

# NGHIÊN CỨU PHƯƠNG PHÁP LỰA CHỌN BẢNG MỤC TỪ NGÀNH CÔNG TRÌNH XÂY DỰNG TRONG ĐỀ ÁN “BIÊN SOẠN BÁCH KHOA TOÀN THƯ VIỆT NAM”

Đỗ Hữu Thành<sup>a,\*</sup>, Trần Văn Tấn<sup>a</sup>, Nguyễn Văn Tuấn<sup>a</sup>, Nguyễn Ngọc Linh<sup>a</sup>

<sup>a</sup>*Ban biên soạn Bách khoa toàn thư Quyển 14 - Xây dựng và Công nghệ vật liệu, Trường Đại học Xây dựng, 55 đường Giải Phóng, quận Hai Bà Trưng, Hà Nội, Việt Nam*

**Lịch sử bài viết:**

*Nhận ngày 02/01/2018, Sửa xong 26/05/2018, Chấp nhận đăng 30/5/2018*

---

## Tóm tắt

Biên soạn Bách khoa toàn thư (BKTT) Việt Nam là một đề án Nhà nước rất lớn, huy động hàng ngàn nhà khoa học giàu kinh nghiệm trên cả nước tham gia. Đây là một công trình văn hóa, khoa học rất đồ sộ, đòi hỏi đầu tư công sức trí tuệ và phương pháp tiếp cận khoa học trong các giai đoạn thực hiện: từ xây dựng đề cương đến biên soạn mục từ, biên tập và xuất bản. Trong khuôn khổ nhiệm vụ xây dựng đề cương đề án, Ban biên soạn BKTT quyển 14 - Xây dựng và Công nghệ vật liệu đã nghiên cứu kết hợp các phương pháp truyền thống và hiện đại để đề xuất bảng mục từ các chuyên ngành công trình xây dựng - Kết cấu vĩ mô của BKTT về xây dựng và công nghệ vật liệu. Bài báo này trình bày phương pháp tiếp cận khoa học trong lựa chọn và đề xuất các mục từ đại diện xứng đáng cho bức tranh tổng thể tri thức, thành tựu của ngành xây dựng trong bộ BKTT Việt Nam.

*Từ khoá:* bách khoa toàn thư; mục từ; công trình xây dựng.

STUDY METHODS OF SELECTING LIST OF ARTICLES FOR THE VOLUME OF CONSTRUCTION IN THE STATE PROJECT “COMPILATION OF VIETNAM ENCYCLOPEDIA”

## Abstract

Compilation of Encyclopedia of Vietnam is a huge state project, mobilizing thousands of experienced scientists across the country. This is a very large cultural and scientific work, requiring investment in intellectual effort and scientific approach in the implementation stages from building proposal to editing articles and publishing. Within the framework of the task of developing the project proposal, the Encyclopedia Compilation of Volume 14 - Construction and Materials Technology has studied the combination of traditional and modern methodology to propose the list of articles in the fields of Construction, the macrostructure of Encyclopedia on construction and materials technology. This paper presents the scientific approach to select and propose the list of articles for knowledge and achievements of construction industry in Vietnam Encyclopedia.

*Keywords:* encyclopedia; articles; construction.

[https://doi.org/10.31814/stce.nuce2018-12\(4\)-16](https://doi.org/10.31814/stce.nuce2018-12(4)-16) © 2018 Trường Đại học Xây dựng (NUCE)

---

## 1. Giới thiệu

Biên soạn và xuất bản Bách khoa toàn thư (BKTT) trên thế giới đã được tiến hành từ nhiều thế kỷ và đến nay đã có bề dày kinh nghiệm và đạt được nhiều thành tựu. Sự ra đời và phát triển trong biên soạn và xuất bản BKTT gắn liền với sự phát triển của nhân loại. Văn minh loài người hình thành qua

---

\*Tác giả chính. Địa chỉ e-mail: [dhthanxd@gmail.com](mailto:dhthanxd@gmail.com) (Thành, Đ. H.)

bao thời đại đã được nhiều thể hệ các nhà trí thức ghi chép lại trong các tác phẩm BKTT nhằm lưu giữ tri thức của con người về các sự kiện, dấu mốc, hiện tượng, các dấu tích về thành tựu trong cuộc sống, lao động, tồn tại, sáng tạo và phát triển.

Ở Việt Nam, mặc dù việc biên soạn và công bố các tác phẩm thuộc thể loại này cũng đã manh nha từ nhiều triều đại phong kiến trước đây tuy nhiên quy mô, phạm vi, lĩnh vực được đề cập còn rất hạn chế, chủ yếu là các tác phẩm ghi chép về lịch sử, văn thơ, địa chí, ... Trong thời đại ngày nay, nhận thức được tầm quan trọng và tính cấp thiết cần phải xây dựng bộ BKTT Việt Nam, Đảng và Nhà nước đã và đang giành những sự quan tâm đặc biệt nhằm thúc đẩy và xúc tiến xây dựng bộ BKTT này của Việt Nam nhằm (1) góp phần nâng cao trình độ dân trí, phục vụ sự nghiệp xây dựng, bảo vệ, phát triển đất nước; và (2) trở thành công cụ học tập, tra cứu chính thức, chuẩn mực, thiết yếu trong quá trình công nghiệp hóa, hiện đại hóa và hội nhập quốc tế của Việt Nam.

