành *có kích thước chuẩn*. Bậc 3: *có kích thước chuẩn* phụ cho *gạch* tạo thành thuật ngữ *gạch có kích thước chuẩn*. *Gạch* là ngữ tố giữ vai trò nòng cốt. Tương tự còn có các thuật ngữ: *phương pháp xây gạch mở hốc, tường chống thấm sâu, bê tông có độ sụt đều...*

* Mô hình 4.3: Là mô hình có cấu trúc 2 bậc. Bậc 1: N2 phụ cho N1, N3 phụ cho N4. Bậc 2: cả N3 và N4 phụ cho N1 và N2.



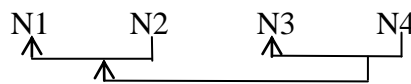
Có 125 thuật ngữ (14,97%) được tạo thành theo mô hình này. Thí dụ, cấu tạo của thuật ngữ *khắc chìm trên đá* có: Bậc 1: *chìm* phụ cho *khắc* tạo thành *khắc chìm*, *trên* phụ cho *đá* tạo thành *trên đá*. Bậc 2: *trên đá* phụ cho *khắc chìm* tạo thành thuật ngữ *khắc chìm trên đá*. Các thuật ngữ có cấu tạo tương tự là: *bê tông đầm chưa đủ*, *bê tông đầm bằng tay*, *bọt khí trong bê tông*...

* Mô hình 4.4: Đây là mô hình của 80 thuật ngữ (9,58%) được cấu trúc theo quan hệ 3 bậc. Bậc 1: N4 phụ cho N3. Bậc 2: N2 phụ cho cả N3 và N4. Bậc 3: cả N2, N3 và N4 phụ cho N1.



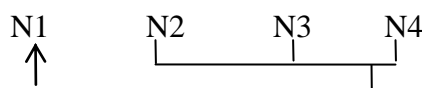
Thí dụ: thuật ngữ *áp lực tại điểm chết* có cấu tạo bậc 1 như sau: *chết* phụ cho *điểm* tạo thành *điểm chết*, bậc 2: *tại* phụ cho *điểm chết* tạo thành *tại điểm chết*, bậc 3: *tại điểm chết* phụ cho *áp lực* tạo thành thuật ngữ *áp lực tại điểm chết*. Tương tự là các thuật ngữ: *biến dạng do momen xoắn*, *bê tông không thấm nước*...

* Mô hình 4.5: Đây là mô hình có cấu trúc 3 bậc của 17 thuật ngữ (2,04%). Bậc 1: N3 phụ cho N2. Bậc 2: cả N2 và N3 phụ cho N1. Bậc 3: N4 phụ cho cả N1, N2 và N3.



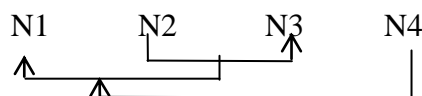
Thí dụ: thuật ngữ *máy trộn bê tông liên hợp* được tạo bởi 4 ngữ tố: *máy*, *trộn*, *bê tông*, *liên hợp*. Bậc 1: *bê tông* phụ cho *trộn* tạo thành *trộn bê tông*. Bậc 2: *trộn bê tông* phụ cho *máy* tạo thành *máy trộn bê tông*. Bậc 3: *liên hợp* phụ cho *máy trộn bê tông* tạo thành thuật ngữ *máy trộn bê tông liên hợp*. Tương tự có các thuật ngữ: *vật liệu lát mặt mac-cô-lit*, *loại vật liệu cách nhiệt i-zô-tal*, *mái bê tông cốt thép lắp ghép*...

* Mô hình 4.6: Đây là mô hình 4 ngữ tố được cấu trúc theo 2 bậc. Bậc 1: N2, N3 và N4 có quan hệ đẳng lập. Bậc 2: Cả N2, N3 và N4 phụ cho N1.



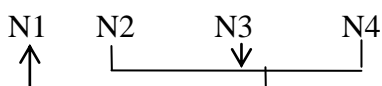
Chỉ có 3 thuật ngữ (0,36%) được cấu tạo theo mô hình này. Thí dụ: thuật ngữ *quan hệ thời gian diện tích độ sâu*, trong đó bậc 1: *thời gian*, *diện tích*, *độ sâu* có quan hệ đẳng lập; bậc 2: *thời gian diện tích độ sâu* phụ cho *quan hệ* tạo thành thuật ngữ *quan hệ thời gian diện tích độ sâu*. *Quan hệ* là ngữ tố giữ vai trò nòng cốt.

* Mô hình 4.7: Đây là mô hình có cấu trúc 3 bậc và chỉ thấy xuất hiện trong 2 thuật ngữ (0,24%): *Áp lực trên đất cho phép*, *máy sấy hai trống quay*. Bậc 1: N2 phụ cho N3. Bậc 2: cả N2 và N3 phụ cho N1. Bậc 3: N4 phụ cho cả N1, N2 và N3.



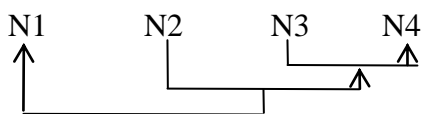
Chẳng hạn, thuật ngữ *áp lực trên đất cho phép* có quan hệ 3 bậc. Bậc 1: *trên đất* phụ cho *đất* tạo thành *trên đất*. Bậc 2: *trên đất* phụ cho *áp lực* tạo thành *áp lực trên đất*. Bậc 3: *cho phép* phụ cho *áp lực trên đất*.

* Mô hình 4.8: Cấu tạo theo mô hình này có 2 thuật ngữ (0,24 %): *Mối nối khớp và gối, phản ứng kiểm và cốt liệu*. Đây là mô hình cấu trúc 2 bậc. Bậc 1: N2 và N4 có quan hệ đẳng lập, N3 kết nối N2 và N4. Bậc 2: cả N2, N3 và N4 phụ cho N1.



Chẳng hạn thuật ngữ *phản ứng kiểm và cốt liệu* có cấu tạo hai bậc theo mô hình này. Bậc 1: *kiểm và cốt liệu* có quan hệ đẳng lập được kết nối bằng và tạo thành *kiểm và cốt liệu*. Bậc 2: *kiểm và cốt liệu* phụ cho *phản ứng* tạo thành thuật ngữ *phản ứng kiểm và cốt liệu*.

* Mô hình 4.9: Đây là mô hình cấu trúc 3 bậc. Bậc 1: N3 phụ cho N4. Bậc 2: N2 phụ cho cả N3 và N4. Bậc 3: Cả N2, N3 và N4 phụ cho N1.



Theo mô hình này cũng chỉ có 2 thuật ngữ (0,24%): *áp lực giữa các hạt, hành lang giữa các hạt*. Chẳng hạn, thuật ngữ *hành lang giữa hai phòng*, bậc 1: *hai* phụ cho *phòng* tạo thành *hai phòng*, bậc 2: *giữa* phụ cho *hai phòng* tạo thành *giữa hai phòng*, bậc 3: *giữa hai phòng* phụ cho *hành lang* tạo thành thuật ngữ *hành lang*

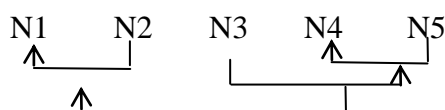
giữa hai phòng. *Hành lang* là đơn vị giữ vai trò nòng cốt.

