

# Thực trạng, giải pháp đẩy mạnh truyền thông khoa học và công nghệ trong các viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng và doanh nghiệp

Trần Quang Tuấn<sup>(\*)</sup>  
Nguyễn Thị Hạnh<sup>(\*\*)</sup>

**Tóm tắt:** *Hiện nay, một trong những giá trị tạo nên lợi nhuận của doanh nghiệp là nghiên cứu, chuyển giao và đổi mới công nghệ, ứng dụng các sáng chế/kết quả nghiên cứu khoa học và công nghệ (KH&CN) vào thực tiễn sản xuất. Trong bối cảnh đó, truyền thông KH&CN là kênh kết nối cung - cầu công nghệ giữa nhà nước - viện nghiên cứu - trường đại học/cao đẳng và doanh nghiệp; giữa các doanh nghiệp với nhau và truyền thông xã hội, truyền thông tới công chúng. Bài viết đánh giá thực trạng và gợi mở giải pháp để thúc đẩy hoạt động truyền thông KH&CN tại các viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng và doanh nghiệp ở Việt Nam.*

**Từ khóa:** Truyền thông, Truyền thông khoa học và công nghệ

**Abstract:** *One of the values that makes up an enterprise's profit is research, technology transfer and renewal, application of inventions and/or results of scientific and technological research (S&T) into production practices. In that context, S&T communication is a channel providing a supply and demand linkage between the state, research institutes, universities/colleges and enterprises, as well as among businesses and with social media and the public. The paper reviews the current situation and suggests solutions to promote S&T communication activities in research institutes, universities/colleges and enterprises in Vietnam.*

**Keywords:** Communication, Science and Technology Communication

## 1. Mở đầu

Hiện nay, KH&CN đã trở thành động lực trực tiếp, là nhân tố có tác động quyết định đối với sự tăng trưởng, phát triển của

kinh tế - xã hội. Đảng và Nhà nước Việt Nam đã xác định, đánh giá cao giá trị trí tuệ cũng như vai trò, vị trí của KH&CN, coi KH&CN và giáo dục, đào tạo là quốc sách hàng đầu. Điều đó được thể hiện trong nhiều văn bản quan trọng như: Nghị quyết 20-NQ/TW ngày 25/10/2017 của BCH Trung ương Đảng về phát triển KH&CN; Nghị quyết 05-NQ/TW ngày 1/11/2016 và Nghị quyết 06-NQ/TW ngày 5/11/2016 của

<sup>(\*)</sup> TS., Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển truyền thông khoa học và công nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ.

<sup>(\*\*)</sup> Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển truyền thông khoa học và công nghệ, Bộ Khoa học và Công nghệ; Email: nguyenhnhbc@gmail.com

BCH Trung ương Đảng Khóa XII;... Hoạt động truyền thông KH&CN vì vậy cũng được quan tâm và chú trọng đầu tư, là một trong sáu giải pháp chủ yếu để thực hiện Chiến lược phát triển KH&CN Việt Nam giai đoạn 2011 - 2020 được Chính phủ phê duyệt vào tháng 4/2012.

Chúng tôi quan niệm, truyền thông KH&CN là một hoạt động giao tiếp của con người (hoặc tổ chức) nhằm làm thay đổi nhận thức, thái độ, hành vi và tạo ra sự đồng thuận xã hội trong hoạt động KH&CN. Như vậy, truyền thông KH&CN là hoạt động tương tác xã hội nhằm chia sẻ thông tin về tất cả các hoạt động liên quan đến KH&CN từ chủ trương, chính sách, pháp luật về phát triển KH&CN đến những hoạt động nghiên cứu cơ bản, nghiên cứu ứng dụng, triển khai, phát triển công nghệ trong các lĩnh vực khoa học; hoạt động đổi mới công nghệ, dây chuyền sản xuất, kinh doanh, đổi mới sản phẩm, đến các hoạt động dịch vụ KH&CN,...