Trước đó, vào năm 2003, các nhà khoa học Việt Nam đã hoàn thành biên soạn và xuất bản bộ “Từ điển Bách khoa Việt Nam” [1] và Đề án biên soạn BKTT Việt Nam xây dựng trong một thời kỳ dài đã được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt. So với thế giới, việc xây dựng BKTT ở Việt Nam hiện đã quá chậm. Chính vì vậy việc Thủ tướng Chính phủ ban hành Quyết định số 1262/QĐ-TTg ngày 28 tháng 7 năm 2014 về “Phê duyệt Đề án biên soạn BKTT Việt Nam” [2] là hết sức đúng lúc, kịp thời và đáp ứng được nhu cầu cấp thiết của đất nước ta. Theo Quyết định này danh mục bộ BKTT Việt Nam gồm 36 quyển, trong đó có quyển về lĩnh vực “Xây dựng và Công nghệ vật liệu” (quyển số 14) do Trường Đại học Xây dựng chịu trách nhiệm biên soạn.

Ngành Xây dựng và Công nghệ vật liệu là một trong các ngành khoa học ứng dụng vào loại quan trọng nhất và lâu đời nhất của nhân loại có mặt ở mọi nơi trên toàn thế giới. Ở đâu có cuộc sống con người thì ở đó có công trình xây dựng. Nó gắn liền với sự tiến hóa và văn minh loài người. Ngành xây dựng hiện đã ở vào thời kỳ phát triển rực rỡ. Tri thức của nhân loại trong lĩnh vực khoa học kỹ thuật xây dựng đã và đang đạt đến trình độ rất cao nếu không nói là bão hòa. Ở Việt Nam, kể từ sau khi đất nước thống nhất tới nay, ngành xây dựng đã đạt được những thành tựu to lớn đến mức khó tưởng tượng. Chúng ta hiện có một hệ thống cơ sở hạ tầng phát triển ngang tầm khu vực: những tòa nhà chọc trời, những công trình công nghiệp đồ sộ, công nghệ phức tạp (sản xuất thép, công nghiệp hóa dầu, hệ thống các nhà máy cung cấp năng lượng quốc gia với nhiều công trình tầm cỡ khu vực và thế giới, các cơ sở sản xuất vật liệu xây dựng trên cả nước; các công trình cầu, hầm, đường cao tốc lớn, hệ thống các sân bay, bến cảng, khu đô thị, cung thể thao). ... Tuy vậy đi đôi với sự thay đổi chóng mặt của diện mạo cơ sở hạ tầng của đất nước lại là sự chậm chễ, trong việc ghi chép, tổng kết và phổ biến tri thức của nhân loại và kinh nghiệm, tri thức của nhân dân ta trong lĩnh vực này. Đồng thời với sự phát triển về mặt vật chất là đòi hỏi cấp bách trong việc phổ biến, tìm hiểu, học tập kinh nghiệm của thế giới để đáp ứng được yêu cầu công nghiệp hóa, hiện đại hoá đất nước trong lĩnh vực nguồn nhân lực. Việc biên soạn càng sớm càng tốt cuốn BKTT ngành Xây dựng và Công nghệ vật liệu là cần thiết và là một đòi hỏi cấp bách nhằm hỗ trợ việc nghiên cứu, học tập, ứng dụng và nâng cao dân trí toàn cộng đồng.

Theo kế hoạch của Ban Chủ nhiệm Đề án, nhiệm vụ: “Nghiên cứu xây dựng Đề cương Quyển 14, Ngành Xây dựng và Công nghệ vật liệu thuộc Đề án biên soạn BKTT Việt Nam”, Ban biên soạn chuyên ngành Xây dựng và Công nghệ vật liệu nhận thức sâu sắc rằng đây là một công việc khó khăn, nặng nề nhưng cũng rất thiết thực, tạo cơ sở vững chắc cho việc biên soạn sau này. Việc xây dựng đề cương này mang tính cấp thiết vì nó thiết lập một cách nhìn tổng thể về mục tiêu, nhiệm vụ, những bước đi, hành động để thực hiện mục tiêu của Đề án. Nó cũng sẽ xây dựng bộ khung xương cơ bản nhất để làm cấu trúc hướng dẫn cho các công việc của những năm tiếp theo. Đồng thời, nó là cơ sở vững chắc cho việc hiểu rõ cấu trúc vĩ mô và vi mô, tạo điều kiện thuận lợi và làm cảm nang hướng

dẫn cho các công việc biên soạn sau này của BKTT ngành Xây dựng và Công nghệ vật liệu trong tổng thể bộ BKTT Việt Nam.

Trong khuôn khổ nhiệm vụ xây dựng đề cương đề án, Ban biên soạn BKTT quyển 14 - Xây dựng và Công nghệ vật liệu đã nghiên cứu kết hợp các phương pháp truyền thống và hiện đại để đề xuất bảng mục từ các chuyên ngành công trình xây dựng - Kết cấu vĩ mô của BKTT về xây dựng và công nghệ vật liệu. Bài báo này trình bày phương pháp tiếp cận khoa học trong lựa chọn và đề xuất các mục từ đại diện xứng đáng cho bức tranh tổng thể tri thức, thành tựu của ngành xây dựng trong bộ BKTT Việt Nam, cụ thể hơn là cho ngành công trình xây dựng, một trong tám nhóm chuyên ngành được thống nhất phân chia theo Ban biên soạn BKTT Việt Nam quyển 14.