Về cấu tạo của thuật ngữ xây dựng là cụm từ gồm bốn ngữ tố, mô hình 4.1 và mô hình 4.2 sản sinh ra nhiều thuật ngữ hơn cả. Các kiểu mô hình 4.7, 4.8, 4.9 chiếm tỷ lệ quá nhỏ (0,24 %).

2.4. Mô hình cấu tạo của thuật ngữ xây dựng - cụm từ 5 ngữ tố

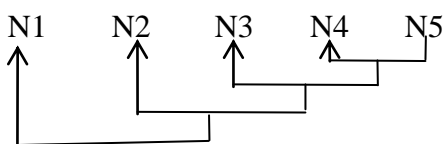
Có 208 thuật ngữ là cụm từ có 5 ngữ tố được cấu tạo theo 11 mô hình.

* Mô hình 5.1: Đây tuy là mô hình phổ biến nhất trong số 11 mô hình của thuật ngữ có 5 ngữ tố, nhưng cũng chỉ sản sinh được 40 thuật ngữ (19,23%). Các ngữ tố trong mô hình này có quan hệ 3 bậc, trong đó bậc 1: N2 phụ cho N1, N5 phụ cho N4. Bậc 2: N3 phụ cho cả N4 và N5. Bậc 3: cả N3, N4 và N5 phụ cho N1 và N2.



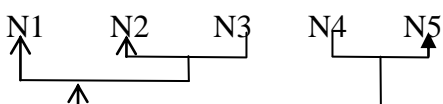
Thuật ngữ *buồng ảm để bảo dưỡng bê tông* là một thuật ngữ có cấu tạo theo mô hình 3 bậc này. Bậc 1: *ảm* phụ cho *buồng* tạo thành *buồng ảm*, *bê tông* phụ cho *bảo dưỡng* tạo thành *bảo dưỡng bê tông*. Bậc 2: *để* phụ cho *bảo dưỡng bê tông* tạo thành *để bảo dưỡng bê tông*. Bậc 3: *để bảo dưỡng bê tông* phụ cho *buồng ảm* tạo thành thuật ngữ *buồng ảm để bảo dưỡng bê tông*. Tương tự còn có các thuật ngữ: *áo đường bằng cành cây, buồng vệ sinh không dội nước, mối nối không thấm nước, gạch mềm để đóng đinh...*

* Mô hình 5.2: Là mô hình có cấu trúc 4 bậc. Bậc 1: N5 phụ cho N4. Bậc 2: N4 và N5 phụ cho N3. Bậc 3: cả N3, N4 và N5 phụ cho N2. Bậc 4: cả N2, N3, N4 và N5 phụ cho N1.



Có 38 thuật ngữ được cấu tạo theo kiểu mô hình này (18,27%). Ví dụ: thuật ngữ *bê tông có phụ gia tạo bọt*, trong đó Bậc 1: *bọt* phụ cho *tạo* tạo thành *tạo bọt*. Bậc 2: *tạo bọt* phụ cho *phụ gia* tạo thành *phụ gia tạo bọt*. Bậc 3: *phụ gia tạo bọt* phụ cho *có* tạo thành *có phụ gia tạo bọt*. Bậc 4: *có phụ gia tạo bọt* phụ cho *bê tông* tạo thành thuật ngữ *bê tông có phụ gia tạo bọt*. Tương tự còn có các thuật ngữ: *an toàn chống uốn dọc phẳng*, *cát phân cỡ hạt kém*,...

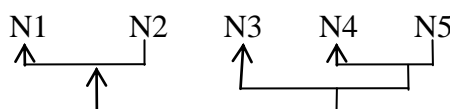
* Mô hình 5.3: Là mô hình có cấu trúc 3 bậc. Bậc 1: N3 phụ cho N2, N4 phụ cho N5. Bậc 2: cả N2 và N3 phụ cho N1. Bậc 3: cả N4 và N5 phụ cho N1, N2 và N3.



Có 32 thuật ngữ (15,38%) được cấu tạo theo mô hình này. Ví dụ: trong thuật ngữ *máng thoát nước bằng gôm* có Bậc 1: *nước* phụ cho *thoát* tạo thành *thoát nước*, *bằng* phụ cho *gôm* tạo thành *bằng gôm*. Bậc 2: *thoát nước* phụ cho *máng* tạo thành *máng thoát nước*. Bậc 3: *bằng gôm* phụ cho *máng thoát nước* tạo thành thuật ngữ *máng thoát nước bằng gôm*. Tương tự là các thuật ngữ: *vòm khung gổ 3*

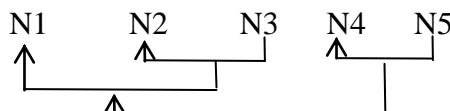
lốp, uốn thành vòm ở trên, thử độ bền nghiền bằng va đập...

* Mô hình 5.4: Là mô hình có cấu trúc 3 bậc. Bậc 1: N2 phụ cho N1, N5 phụ cho N4. Bậc 2: cả N4 và N5 phụ cho N3. Bậc 3: cả N3, N4 và N5 phụ cho N1 và N2.



Mô hình này xuất hiện trong 34 thuật ngữ (16,35%). Ví dụ, thuật ngữ *dầm kim loại được đổ bê tông* là thuật ngữ điển hình cho kiểu cấu tạo này. Bậc 1: *bê tông* phụ cho *đổ* tạo thành *đổ bê tông*, *kim loại* phụ cho *dầm* tạo thành *dầm kim loại*. Bậc 2: *đổ bê tông* phụ cho *được* tạo thành *được đổ bê tông*. Bậc 3: *được đổ bê tông* phụ cho *dầm kim loại* tạo thành thuật ngữ *dầm kim loại được đổ bê tông*. Tương tự còn có các thuật ngữ: *vữa trát trộn mặt đá*, *ống chèn có vách kín*, *mái cuộn dạng chữ M*, *gạch rỗng có rãnh song song*...

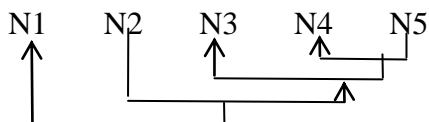
* Mô hình 5.5: Là mô hình có cấu trúc 3 bậc. Bậc 1: N3 phụ cho N2, N5 phụ cho N4. Bậc 2: cả N2 và N3 phụ cho N1. Bậc 3: cả N4 và N5 phụ cho N1, N2 và N3.



Có 30 thuật ngữ (14,42%) được cấu tạo theo mô hình này. Chẳng hạn, các ngữ tố tạo thành thuật ngữ *máy trộn bê tông kiểu trọng lực* có 3 bậc quan hệ. Trong đó, bậc 1: *bê tông* phụ cho *trộn* tạo thành *trộn bê tông*, *trọng lực* phụ cho *kiểu* tạo thành *kiểu*

trọng lực; bậc 2: *trộn bê tông* phụ cho *máy tạo thành máy trộn bê tông*; bậc 3: *kiểu trọng lực* phụ cho *máy trộn bê tông* tạo thành thuật ngữ *máy trộn bê tông kiểu trọng lực*. Tương tự là các thuật ngữ: *vật liệu hạt mịn đầm nén*, *vít bắt gỗ đầu vuông*, *vật liệu dạng tấm có lỗ*, *vòm cung nhọn kiểu Ve-ne-xi*, ...