Xét trên bình diện tổng thể, tham gia trực tiếp vào nghiên cứu và triển khai (R&D) bao gồm: viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng, doanh nghiệp, các tổ chức xã hội và tư nhân. Hoạt động truyền thông có vai trò quan trọng trong việc chuyển tải, giới thiệu kết quả R&D trong các trường đại học/cao đẳng, viện nghiên cứu. Tuy nhiên, sự tham gia này nhìn chung còn khiêm tốn, số lượng đơn vị có bộ phận truyền thông riêng và thực hiện một cách bài bản không nhiều. Trong phạm vi bài viết này, chúng tôi đánh giá thực trạng truyền thông KH&CN của các viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng, doanh nghiệp và đề xuất các giải pháp trong thời gian tới.

## 2. Vai trò của hoạt động truyền thông khoa học và công nghệ trong các viện, trường và doanh nghiệp

Theo T.W. Burns và cộng sự (2003), truyền thông KH&CN là một phần quan trọng trong xã hội hiện đại. Hoạt động truyền thông KH&CN không chỉ giúp các nhà khoa học phổ biến rộng rãi kết quả nghiên cứu của họ hoặc tổ chức các sự kiện khoa học hấp dẫn, mà còn thu hút được sự ủng hộ của công chúng trong hoạt động KH&CN. R.E. Borchelt (2001) cho rằng, có ba mục đích chính để thực hiện truyền thông KH&CN của các tổ chức nghiên cứu, cụ thể: Thông báo cho công chúng về các hoạt động khoa học, sản phẩm hoặc kết luận có thể hữu ích trong việc cải thiện chất lượng cuộc sống nói chung hoặc liên quan đến các vấn đề công chúng quan tâm; Cung cấp thông tin để họ hiểu, suy nghĩ và có thể tham gia vào việc xây dựng chính sách công về các vấn đề cụ thể; Nâng cao trình độ hiểu biết về khoa học của người dân.

Những năm gần đây, truyền thông KH&CN ở Việt Nam được quan tâm, đầu tư phát triển và có những chuyển biến nhất định. Hoạt động truyền thông KH&CN phục vụ nhiều đối tượng như: nhà lãnh đạo, quản lý; nhà truyền thông (nhà báo, cán bộ thông tin/truyền thông làm việc trong các cơ quan, tổ chức KH&CN); nhà khoa học; học sinh, sinh viên; nông dân; doanh nhân, người lao động làm việc trong các doanh nghiệp;... Có 5 lực lượng làm KH&CN gồm đội ngũ cán bộ hoạch định chính sách KH&CN, nhà khoa học làm việc tại các viện nghiên cứu và trường đại học/cao đẳng, nhà khoa học trong doanh nghiệp, người dân đam mê nghiên cứu và lực lượng

nhà khoa học làm việc ở nước ngoài. Mỗi đối tượng lại có những thông điệp truyền thông KH&CN riêng.

Thông qua việc chuyển tải thông điệp truyền thông KH&CN tới các đối tượng công chúng nói trên, các thông điệp về KH&CN được lan tỏa và có tác động nhất định, thậm chí làm thay đổi nhận thức, thái độ và hành vi của nhiều đối tượng công chúng. Ví dụ, với đối tượng nông dân, thông qua hoạt động chuyển tải thông điệp truyền thông KH&CN, đặc biệt là về các mô hình ứng dụng tiến bộ khoa học kỹ thuật, công nghệ mới, nhiều người nông dân trên khắp cả nước đã mạnh dạn học hỏi, lựa chọn và áp dụng các giống cây trồng, vật nuôi, công nghệ, kỹ thuật sản xuất nông nghiệp mới, ... giúp nâng cao năng suất, chất lượng nông sản, hiệu quả kinh tế cao và đã giàu lên nhờ sản xuất nông nghiệp, nhân rộng các mô hình ứng dụng tiến bộ KH&CN.

Hoạt động truyền thông KH&CN đã có những chuyển biến nhất định, góp phần tuyên truyền đường lối, chủ trương, chính sách và các quy định của pháp luật về KH&CN đến với người dân, phổ biến tri thức, nâng cao nhận thức về KH&CN; cung cấp thông tin KH&CN phục vụ quản lý nhà nước, R&D, sản xuất và đời sống.