## **2. Nhiệm vụ và phương pháp nghiên cứu**

### *2.1. Nhiệm vụ nghiên cứu của việc biên soạn đề cương BKTT quyển 14*

Việc biên soạn đề cương BKTT quyển 14- Xây dựng và Công nghệ vật liệu cần phải tập trung giải quyết các nhiệm vụ bao gồm: Tìm hiểu thực tế và kinh nghiệm biên soạn BKTT ngành Xây dựng và Công nghệ vật liệu trên thế giới; Tìm hiểu thực tế biên soạn và xuất bản liên quan đến BKTT ngành Xây dựng và Công nghệ vật liệu ở Việt Nam; Quy mô, phạm vi các chuyên ngành Xây dựng và Công nghệ vật liệu và giới hạn nghiên cứu; Vấn đề cấu trúc quyển 14 (cấu trúc vĩ mô) và vai trò của nó với bộ BKTT Việt Nam; Cấu trúc vĩ mô các mục từ với việc cập nhật kiến thức quốc tế trong lĩnh vực XD và CNVL.

Trong quá trình xây dựng đề cương biên soạn BKTT quyển 14 - Xây dựng và Công nghệ vật liệu, các chuyên gia và các thành viên chính của Ban biên soạn BKTT quyển 14 đã nghiên cứu và thống nhất phân chia, phân loại và nhóm gộp các công trình xây dựng thành 5 nhóm công trình xây dựng và 3 nhóm chuyên ngành phi công trình, phụ trợ cho các chuyên ngành công trình, cụ thể tám chuyên ngành này như sau:

1. Chuyên ngành xây dựng công trình Dân dụng và Công nghiệp.
2. Chuyên ngành xây dựng công trình Giao thông.
3. Chuyên ngành xây dựng công trình Thủy và Năng lượng.
4. Chuyên ngành xây dựng công trình Biển và Dầu khí ngoài khơi.
5. Chuyên ngành xây dựng công trình Kỹ thuật môi trường và Môi trường đô thị.
6. Chuyên ngành Cơ khí xây dựng.
7. Chuyên ngành Kinh tế và Quản lý xây dựng.
8. Chuyên ngành Vật liệu và Công nghệ vật liệu.

### *2.2. Phương pháp nghiên cứu*

Để biên soạn quyển số 14 chuyên ngành Xây dựng và Công nghệ vật liệu, các phương pháp xây dựng biên soạn BKTT của thế giới đã được nghiên cứu và áp dụng. Ba phương pháp kinh điển là [3]:

1. Sử dụng các tài liệu sách khoa học kinh điển để nhóm gộp và xây dựng bảng mục từ, cắt gọt chỉnh sửa thành BKTT;
2. Sử dụng tham khảo các BKTT của các nước đã được biên soạn để khai thác sử dụng cho BKTT trong nước;
3. Xây dựng cấu trúc khoa học theo tầng bậc logic để biên soạn các mục từ.

Trong ba phương pháp trên, có thể nói phương pháp thứ ba là có tính khoa học và chủ động nhất, đã được Ban biên soạn BKTT quyển 14 lựa chọn là phương pháp cơ bản để áp dụng xuyên suốt trong tất cả chuyên ngành của Ban biên soạn Quyển 14. Nội dung của phương pháp này là xây dựng cấu trúc khoa học liên quan của mỗi chuyên ngành và xây dựng kết cấu khoa học xếp theo từng tầng theo hàng ngang cho cả Ngành xây dựng và Công nghệ vật liệu. Từ sơ đồ cấu trúc phân tầng khoa học này, ta có thể chủ động trong việc lựa chọn mục từ, xây dựng nên khung cấu trúc vĩ mô của quyển 14.

Trong xây dựng kết cấu vĩ mô (bảng mục từ) quyển 14 - Bảng mục từ toàn ngành có thể tách ra hai khối: bảng mục từ cho khối các công trình xây dựng (các chuyên ngành công trình được xây dựng để phục vụ cho đời sống con người) và bảng mục từ cho các chuyên ngành phụ trợ phục vụ cho các công trình nói trên.

Việc lựa chọn mục từ theo phân loại khoa học chuyên ngành và toàn ngành cho phép các nhà khoa học trong các chuyên ngành có thể lựa chọn được mục từ của chuyên ngành mình một cách có cơ sở khoa học, có chỉ dẫn về phạm vi, giới hạn, không sợ lấy thừa cũng như lấy thiếu các mục từ cần thiết.

Tuy nhiên, để tăng tính toàn diện và kế thừa kinh nghiệm và tri thức của nhân loại, cần khai thác các kho tàng kiến thức sẵn có thông qua tham khảo các bộ BKTT đã xuất bản của thế giới để phục vụ biên soạn bảng mục từ cho BKTT ngành xây dựng của nước ta.

Dưới đây, bài báo sẽ trình bày một ví dụ về phương pháp phân tích cơ cấu khoa học chuyên ngành và thừa kế tri thức nhân loại để xây dựng bảng mục từ (kết cấu vĩ mô) của Quyển 14 về các chuyên ngành công trình, điển hình là nhóm chuyên ngành thứ 1 - Công trình xây dựng dân dụng và công nghiệp. Phương pháp này được kiến nghị áp dụng xuyên suốt cho tất cả các ngành công trình.