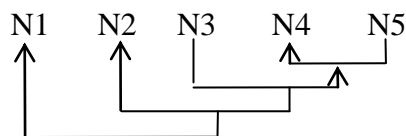
* Mô hình 5.6: Là mô hình có cấu trúc 4 bậc. Bậc 1: N5 phụ cho N4. Bậc 2: cả N4 và N5 phụ cho N3. Bậc 3: N2 phụ cho N3, N4 và N5. Cả N2, N3, N4 và N5 phụ cho N1.



Có 10 thuật ngữ (4,8%) được tạo thành theo mô hình 4 bậc này. Thí dụ: Thuật ngữ *thử bằng phương pháp biến dạng chu kỳ* có cấu tạo như vậy. Bậc 1: *chu kỳ* phụ cho *biến dạng* tạo thành *biến dạng chu kỳ*. Bậc 2: *biến dạng chu kỳ* phụ cho *phương pháp* tạo thành *phương pháp biến dạng chu kỳ*. Bậc 3: *bằng* phụ cho *phương pháp biến dạng chu kỳ* tạo thành *bằng phương pháp biến dạng chu kỳ*. Bậc 4: *bằng phương pháp biến dạng chu kỳ* phụ cho *thử* tạo ra thuật ngữ *thử bằng phương pháp biến dạng chu kỳ*. *Thử* là đơn vị giữ vai trò nòng cốt của thuật ngữ này. Các thuật ngữ có cấu tạo tương tự: *khối xây bằng đá dẽo mặt*, *vật liệu đã định cỡ hạt*, *áo bằng sét chịu lửa*, *bảo dưỡng trong thùng cát ẩm*...

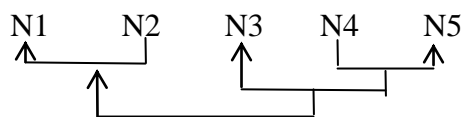
* Mô hình 5.7: Là mô hình có cấu trúc 4 bậc. Bậc 1: N5 phụ cho N4. Bậc 2: N3 phụ cho cả N4 và N5.

Bậc 3: cả N3, N4 và N5 phụ cho N2. Bậc 4: cả N2, N3, N4, N5 phụ cho N1.



Có 12 thuật ngữ (5,77%) được tạo thành theo mô hình này. Chẳng hạn, thuật ngữ *xi măng làm từ nhựa fu-ran* có quan hệ cấu tạo bậc 1: *fu-ran* phụ cho *nhựa* tạo thành *nhựa fu-ran*; bậc 2: *từ* phụ cho *nhựa fu-ran* tạo thành *từ nhựa fu-ran*; bậc 3: *từ nhựa fu-ran* phụ cho *làm* tạo thành *làm từ nhựa fu-ran*; bậc 4: *làm từ nhựa fu-ran* phụ cho *xi măng* tạo thành thuật ngữ *xi măng làm từ nhựa fu-ran*. *Xi măng* là đơn vị giữ vai trò nòng cốt. Tương tự có các thuật ngữ: *son dùng bên ngoài nhà*, *son dùng cho cánh cửa sô*, *son dùng cho kim loại tấm*, ...

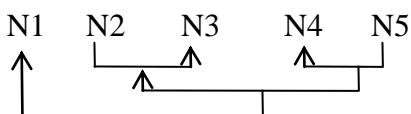
* Mô hình 5.8: Là mô hình có cấu trúc 3 bậc. Bậc 1: N4 phụ cho N5, N2 phụ cho N1. Bậc 2: cả N4 và N5 phụ cho N3. Bậc 3: cả N3, N4 và N5 phụ cho N1 và N2.



Có 6 thuật ngữ (2,88%) được cấu tạo theo mô hình này, chẳng hạn như: *áo bê tông đúc tại chỗ*, *cọc bê tông đúc tại chỗ*, *ống bê tông đúc tại chỗ*, ... Cụ thể là: thuật ngữ *cọc bê tông đúc trong đất* có: Bậc 1: *bê tông* phụ cho *cọc* tạo thành *cọc bê tông*, *trong* phụ cho *đất* tạo thành *trong đất*. Bậc 2: *trong đất* phụ cho *đúc* tạo thành *đúc*

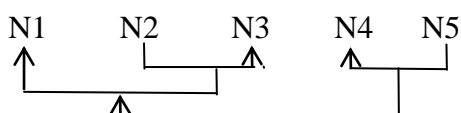
trong đất. **Bậc 3:** đúc trong đất phụ cho *cọc bê tông* tạo thành *cọc bê tông đúc trong đất*.

* Mô hình 5.9: Là mô hình có cấu trúc 3 bậc. **Bậc 1:** N5 phụ cho N4, N2 phụ cho N3. **Bậc 2:** cả N4, N5 phụ cho N2 và N3. **Bậc 3:** cả N2, N3, N4 và N5 phụ cho N1.



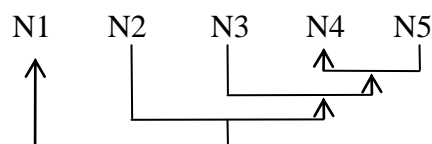
Chỉ có 3 thuật ngữ (1,44%) được cấu tạo theo mô hình này. Thí dụ: thuật ngữ *áp lực không cho nở hông* có cấu tạo bậc 1: *không phụ cho cho* tạo thành *không cho*, *hông phụ cho nở* tạo thành *nở hông*; bậc 2: *nở hông* phụ cho *không cho* tạo thành *không cho nở hông*; bậc 3: *không cho nở hông* phụ cho *áp lực* tạo thành thuật ngữ *áp lực không cho nở hông*.

* Mô hình 5.10: Là mô hình có cấu trúc 3 bậc. **Bậc 1:** N5 phụ cho N4, N2 phụ cho N3. **Bậc 2:** cả N2 và N3 phụ cho N1. **Bậc 3:** cả N4 và N5 phụ cho N1, N2 và N3.



Cũng chỉ có 3 thuật ngữ (1,44%) cấu tạo theo mô hình này: *ống ba nhánh xiên góc*, *vòm 4 tâm kiểu Tudor*, *máy xúc một gàu dùng hơi nước*. Chẳng hạn, cấu tạo của thuật ngữ *vòm bốn tâm kiểu Tudor*, bậc 1: *bốn* phụ cho *tâm* tạo thành *bốn tâm*, *Tudor* phụ cho *kiểu* tạo thành *kiểu Tudor*; bậc 2: *bốn tâm* phụ cho *vòm* tạo thành *vòm bốn tâm*; bậc 3: *kiểu Tudor* phụ cho *vòm bốn tâm* tạo thành thuật ngữ *vòm bốn tâm kiểu Tudor*.

* Mô hình 5.11: Là mô hình có cấu trúc 4 bậc. **Bậc 1:** N5 phụ cho N4. **Bậc 2:** N3 phụ cho N4 và N5. **Bậc 3:** N2 phụ cho cả N3, N4 và N5. **Bậc 4:** tất cả N2, N3, N4 và N5 phụ cho N1.



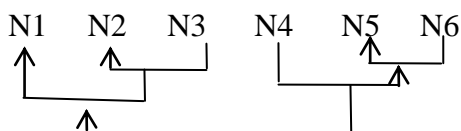
Có 3 thuật ngữ (1,44%) được cấu tạo theo quan hệ 4 bậc này: *độ bền trong mọi điều kiện thời tiết, áp lực trên một đơn vị diện tích, nước giữa các lớp đất đá*. Chẳng hạn, trong thuật ngữ *áp lực trên một đơn vị diện tích*: bậc 1: *diện tích* phụ cho *đơn vị* tạo thành *đơn vị diện tích*; bậc 2: *một* phụ cho *đơn vị diện tích* tạo thành *một đơn vị diện tích*; bậc 3: *trên* phụ cho *một đơn vị diện tích* tạo thành *trên một đơn vị diện tích* phụ cho *áp lực* tạo thành thuật ngữ *áp lực trên một đơn vị diện tích*; *Áp lực* là đơn vị nòng cốt.

Như vậy, trừ 11 thuật ngữ ngoại lệ, mô hình 5.1 là mô hình cấu tạo phổ biến nhất của các thuật ngữ có cấu tạo là cụm từ 5 ngữ tố. Nhưng sự chênh lệch tỉ lệ giữa các mô hình 5.1, 5.2, 5.3, 5.4, 5.5, 5.6 là không lớn. Ba mô hình 5.9, 5.10, 5.11 ít được sử dụng. Mỗi mô hình này chỉ chiếm tỉ lệ 1,44 %.

2.5. Mô hình cấu tạo của thuật ngữ xây dựng - cụm từ 6 ngữ tố

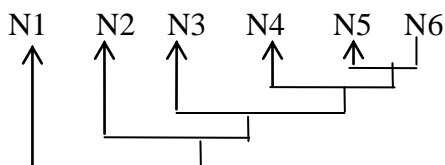
Có 94 thuật ngữ là cụm từ sáu ngữ tố được cấu tạo theo 8 mô hình (11 thuật ngữ ngoại lệ).

* Mô hình 6.1: Đây là mô hình có cấu trúc 3 bậc. Bậc 1: N3 phụ cho N2, N6 phụ cho N5. Bậc 2: N4 phụ cho N5 và N6, N2 và N3 phụ cho N1. Bậc 3: cả N4, N5 và N6 phụ cho N1, N2 và N3.



Có 27 thuật ngữ (28,72%) cấu tạo theo mô hình này. Thí dụ: thuật ngữ *đánh sờn mặt để xây nối tiếp* có quan hệ bậc 1: *nối tiếp* phụ cho *xây* tạo thành *xây nối tiếp*, *mặt* phụ cho *sờn* tạo thành *sờn mặt*; bậc 2: *sờn mặt* phụ cho *đánh* tạo thành *đánh sờn mặt*, *để* phụ cho *xây nối tiếp* tạo thành *để xây nối tiếp*; bậc 3: *để xây nối tiếp* phụ cho *đánh sờn mặt* tạo thành thuật ngữ *đánh sờn mặt để xây nối tiếp*. Tương tự là các thuật ngữ: *thủ mài mòn theo phương pháp Deval*, *màn chống thấm bằng cọc đúc*...

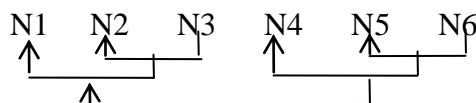
* Mô hình 6.2: Đây là mô hình có cấu trúc 5 bậc của 12 thuật ngữ (12,77%). Bậc 1: N6 phụ cho N5. Bậc 2: cả N5 và N6 phụ cho N4. Bậc 3: cả N4, N5 và N6 phụ cho N3. Bậc 4: cả N3, N4, N5, N6 phụ cho N2. Bậc 5: cả N2, N3, N4, N5 và N6 phụ cho N1.



Chẳng hạn, thuật ngữ *xi măng có phụ gia làm chậm cứng* có cấu tạo 5 bậc như vậy. Bậc 1: *cứng* phụ cho *chậm* tạo thành *chậm cứng*. Bậc

2: *chậm cứng* phụ cho *làm* tạo thành *làm chậm cứng*. Bậc 3: *làm chậm cứng* phụ cho *phụ gia* tạo thành *phụ gia làm chậm cứng*. Bậc 4: *phụ gia làm chậm cứng* phụ cho *có* tạo thành *có phụ gia làm chậm cứng*. Bậc 5: *có phụ gia làm chậm cứng* phụ cho *xi măng* tạo thành thuật ngữ *xi măng có phụ gia làm chậm cứng*. Tương tự là các thuật ngữ: *vôi có hàm lượng ôxit canxi cao*, *xe chở vữa bê tông trộn sẵn*...

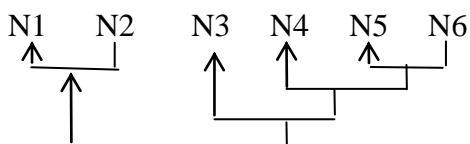
* Mô hình 6.3: Là mô hình có cấu trúc 3 bậc. Bậc 1: N6 phụ cho N5, N3 phụ cho N2. Bậc 2: N2 và N3 phụ cho N1, N5 và N6 phụ cho N4. Bậc 3: cả N4, N5 và N6 phụ cho N1, N2 và N3.



Có 10 thuật ngữ (10,64%) được cấu tạo theo mô hình này. Thí dụ: thuật ngữ *đường chạp nổi hình chuỗi hạt* có cấu tạo 3 bậc như vậy. Bậc 1: *nổi* phụ cho *chạp* tạo thành *chạp nổi*, *hạt* phụ cho *chuỗi* tạo thành *chuỗi hạt*. Bậc 2: *chạp nổi* phụ cho *đường* tạo thành *đường chạp nổi*, *chuỗi hạt* phụ cho *hình* tạo thành *hình chuỗi hạt*. Bậc 3: *hình chuỗi hạt* phụ cho *đường chạp nổi* tạo thành *đường chạp nổi hình chuỗi hạt*. Tương tự: *gạch chịu lửa lỏng khung thép*, *búa đập đá nhọn hai đầu*...

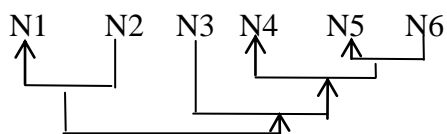
* Mô hình 6.4: Là mô hình có cấu trúc 4 bậc. Trong đó, bậc 1: N2 phụ cho N1, N6 phụ cho N5; bậc 2: N5 và N6 phụ cho N4; bậc 3: N4, N5

và N6 phụ cho N3; bậc 4: cả N3, N4, N5, N6 phụ cho N1 và N2.