### 3. Phương pháp xác lập bảng mục từ “công trình xây dựng”

Qua quá trình sưu tầm và xây dựng tổng quan về phương pháp biên soạn BKTT chuyên ngành, Ban biên soạn quyển số 14 đã tìm được một số bộ BKTT liên quan tới ngành Xây dựng và đã tham khảo khai thác các tài liệu này phục vụ cho một chuyên ngành trong nhóm các công trình xây dựng là công trình dân dụng và công nghiệp, cụ thể như sau:

- Bộ Đại BKTT Trung Quốc [4]: cuốn công trình xây dựng bao gồm 1000 mục từ, trong đó, các mục từ thuộc ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp có thể tìm được phù hợp nhất với cấu trúc khoa học của chuyên ngành là 49 mục từ, chi tiết như Bảng 1.

- BKTT Britannica của Anh [5]: có 20 lĩnh vực lớn, trong đó lĩnh vực kỹ thuật (technology) chứa 10 lĩnh vực, bao gồm cả lĩnh vực xây dựng và vật liệu. Đối với lĩnh vực xây dựng, phần “các công trình kỹ thuật và xây dựng” bao gồm 14 lĩnh vực với tổng số 2000 mục từ tương ứng cụ thể cho các lĩnh vực như sau: hệ thống dẫn nước (10); cầu (82); nhà cửa (531); kênh dẫn (62); công trình kỹ thuật dân dụng (158); đập (47); hệ thống cung cấp năng lượng (24); kỹ thuật (463); công tác đào (19); đường sắt (153); đường bộ (51); công trình biển (9); hệ thống xử lý chất thải (21); hệ thống cung cấp nước (45); ...

Liên quan tới ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp, trong BKTT Briatannica có khoảng trên 1100 từ, tập trung vào các lĩnh vực Buildings (531), Civil Engineering Works (158), Engineering (463). Tuy nhiên, các mục từ này phần lớn về danh nhân và công trình tiêu biểu, các mục từ liên quan khác chiếm phần tương đối ít, do vậy hầu như không sử dụng được các mục từ trong cuốn BKTT này để xây dựng mục từ liên quan tới ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp.

- Bộ BKTT về Kiến trúc và Xây dựng Nga (Российская архитектурно - Строительная энциклопедия (РАСЭ)) [6] xuất bản 1995 – 2013, gồm 15 tập, 4900 trang, 21000 từ mục và 6500 hình ảnh. Do khối lượng mục từ trong bộ BKTT này là rất lớn và cũng không có phân nhóm lĩnh vực

Bảng 1. Mục từ ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp trong Đại BKT Trung Quốc có thể sử dụng được [4]

TT	Mục từ trong BKT Trung Quốc (đã dịch ra tiếng Anh)	Mục từ tiếng Việt (tạm dịch)	Bố trí trong “cây” phân tầng chuyên môn (dự kiến)
1	allowable stress design	thiết kế theo ứng suất cho phép	1.5.2.2.1
2	analytical method in reliability of structure	phương pháp phân tích độ tin cậy của kết cấu	1.5.2.2.1
3	arch	kiến trúc	1.5.2.1
4	architectural decoration and finishing	trang trí và hoàn thiện kiến trúc	1.5.2.1.1
5	brick and stone works	công trình gạch đá	1.3.1.1
6	brick masonry	khối xây gạch	1.3.1.1
7	building construction	công trình xây dựng	1
8	building construction in winter	xây dựng nhà trong mùa đông	1
9	building design	thiết kế xây dựng	1.5.2
10	cast-in-situ concrete technique	bê tông đổ tại chỗ	1.3.2
11	ceiling	trần nhà	1.4.2.1.1
12	floor	sàn nhà	1.4.1.2.1
13	formwork	ván khuôn	1.5.3.1
			1.5.3.2
14	general principle on structural design	nguyên tắc chung về thiết kế kết cấu	1.5.2.2
15	large form panel system building	hệ thống công trình panel tấm lớn	1.3.3.1
16	lift slab construction	xây dựng nâng sàn	1.3.4.1
17	limit state design method	phương pháp thiết kế theo trạng thái giới hạn	1.5.2.2.1
18	live load	hoạt tải	1.5.2.2.1
19	load	tải trọng	1.5.2.2.1
20	masonry structure	kết cấu khối xây	1.2.1.2
21	matrix displacement method	phương pháp ma trận dịch chuyển	1.5.2.2.1
23	prefabricated single storey industrial building	nhà xưởng tiền chế	1.2.2.4
24	prestressed concrete structure	kết cấu bê tông dự ứng lực	1.3.2.1
25	prestressed steel structure	kết cấu thép dự ứng lực	1.3.7
26	pyramid	kim tự tháp	
27	reinforced concrete beam	dầm bê tông cốt thép	1.4.1.2.1
28	slap-column structure	kết cấu cột - dầm	1.3.2.1
			1.3.4.1
29	slap-wall structure	kết cấu sàn - vách	1.3.2.1
			1.3.4.1
30	spatial grid structure	kết cấu lưới không gian	1.3.6.7
31	stability of structure	sự ổn định của kết cấu	1.5.2.2.1
32	statical analysis of framed structure	phân tích tĩnh kết cấu khung	1.5.2.2.1
33	statical analysis of masonry building structure	phân tích tĩnh của kết cấu khối xây	1.5.2.2.1
34	strength of material	cường độ của vật liệu	1.5.2.2.1
35	suspended building	công trình treo	1.2
36	suspension cable roof construction	công trình cáp treo	1.2