Có 13 thuật ngữ (13,83%) được cấu tạo theo mô hình này. Chẳng hạn, trong thuật ngữ *vòm trang trí kiểu trước thời Phục hưng* có quan hệ bậc 1: *trang trí* phụ cho *vòm* tạo thành *vòm trang trí*, *Phục hưng* phụ cho *thời* tạo thành *thời Phục hưng*; bậc 2: *thời Phục hưng* phụ cho *trước* tạo thành *trước thời Phục hưng*; bậc 3: *trước thời Phục hưng* phụ cho *kiểu* tạo thành *kiểu trước thời Phục hưng*; bậc 4: *kiểu trước thời Phục hưng* phụ cho *vòm trang trí* tạo thành thuật ngữ *vòm trang trí kiểu trước thời Phục hưng*. Tương tự: *hình trang trí kiểu xếp vẩy rỗng*, *bản lề chìm có thanh kẹp chặt*, *cọc nhồi mở rộng phần chân*, ...

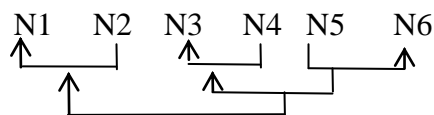
* Mô hình 6.5: Là mô hình có cấu trúc 4 bậc. Bậc 1: N2 phụ cho N1, N6 phụ cho N5. Bậc 2: N5, N6 phụ cho N4. Bậc 3: N3 phụ cho N4, N5 và N6. Bậc 4: cả N3, N4, N5 và N6 phụ cho N1 và N2.



Theo mô hình 4 bậc này có 3 thuật ngữ đã được tạo thành (7,45%). Tiêu biểu là thuật ngữ *thử độ cứng bằng ấn lõm bi*. Bậc 1: *độ cứng* phụ cho *thử* tạo thành *thử độ cứng*, *lõm*

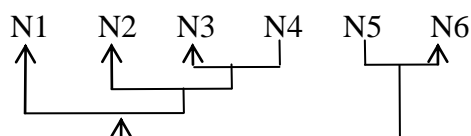
phụ cho *ấn* tạo thành *ấn lõm*. Bậc 2: *bi* phụ cho *ấn lõm* tạo thành *ấn lõm bi*. Bậc 3: *bằng* phụ cho *ấn lõm bi* tạo thành *bằng ấn lõm bi*. Bậc 4: *bằng ấn lõm bi* phụ cho *thử độ cứng* tạo thành thuật ngữ *thử độ cứng bằng ấn lõm bi*.

* Mô hình 6.6: Là mô hình có cấu trúc 3 bậc. Bậc 1: N2 phụ cho N1, N5 phụ cho N6, N4 phụ cho N3. Bậc 2: N5 và N6 phụ cho N3 và N4. Bậc 3: cả N3, N4, N5 và N6 phụ cho N1 và N2.



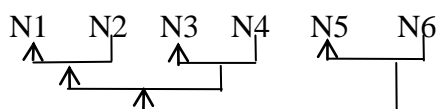
Có 5 thuật ngữ (5,32%) cấu tạo theo mô hình này. Thí dụ: thuật ngữ *cọc bê tông chịu lực trong nền*, bậc 1: *bê tông* phụ cho *cọc* tạo thành *cọc bê tông*, *trong* phụ cho *nền* tạo thành *trong nền*, *lực* phụ cho *chịu* tạo thành *chịu lực*; bậc 2: *trong nền* phụ cho *chịu lực* tạo thành *chịu lực trong nền*; bậc 3: *chịu lực trong nền* phụ cho *cọc bê tông* tạo thành *cọc bê tông chịu lực trong nền*. Tương tự là các thuật ngữ: *phần nhà xây lồi ra ngoài*, *vật liệu cuộn cách âm bằng a-mi-ăng*, ...

* Mô hình 6.7: Là mô hình có cấu trúc 4 bậc. Bậc 1: N4 phụ cho N3, N5 phụ cho N6. Bậc 2: N3 và N4 phụ cho N2. Bậc 3: N2, N3 và N4 phụ cho N1. Bậc 4: cả N5 và N6 phụ cho N1, N2, N3 và N4.



Có 5 thuật ngữ (5,32%) được cấu tạo theo mô hình này. Chẳng hạn, thuật ngữ *giá đỡ đường ống bằng bê tông* có quan hệ cấu tạo bậc 1: *bằng* phụ cho *bê tông* tạo thành *bằng bê tông*, *ống* phụ cho *đường* tạo thành *đường ống*; bậc 2: *đường ống* phụ cho *đỡ* tạo thành *đỡ đường ống*; bậc 3: *đỡ đường ống* phụ cho *giá* tạo thành *giá đỡ đường ống*; bậc 4: *bằng bê tông* phụ cho *giá đỡ đường ống* tạo thành thuật ngữ *giá đỡ đường ống bằng bê tông*. Các thuật ngữ có cấu tạo tương tự là: *hình đầu lè lưới để trang trí*, *giá đỡ đường ống bằng bê tông*, *phương pháp đào đắp đất theo bậc*, *bề mặt mặt lát cầu bằng gỗ*...

* Mô hình 6.8: Là mô hình có cấu trúc 3 bậc. Bậc 1: N2 phụ cho N1, N4 phụ cho N3, N6 phụ cho N5. Bậc 2: cả N3 và N4 phụ cho N1 và N2. Bậc 3: N5 và N6 phụ cho N1, N2, N3 và N4.



Chỉ có 4 thuật ngữ (4,26%) được cấu tạo theo mô hình này: *bê tông hắc ín cốt liệu to đúc nóng*, *mối nối tán đỉnh sẻ rãnh*, *hình trang trí dạng móc kiểu Go-tic*... Phân tích thuật ngữ *hình trang trí dạng lá kiểu Go-tic* có thể thấy: bậc 1: *Go-tic* phụ cho *kiểu* tạo thành *kiểu Go-tic*, *lá* phụ cho *dạng* tạo thành *dạng lá*, *trang trí* phụ cho *hình* tạo thành *hình trang trí*; bậc 2: *dạng lá* phụ cho *hình trang trí* tạo thành *hình trang trí dạng lá*; bậc 3: *kiểu Go-tic* phụ cho *hình trang trí dạng lá* tạo thành thuật ngữ *hình trang trí dạng lá kiểu Go-tic*.

Chỉ có 94 thuật ngữ là cụm từ gồm 6 ngữ tố nhưng đã có tới 8 mô hình cấu tạo khác nhau và 11 trường hợp ngoại lệ. Mô hình được sử dụng nhiều nhất là 28,72%. Mô hình chiếm tỉ lệ ít nhất cũng là 4,26%.

3. Nhận xét chung về đặc điểm mô hình cấu tạo thuật ngữ xây dựng tiếng Việt là cụm từ

Kết quả phân tích 5700 thuật ngữ xây dựng tiếng Việt là cụm từ cho thấy gần 90% các thuật ngữ này gồm 2-3 ngữ tố (loại 2 ngữ tố có 2221 thuật ngữ chiếm 38,96%, loại 3 ngữ tố có 2288 thuật ngữ chiếm 40,24%), trong đó chỉ có 3 thuật ngữ có cấu tạo theo quan hệ đẳng lập, còn lại đều là theo quan hệ chính phụ. Trong số các thuật ngữ cấu tạo theo quan hệ chính phụ, chỉ có 20 thuật ngữ có trật tự ngữ tố phụ đứng trước, ngữ tố chính đứng sau, còn lại đều có trật tự ngữ tố chính trước, ngữ tố phụ sau. Đây là quan hệ cú pháp thuận Việt. Điều đó cho thấy tuyệt đại đa số các thuật ngữ xây dựng được tạo ra phù hợp với đặc điểm cú pháp tiếng Việt. Số thuật ngữ là cụm từ vay mượn nước ngoài theo lối phiên âm hoặc nguyên dạng là rất ít.