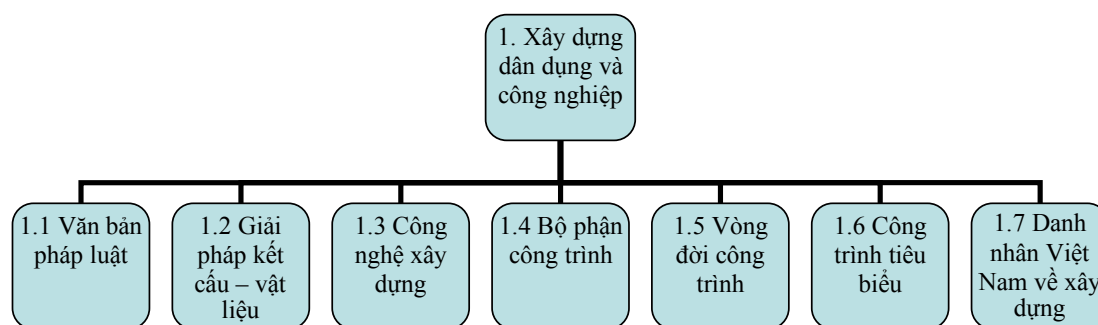
TT	Mục từ trong BKTT Trung Quốc (đã dịch ra tiếng Anh)	Mục từ tiếng Việt (tạm dịch)	Bố trí trong “cây” phân tầng chuyên môn (dự kiến)
37	timber structure	kết cấu gỗ	1.2.1
38	underground warehouse	nhà kho ngầm	
39	underground works	công trình ngầm	
40	vibration of structure	dao động của kết cấu	1.5.2.2.1
41	bamboo	tre	
42	beam	dầm	1.4.1.2.1
43	brick	gạch	
44	reinforced concrete column	cột bê tông cốt thép	1.4.1.2.1
45	safety glass	kính an toàn	1.4.2.2.1
46	earthquake	động đất	1.5.2.2.1
47	earthquake hazard	thảm họa động đất	1.5.2.2.1
48	earthquake intensity	cường độ động đất	1.5.2.2.1
49	earthquake resistance of engineering structure	kết cấu chống động đất	1.5.2.2.1

(hoặc có nhưng chưa tiếp cận được) nên tạm thời chưa chọn lọc được các mục từ liên quan tới ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp.

#### 4. Trình tự xác lập mục từ công trình Xây dựng dân dụng và công nghiệp để xây dựng kết cấu vĩ mô

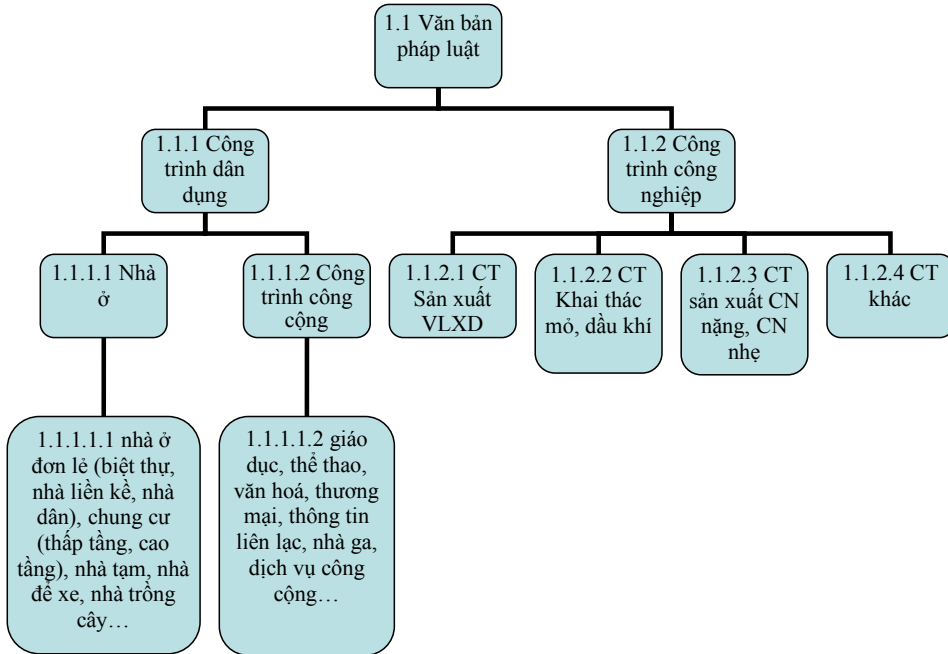
Việc lựa chọn mục từ chuyên môn ngành Xây dựng công trình dân dụng và công nghiệp, đại diện cho nhóm công trình xây dựng, dự kiến được thực hiện theo trình tự như sau [7]:

- Xây dựng cấu trúc phân tầng chuyên môn ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp và các chuyên ngành công trình khác. Cấu trúc phân tầng dự kiến đã được xây dựng chi tiết trong từ Hình 1 đến Hình 6.