Điều đó cũng cho thấy rằng tuyệt đại đa số thuật ngữ xây dựng tiếng Việt có cấu tạo cụm từ đều là đơn vị định danh các tiêu loại của những loại lớn trong hệ thống thuật ngữ nguyên cấp định danh các khái niệm và các đối tượng của ngành xây dựng.

Kết quả phân tích thống kê này cho phép khẳng định, như đã nêu ở phần đầu của bài viết, các thuật ngữ xây dựng nói riêng, các thuật ngữ khoa học nói chung, có cấu tạo là cụm từ

đều là những thuật ngữ thứ cấp, được tạo ra từ các thuật ngữ nguyên cấp bằng cách ghép với các thuật ngữ nguyên cấp khác hoặc ghép với từ toàn dân biểu hiện đặc trưng khu biệt để loại biệt hoá ý nghĩa của thuật ngữ nguyên cấp ấy.

Xét về mô hình cấu tạo thì có thể thấy các thuật ngữ 2 ngữ tố chỉ có 1 mô hình duy nhất. Loại thuật ngữ gồm 3 ngữ tố có 5 mô hình cấu tạo. Loại thuật ngữ 4 ngữ tố có 9 mô hình cấu tạo. Loại thuật ngữ 5 ngữ tố có 11 mô hình cấu tạo. Loại thuật ngữ 6 ngữ tố có 8 mô hình cấu tạo. Như vậy, số lượng ngữ tố tham gia cấu tạo thuật ngữ càng lớn thì nói chung có số lượng mô hình cấu tạo thuật ngữ càng nhiều. Tuy nhiên số lượng mô hình này không phải là tăng lên vô hạn, mà thực tế cho thấy tới đa cũng chỉ có 11 mô hình mà thôi. Số lượng thuật ngữ được cấu tạo theo mỗi mô hình cũng khác nhau, thậm chí rất chênh lệch nhau. Có mô hình có sức sản sinh lớn, do vậy đã cấu tạo nên nhiều thuật ngữ, có mô hình có sức sản sinh kém hơn. Chẳng hạn, đối với các thuật ngữ 3 ngữ tố thì mô hình 3.1 có tới 1836 thuật ngữ (80,24%), mô hình 3.2 có 211 thuật ngữ (9,2%), mô hình 3.3 có 182 thuật ngữ (7,93%), mô hình 3.4 có 56 thuật ngữ (2,5%), mô hình 3.5 chỉ có 3 thuật ngữ.

Hay đối với các thuật ngữ 4 ngữ tố thì mô hình 4.1 có 331 thuật ngữ (39,64%), mô hình 4.2 có 273 thuật ngữ (32,69%), nhưng các mô hình 4.7, 4.8 và 4.9 mỗi mô hình chỉ có 2 thuật ngữ.

Như vậy, tuyệt đại đa số thuật ngữ xây dựng tiếng Việt là cụm từ được cấu tạo chủ yếu theo hai mô hình sau:

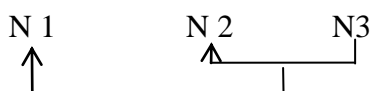
* Mô hình 1

Đây là mô hình duy nhất của loại thuật ngữ là cụm từ có 2 ngữ tố, trong đó ngữ tố phụ đứng sau phụ nghĩa cho ngữ tố chính đứng trước:



* Mô hình 2

Đây là mô hình 3.1 chiếm hơn 80% loại thuật ngữ xây dựng gồm 3 ngữ tố:



Chính hai mô hình phổ biến này đã làm nên tính hệ thống trong cách cấu tạo thuật ngữ nói chung, thuật ngữ xây dựng nói riêng.

Các thuật ngữ khoa học nói chung, thuật ngữ xây dựng nói riêng, càng dài thì quan hệ kết hợp các ngữ tố càng phức tạp, càng có nhiều bậc, song trên thực tế tới đa cũng chỉ có tới 5 bậc mà thôi. Cụ thể như sau:

- Mô hình cấu tạo có quan hệ 5 bậc chỉ có mô hình 6.2 (12 thuật ngữ), thí dụ: *xi măng có phụ gia làm chậm cứng, vôi có hàm lượng ôxít canxi cao, xe chở vữa bê tông trộn sẵn...*

- Các mô hình cấu tạo có quan hệ 4 bậc gồm có: Mô hình 5.7 (12 thuật ngữ), thí dụ: *xi măng làm từ nhựa fu-ran, sơn dùng bên ngoài nhà, sơn dùng cho cánh cửa sổ, sơn dùng cho kim loại tấm...*; Mô hình 5.11 (3 thuật ngữ): *độ bền trong mọi điều kiện thời tiết, áp lực trên một đơn vị diện tích, nước giữa các lớp đất đá*; Mô hình 6.5 (3 thuật ngữ) thí dụ: *thử độ cứng bằng ấn lõm bi...*

Như vậy, số thuật ngữ có quan hệ cấu tạo 4-5 bậc giữa các ngữ tố cũng không nhiều (theo thống kê ở trên chỉ có không quá 30 thuật ngữ). Các thuật ngữ này dài dòng thường do chứa các ngữ tố là kết từ ngữ pháp, kiểu như: các giới từ *trên, trong, bằng, giữa, cho...* và các từ toàn dân mang tính chất miêu tả thuộc tính của các đối tượng, kiểu như: *làm từ, có phụ gia, dùng cho, có hàm lượng,...* Nếu loại bỏ được các ngữ tố là kết từ ngữ pháp và các ngữ tố miêu tả đặc trưng đối tượng này thì sẽ làm cho các thuật ngữ ngắn gọn, chặt chẽ hơn, giúp cho việc chính lí và chuẩn hóa chúng.

Trừ số không nhiều các thuật ngữ có quan hệ 4-5 bậc nói trên, còn lại phổ biến là các thuật ngữ có quan hệ cấu tạo theo 3 bậc. Chính các bậc này phản ánh độ sâu của sự phân loại khái niệm khoa học mà thuật ngữ biểu hiện.

4. Nguyên tắc và biện pháp chính lí, chuẩn hóa thuật ngữ (trên cứ liệu thuật ngữ xây dựng tiếng Việt)

Nguyên tắc để chính lí và chuẩn hóa thuật ngữ, theo chúng tôi phải căn cứ vào các tiêu chuẩn cần và đủ của một thuật ngữ. Đó là những phẩm chất cần phải có, những phẩm chất thuộc bản thể của thuật ngữ.

Như chúng tôi đã có dịp trình bày (xem Nguyễn Đức Tồn [14]), các tiêu chuẩn cần và đủ của thuật ngữ là:

1) *Tính khoa học*

Tính chất này được chúng tôi hiểu bao gồm *tính chính xác, tính hệ thống và tính ngắn gọn*.