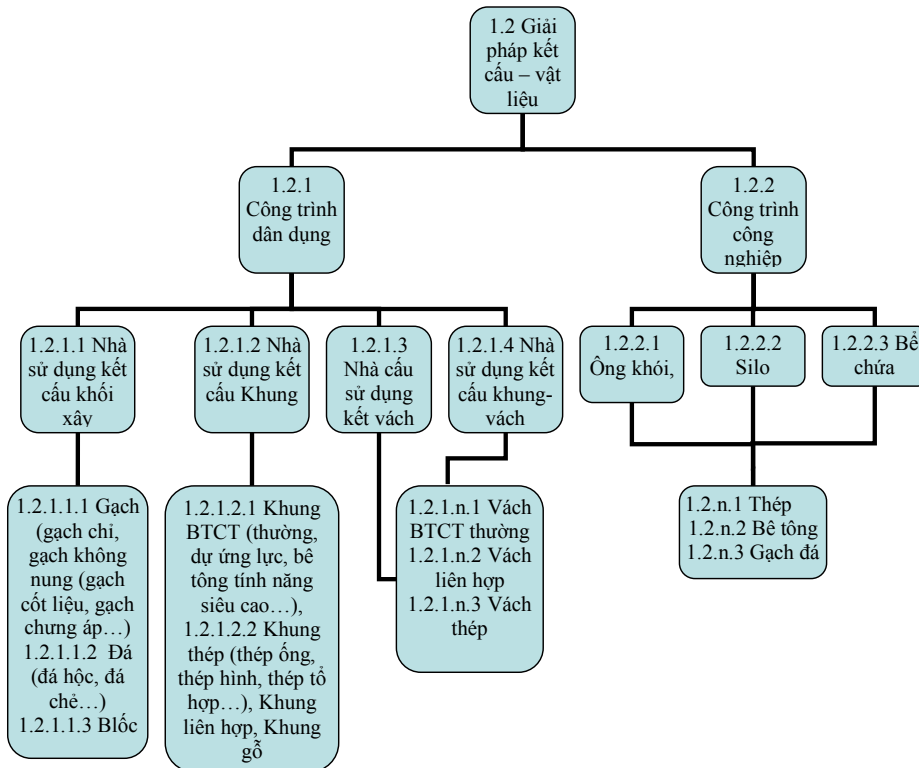


Hình 1. Phân tầng thứ hai của ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp [7]

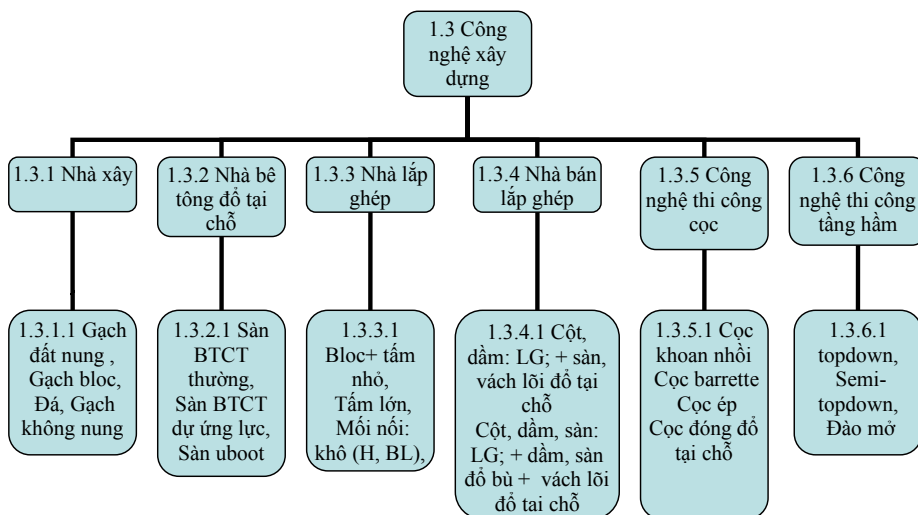
- Dựa trên các mục từ chọn lọc được từ các cuốn BKTT nói trên, sắp xếp vào các “cây” cấu trúc phân tầng chuyên môn ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp. Cột (4) Bảng 1 thể hiện việc sắp xếp các mục từ đã lựa chọn từ bộ Đại BKTT Trung Quốc vào “cây” phân tầng chuyên môn ngành Xây dựng dân dụng và Công nghiệp.



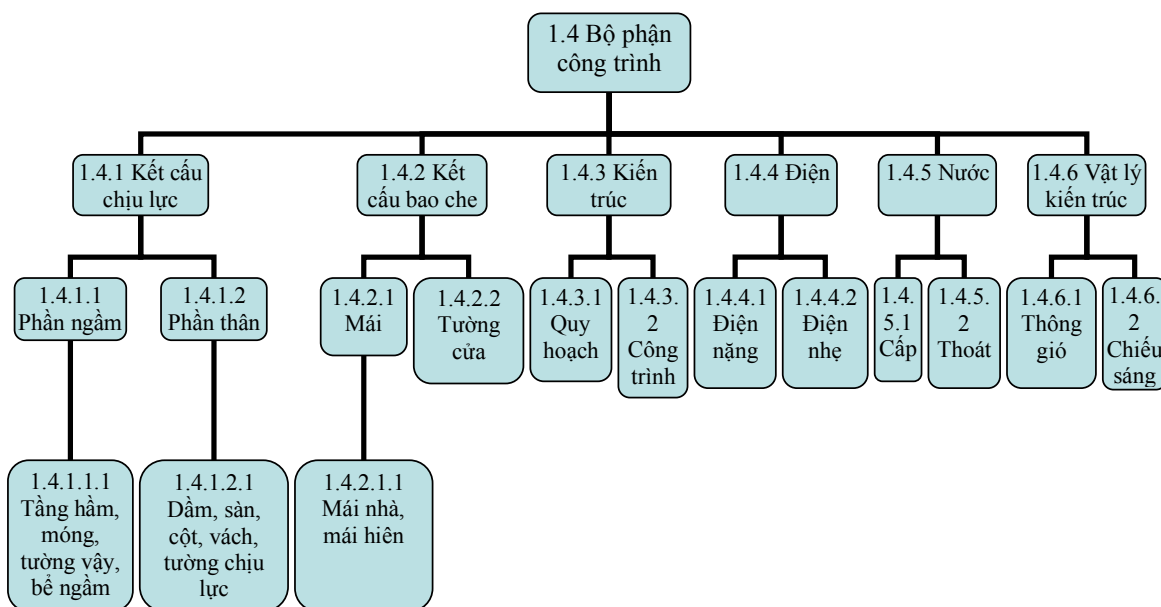
Hình 2. Các phân tầng tiếp theo của nhánh “Văn bản pháp luật” [7]