Thuật ngữ có *tính chính xác* có nghĩa là nó phải biểu hiện đúng khái

niệm khoa học/ chuyên môn mà không gây nhầm lẫn. Một thuật ngữ lí tưởng là thuật ngữ phản ánh được đặc trưng cơ bản, nội dung bản chất của khái niệm mà nó biểu hiện. Tuy nhiên không thể đòi hỏi thuật ngữ phải phản ánh một cách đầy đủ tất cả mọi phương diện, mọi khía cạnh của khái niệm ngay ở hình thái bên trong của thuật ngữ. Thậm chí cá biệt có trường hợp thuật ngữ chỉ phản ánh một đặc trưng không cơ bản về phương diện thực tiễn, nhưng đó là đặc trưng đủ để khu biệt và nhận chân đúng khái niệm/ đối tượng mà thuật ngữ biểu thị.

Khi nói đến *tính hệ thống* của thuật ngữ cần phải chú ý đến cả hai mặt: Hệ thống khái niệm mà thuật ngữ biểu hiện (tức là xét về nội dung) và hệ thống cách biểu thị (xét về hình thức cấu tạo thuật ngữ).

Như đã nói trên, chính việc xây dựng thuật ngữ theo 2 mô hình cấu tạo phổ biến đã nêu sẽ đảm bảo được tính hệ thống về hình thức cho các thuật ngữ.

Về tính ngắn gọn của thuật ngữ

Thuật ngữ cũng như mọi đơn vị khác của từ vựng đều mang tính chất định danh. Nếu thuật ngữ có dạng cụm từ dài dòng thì sẽ thiên về mang tính chất miêu tả hay định nghĩa khái niệm, đối tượng nhiều hơn. Do đó muốn cho kết cấu của thuật ngữ được chặt chẽ, đảm bảo tính chất định danh của nó thì về mặt hình thức đòi hỏi thuật ngữ phải ngắn gọn, cô đọng. Thuật ngữ có dạng lí tưởng nhất xét theo tiêu chuẩn này là thuật ngữ có cấu tạo chỉ gồm một từ (từ đơn hoặc từ ghép), hoặc theo kết quả nghiên cứu đã trình bày trên đây, chỉ gồm 2-3 ngữ tố.

2) Tính quốc tế của thuật ngữ

Theo chúng tôi, tính quốc tế của thuật ngữ không phải chỉ được thể hiện ở mặt hình thức cấu tạo ngữ âm hoặc chữ viết, mà đặc biệt là còn được thể hiện ở mặt hình thái bên trong của nó (nghĩa là cách chọn đặc trưng của sự vật, khái niệm... làm cơ sở định danh khi đặt thuật ngữ). Nói cụ thể hơn, tính quốc tế về nội dung của thuật ngữ được thể hiện ở chỗ: cùng một khái niệm hay đối tượng trong một lĩnh vực khoa học/ chuyên môn, các ngôn ngữ chọn cùng một đặc trưng nào đó để làm cơ sở định danh, đưa vào hình thái bên trong của tên gọi/ thuật ngữ ấy.

Các thuật ngữ xây dựng tiếng Việt mà chúng tôi phân tích đều được thu thập từ các từ điển đối chiếu thuật ngữ xây dựng Anh - Việt nên chúng thường sao phỏng các thuật ngữ nước ngoài. Các đặc trưng khu biệt được thuật ngữ Anh lựa chọn cũng được thuật ngữ Việt lựa chọn. Do đó các thuật ngữ xây dựng trong tiếng Anh và tiếng Việt được phân tích đã có tính chất quốc tế về phương diện nội dung.

Vì vậy, tiêu chuẩn cần dựa vào để chỉnh lí và chuẩn hóa các thuật ngữ xây dựng tiếng Việt chỉ còn là tiêu chuẩn thứ nhất. Việc cần thiết là chúng ta cần rút gọn các thuật ngữ xây dựng tiếng Việt đến mức có thể mà không gây phương hại đến việc hiểu và sử dụng chính xác thuật ngữ. Đồng thời có thể sắp đặt lại trật tự các ngữ tố được giữ lại sau khi rút gọn theo một trong hai mô hình cấu tạo thuật ngữ phổ biến đã nêu trên.

Tư liệu thực tế cho thấy, như vừa nêu ở mục 3 trên đây, các thuật ngữ dài dòng thường chứa các kết

từ ngữ pháp và các ngữ tố miêu tả thuộc tính đối tượng, nhiều khi có cả các ngữ tố đồng nghĩa, trùng lặp nghĩa, khiến thuật ngữ mang tính chất là cụm từ miêu tả, hay định nghĩa đối tượng hơn là định danh tổng quát đối tượng. Rất nhiều thuật ngữ cho phép có thể loại bỏ kết từ ngữ pháp và các ngữ tố thừa dư, ngữ tố nêu thuộc tính này để thuật ngữ gọn hơn và chặt chẽ hơn, mang tư cách là đơn vị định danh hơn. Đây chính là tiêu chí khoa học ngắn gọn và chặt chẽ của thuật ngữ khoa học mà chúng tôi đã nêu ở trên.

Mặt khác, do thuật ngữ là những đơn vị ngôn ngữ có thể được hiểu, được sử dụng chính xác theo quy ước giữa những người cùng hoạt động trong một lĩnh vực khoa học hay chuyên môn, nên hoàn toàn *có thể dùng biện pháp rút gọn thuật ngữ bằng cách chỉ chọn giữ lại ngữ tố tiêu biểu đại diện, nhưng được quy ước hiểu theo nghĩa của cả cụm từ đầy đủ chứa ngữ tố ấy*.

Còn nói về việc chuẩn hóa thuật ngữ, như chúng tôi đã có dịp trình bày (xem Nguyễn Đức Tồn [20]), *thuật ngữ* là từ ngữ biểu thị khái niệm / đối tượng khoa học / chuyên môn và chỉ được sử dụng trong phạm vi giao tiếp thuộc lĩnh vực khoa học / chuyên môn nhất định. Do đó khác với từ ngữ thông thường, thuật ngữ không phải được sử dụng tùy tiện trong các hoàn cảnh giao tiếp khác nhau làm cho việc sử dụng nó khi thì đúng chuẩn, khi thì không đúng chuẩn, khiến phải chuẩn hoá nó. Trái lại, thuật ngữ về nguyên tắc luôn luôn chỉ được các nhà khoa học/ chuyên môn sử dụng để giao tiếp với nhau trong hoàn cảnh giao tiếp đã định - đó là hoàn cảnh giao

tiếp khoa học hay chuyên môn. Trường hợp một số thuật ngữ được sử dụng trong hoàn cảnh giao tiếp sinh hoạt đời thường tuy có, nhưng không nhiều. Khi đó các thuật ngữ này đã được toàn dân hoá, phi chuyên môn hoá thành từ ngữ thông thường.

Do vậy, việc chuẩn hoá thuật ngữ chỉ còn phải thực hiện trong việc xây dựng / cấu tạo hoặc chọn lọc thuật ngữ (đối với trường hợp có các thuật ngữ đồng nghĩa song song tồn tại) theo các tiêu chuẩn cần và đủ của thuật ngữ đã nêu trên đây. Nếu một thuật ngữ đã được xây dựng, tạo ra đúng chuẩn, nghĩa là đáp ứng được tối đa các tiêu chuẩn của một thuật ngữ điển mẫu thì sẽ luôn luôn được sử dụng đúng chuẩn trong hoạt động giao tiếp khoa học / chuyên môn.

Chúng tôi sẽ áp dụng nguyên tắc và biện pháp vừa được trình bày trên đây để chỉnh lí, chuẩn hóa một số thuật ngữ xây dựng tiếng Việt chưa được chuẩn mực nhằm minh họa, chứng minh cho hiệu lực của nguyên tắc, biện pháp chuẩn hóa thuật ngữ khoa học nói chung.

Thí dụ: Thuật ngữ *buồng âm để bảo dưỡng bê tông* có thể rút gọn bằng cách loại bỏ các ngữ tố là từ hư và ngữ tố dư thành *buồng (âm) dưỡng bê tông*.

Thuật ngữ *vòm trang trí kiểu trước thời Phục hưng* có thể chuẩn hóa bằng cách rút gọn lại là: *vòm tiền Phục hưng* do chúng ta thuật ngữ hoá từ toàn dân vòm được hiểu là "vòm trang trí".

Hay thuật ngữ *hình trang trí dạng lá kiểu Go-tíc* có thể chuẩn hóa bằng cách rút gọn là *lá Go-tíc* do có

thể thuật ngữ hoá từ toàn dân *lá đề* mang nghĩa thuật ngữ "hình trang trí dạng lá".

Thuật ngữ *vữa trát trộn mạt đá* có thể chuẩn hóa bằng cách rút gọn thành *vữa mạt đá* vì ngữ tố *vữa* đã bao hàm ngữ tố mang ý nghĩa chỉ chức năng "để trát tường, để xây".

Thuật ngữ *máng thoát nước bằng gốm* có thể chuẩn hóa bằng cách rút gọn thành *máng gốm* vì *máng* đã bao hàm nghĩa của ngữ tố chỉ chức năng "để thoát nước".

Thuật ngữ *xi măng làm từ nhựa fu-ran* có thể chuẩn hóa bằng cách rút gọn thành *xi măng fu-ran* (ss. các cấu tạo tương tự trong ngôn ngữ toàn dân: *nhà tre, vách gỗ, sân gạch...*).

Thuật ngữ *xi măng có phụ gia làm chậm cứng* có thể chuẩn hóa bằng cách rút gọn thành *xi măng chậm cứng* (do có *phụ gia làm chậm cứng* nên xi măng này có tính chất *chậm cứng*).

Thuật ngữ *đường chạp nổi hình chuỗi hạt* có thể chuẩn hóa bằng cách rút gọn thành *đường chuỗi hạt*.

Thuật ngữ *hình trang trí kiểu xếp vẩy rồng* có thể chuẩn hóa bằng cách rút gọn thành *hình vẩy rồng*.

Tất cả các thuật ngữ được dẫn minh họa trên đây đều được cấu tạo với thành phần chỉ gồm 1 hoặc 2-3 ngữ tố theo hai mô hình cấu tạo phổ biến đã nêu.

TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. *Danh từ chuyên khoa trong thuật ngữ*, Nxb Đại học Huế, 1958.
2. Đái Xuân Ninh, Nguyễn Đức Dân, Vương Toàn, *Ngôn ngữ học- lĩnh vực - khái niệm*, Nxb KHXH, H., 1986.

3. Đỗ Hữu Châu, *Giáo trình Việt ngữ*, Tập 2, Nxb GD, 1962.
4. Đỗ Hữu Châu, *Từ vựng - ngữ nghĩa tiếng Việt*, Nxb GD, H., 1981.
5. Hoàng Văn Hành, *Về sự hình thành và phát triển thuật ngữ tiếng Việt*, T/c Ngôn ngữ, Số 4, 1983.
6. Hoàng Phê (chủ biên), *Từ điển tiếng Việt*, Nxb Đà Nẵng, 2002.
7. Hoàng Xuân Hãn, *Danh từ khoa học*, Vĩnh Bảo, Sài Gòn, 1948.
8. Hồng Dân, *Tham luận về chuẩn hoá thuật ngữ khoa học*, T/c Ngôn ngữ, Số 3 và 4, 1979.
9. Lê Khả Kế, *Vấn đề thống nhất và chuẩn hoá thuật ngữ khoa học tiếng Việt*, T/c Ngôn ngữ, Số 3 và 4, 1979.
10. Lotte D. S., *Nguyên lí xây dựng hệ thuật ngữ khoa học kĩ thuật*, Tài liệu dịch của Viện Ngôn ngữ học, D.355.
11. Lưu Văn Lăng, *Vấn đề dùng thuật ngữ khoa học nước ngoài*, Nxb KHXH, H., 1968.
12. Lưu Văn Lăng, *Thống nhất về tiêu chuẩn của thuật ngữ khoa học*, T/c Ngôn ngữ, Số 1, 1977.
13. Lưu Văn Lăng, *Ngôn ngữ học và tiếng Việt*, Nxb KHXH, H., 1998.
14. Nguyễn Đức Tồn, *Một số vấn đề nghiên cứu, xây dựng và chuẩn hoá thuật ngữ tiếng Việt trong thời kì hội nhập, toàn cầu hoá hiện nay*, T/c Ngôn ngữ, Số 12 /2010 và số 1/2011.
15. Nguyễn Như Ý, *Về phương thức cấu tạo thuật ngữ trong một số công trình xuất bản tại Việt Nam thời kì 1954 - 1975*, T/c KHXH, Số 14, 1992.
16. Nguyễn Tài Cẩn, *Ngữ pháp tiếng Việt, Tiếng - Từ ghép - Đoàn ngữ*, Nxb ĐH & THCN, H., 1981.
17. Nguyễn Thị Kim Thanh, *Khảo sát hệ thuật ngữ tin học - viễn thông tiếng Việt*, Luận án Tiến sĩ, H., 2005.
18. Nguyễn Thiện Giáp, *Từ vựng học tiếng Việt*, Nxb ĐH&THCN, H., 1985; Nxb GD, H., 1998.
19. Nguyễn Văn Hiệp, *Câu đặc biệt trong tiếng Việt nhìn từ lí thuyết điển mẫu (prototype)*, T/c Ngôn ngữ, Số 6, 2010.
20. Văn Lăng - Như Ý, *Tình hình và xu hướng phát triển thuật ngữ tiếng Việt trong mấy chục năm qua*, T/c Ngôn ngữ, Số 1, 1977.
21. V.S. Panfilov, *Cơ cấu ngữ pháp tiếng Việt*, Nxb GD, H., 2008.

SUMMARY

Based on the analysis of 5700 phrasal construction terms the study reveals that 90% of the terms are made up of 2 or 3 linguistic elements following two models with the elements being governed by the primary-secondary relationship. It is these two common models that constitute the systematic characteristic of the terms in general and the phrasal construction terms in particular in Vietnamese .

The linguistic elements in the construction terms may contain maximum five levels of combination but these terms are not very common. These long terms often contain the linguistic elements that are prepositions or repetitive meanings or words describing the properties of the objects. Therefore, when adjusting and standardising these terms, these terms should be contracted by leaving out the extra linguistic elements with a condition that this does not trigger the misunderstanding of concepts or denotations.