Hình 3. Các phân tầng tiếp theo của nhánh “Giải pháp kết cấu - vật liệu” [7]



Hình 4. Các phân tầng tiếp theo của nhánh “Giải pháp kết cấu – vật liệu” [7]

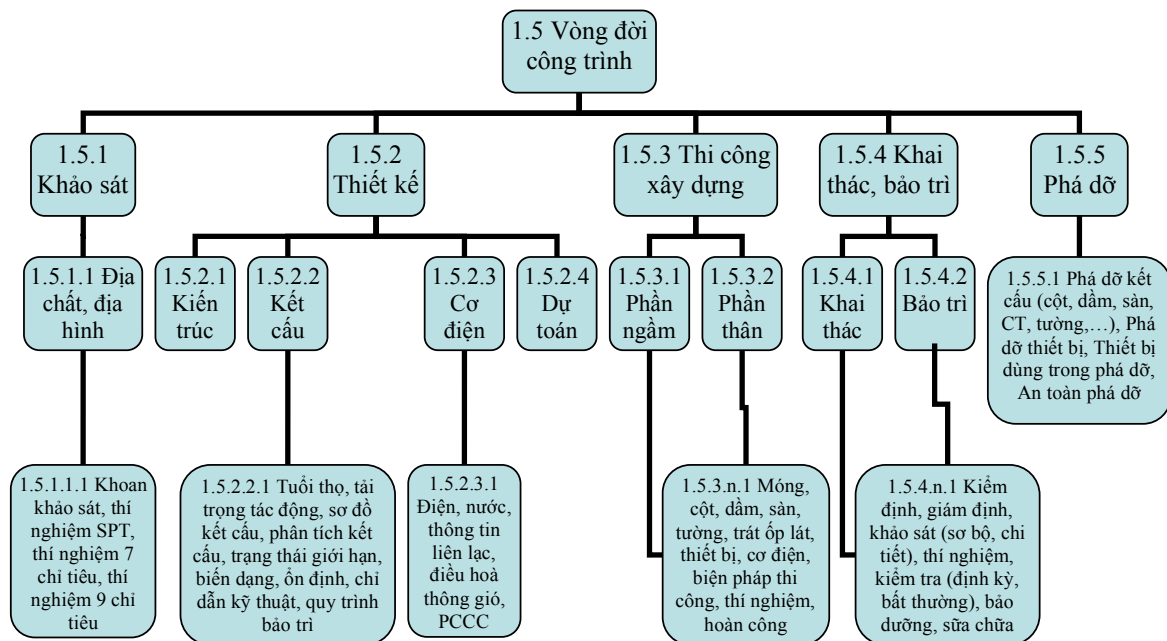


Hình 5. Các phân tầng tiếp theo của nhánh “Bộ phận công trình” [7]

Có thể nhận thấy:

- + Các mục từ lựa chọn từ BKTT Trung Quốc có thể sắp xếp được vào “cây” phân tầng chuyên môn ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp;
- + Số lượng các mục từ được lựa chọn là tương đối ít để có thể phủ kín “cây” phân tầng chuyên môn ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp;
- + Các mục từ lựa chọn được từ BKTT Britanica chủ yếu về lĩnh vực danh nhân và công trình tiêu biểu ở đất nước họ, rất khó sắp xếp vào “cây” phân tầng chuyên môn ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp.





Hình 6. Các phân tầng tiếp theo của nhánh “Vòng đời công trình” [7]

Bảng 1 được trình bày ở trên là kết quả của việc khai thác kinh nghiệm và tri thức nhân loại qua tìm hiểu khai thác một số BKTT của các nước như Anh, Nga, Trung Quốc đã xuất bản trong các năm trước đây. Cách lấy mục từ như trên mới chỉ là một cách làm thụ động, mới chỉ khai thác “ngoại lực” mà chưa sử dụng đến nội lực. Nội lực ở đây là kinh nghiệm và kiến thức chuyên ngành mà các nhà khoa học ở các tiểu ban và các thành viên chính toàn ban đã đúc kết được qua nhiều năm nghiên cứu, giảng dạy và trực tiếp sản xuất trong các công trình, nhà máy, xí nghiệp công nghiệp xây dựng.

Dựa vào sơ đồ cấu trúc tầng bậc khoa học đã được trình bày như trong ví dụ nêu trên, kết hợp với việc tham khảo kinh nghiệm biên soạn mục từ công trình xây dựng của các BKTT của các nước và trên cơ sở các kinh nghiệm, tri thức của mình, các thành viên Ban biên soạn BTTT quyển 14 - Xây dựng và Công nghệ vật liệu sẽ lựa chọn ra các mục từ cho chuyên ngành tương ứng. Phương pháp biên soạn mục từ kiểu kết hợp này sẽ là cách tiếp cận khoa học và hiệu quả nhất.

## 5. Phương pháp biên soạn mục từ công trình xây dựng theo cấu trúc vi mô

Cấu trúc vi mô trên mới xác lập được bảng mục từ cho toàn ngành cho các ngành công trình xây dựng. Để biên soạn mục từ phải xây dựng các tiêu chí vi mô của mục từ. Cấu trúc vi mô và tiêu chí lựa chọn các mục từ công trình xây dựng đã được bàn kỹ trong các báo cáo chuyên đề trong sản phẩm xây dựng Đề cương đề án quyển 14. Khi biên soạn cụ thể từng mục từ chỉ cần lưu ý bám sát các tiêu chí và cấu trúc vi mô đã xác định và các qui định, thể lệ biên soạn mục từ đối với từng loại mục từ:

(1) Cần phải xác định và đưa vào bảng mục từ các từ “đồng hạng” với các mục từ đã lựa chọn. Ví dụ: với mục từ “thiết kế theo ứng suất cho phép” (thứ tự (1) trong Bảng 1), các từ “đồng hạng” có thể là: “thiết kế theo trạng thái giới hạn”. Từ các mục từ mới này có thể áp vào cấu trúc cây đã nêu trong các hình từ 1 đến 6 để phát triển số từ cần thiết.

(2) Phát triển các mục từ theo các phân cấp thấp hơn. Ví dụ: với mục từ “tải trọng”, các mục từ thuộc phân cấp thấp hơn có thể là: “tĩnh tải”, “hoạt tải”, “tải trọng gió”, “tải trọng động đất”... , tiếp

tục phát triển từ mục từ “tải trọng gió” sẽ có các mục từ: “gió dọc”, “gió ngang”, “thành phần gió tĩnh”, “thành phần gió động”, “kích động xoáy”... Từ các từ mới này sau khi áp vào cấu trúc cây đã nêu ta có thêm các từ thuộc cấp thấp hơn, như: “thiết kế quy hoạch”, “thiết kế kiến trúc”, “thiết kế kết cấu”, ...

(3) Bằng phương pháp trên kết hợp với việc tự nghiên cứu, tìm tòi tài liệu trong và ngoài nước, bổ sung các mục từ có thể còn thiếu vào “cây” phân tầng chuyên môn, kết hợp với các mục từ đã được lựa chọn từ các quyển BKTT khác để “phủ kín” toàn bộ “cây” phân tầng chuyên môn ngành Xây dựng dân dụng và công nghiệp;

Với kinh nghiệm chuyên môn và kiến thức chuyên ngành của mình, các chuyên gia có thể biên soạn mục từ công trình xây dựng một cách chắc chắn hơn với độ tin cậy cao.

## 6. Kết luận

Phương pháp lựa chọn mục từ chuyên môn ngành công trình Xây dựng dựa trên sự kết hợp giữa xây dựng cấu trúc tầng bậc khoa học của ngành và thừa hưởng kinh nghiệm biên soạn của các quyển BKTT trên thế giới là phù hợp, logic về mặt khoa học. Phương pháp này vừa chủ động sử dụng trí tuệ nội lực vừa cho phép kế thừa kinh nghiệm bên ngoài. Tuy nhiên, việc tiếp cận với các mục từ liên quan trong các quyển BKTT quốc tế không nên quá coi nặng do các mục từ này phần lớn tập trung vào chủ đề danh nhân và công trình tiêu biểu liên quan tới đất nước họ. Do đó việc chủ động sử dụng nội lực trên cơ sở phân tích khoa học cấu trúc chuyên môn theo logic về thứ tự ngang dọc luôn là cách tiếp cận hiện đại để biên soạn các mục từ BKTT cho công trình xây dựng.

## Tài liệu tham khảo

- [1] Hội đồng quốc gia chỉ đạo biên soạn Bách khoa Việt Nam (2003). *Từ điển bách khoa Việt Nam*.
- [2] Thủ tướng Chính phủ (2014). *Quyết định số 1262/QĐ-TTg ngày 28 tháng 7 năm 2014 về “Phê duyệt đề án biên soạn Bách khoa toàn thư Việt Nam”*.
- [3] Trạc, H. H. (2004). *Lịch sử - lý luận và thực tiễn biên soạn bách khoa toàn thư*. Nhà xuất bản Từ điển Bách khoa, Hà Nội.
- [4] Đại Bách khoa toàn thư Trung Quốc (1978). *Tập “Công trình xây dựng”*.
- [5] Vương Quốc Anh (1768 – 2012). *Bách khoa toàn thư Britannica (Encyclopædia Britannica)*.
- [6] Liên Bang Nga (1995 – 2013). *BKTT về kiến trúc và xây dựng Nga (Российская архитектурно - Строительная энциклопедия (РАСЭ))*.
- [7] Thông, N. V., Minh, P. Q., và cs. (2017). Cấu trúc phân tầng chuyên môn ngành xây dựng dân dụng và công nghiệp trong biên soạn BKTT ngành xây dựng và công nghệ vật liệu. *Hội thảo Xây dựng Đề cương biên soạn BKTT ngành Xây dựng và Công nghệ, Trường Đại học Xây dựng*.