Xét về mục tiêu và đối tượng tương tác, truyền thông trong viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng và doanh nghiệp gồm 2 hướng: truyền thông nội bộ và truyền thông với bên ngoài. Báo chí, truyền thông là kênh hữu hiệu nhằm quảng bá, giới thiệu các sản phẩm, công nghệ, kết quả nghiên cứu của viện, trường và doanh nghiệp, đồng thời là kênh kết nối quan trọng giữa cung - cầu, hợp tác, chuyển giao công nghệ.

Truyền thông KH&CN có ý nghĩa đặc biệt lớn trong việc tạo ra nguồn năng lượng nội sinh, thúc đẩy sự hình thành, phát triển các viện, trường, doanh nghiệp và thị trường công nghệ tại các vùng miền, khu vực kinh tế, ngành nghề kinh doanh có điều kiện hạn chế trong tiếp xúc khoa học-kỹ thuật tiên tiến; định hướng dư luận và đưa các chủ trương, chính sách, các quy định của Nhà nước đến với công chúng; giúp công chúng biết đến các viện, trường, doanh nghiệp; hiểu rõ về hoạt động kinh doanh, năng lực sản xuất, các sản phẩm KH&CN, khả năng cũng như tiềm năng hợp tác trong nghiên cứu, ứng dụng, chuyển giao công nghệ... Đặc biệt, truyền thông KH&CN còn có nhiệm vụ bảo vệ các viện, trường, doanh nghiệp KH&CN trước các khủng hoảng truyền thông.

### **3. Thực trạng hoạt động truyền thông khoa học và công nghệ tại các viện, trường và doanh nghiệp**

Thời gian qua, tiềm lực KH&CN ở Việt Nam được củng cố và có bước phát triển nhanh chóng (Bộ trưởng Bộ KH&CN, 2012). Ước tính Việt Nam có khoảng 3,6 triệu người có trình độ đại học trở lên<sup>(\*)</sup>. Số lượng các tổ chức KH&CN trên toàn quốc là khoảng 1.600, gồm các viện, các trung tâm nghiên cứu, trong đó có trên 600 tổ chức công lập và trên 900 tổ chức ngoài công lập; Các tổ chức KH&CN hoạt động trong 60 lĩnh vực với trên 140 ngành nghề, gần 1.000 chuyên ngành khác nhau (Dẫn theo: Hồ Ngọc Luật, Nguyễn Thị Kha, 2015). Nhiều tổ chức đã thực hiện thành công cơ chế tự chủ với doanh thu hàng

(\*) Theo tiêu chí của UNESCO, đây là nguồn nhân lực có khả năng làm nghiên cứu KH&CN chuyên nghiệp.

trăm tỷ mỗi năm như: Viện Nghiên cứu cơ khí, Viện Cơ khí Năng lượng và Mỏ, Viện KH&CN Mỏ - Luyện kim,...

Về doanh nghiệp KH&CN, cả nước có 303 doanh nghiệp được cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp KH&CN; 43 tổ chức được cấp Giấy chứng nhận hoạt động công nghệ cao. Ngoài ra, có khoảng 2.000 doanh nghiệp đạt điều kiện doanh nghiệp KH&CN trong các lĩnh vực: Công nghệ thông tin, sản xuất phần mềm, doanh nghiệp trong các khu công nghệ cao, doanh nghiệp sở hữu sáng chế, giải pháp hữu ích chưa tiến hành đăng ký để cấp Giấy chứng nhận doanh nghiệp KH&CN (Bộ Khoa học và Công nghệ, 2018). Tổng doanh thu năm

KH&CN đã giải quyết được hơn 16.600 việc làm cho xã hội. Nhiều doanh nghiệp đã quan tâm triển khai hoạt động KH&CN, R&D để phục vụ trực tiếp cho hoạt động sản xuất kinh doanh<sup>(\*)</sup>.

Khảo sát của chúng tôi về hoạt động truyền thông KH&CN của các viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng và doanh nghiệp được thực hiện vào tháng 3/2018. Quy mô mẫu là 87 doanh nghiệp, 72 trường đại học/cao đẳng và 39 viện nghiên cứu. Kết quả khảo sát cho thấy, những năm gần đây, các viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng và doanh nghiệp đã bắt đầu quan tâm đến thương hiệu của mình. Số liệu cụ thể xem trong bảng 1.

**Bảng 1: Số lượng, tỷ lệ đơn vị có hợp tác với các cơ quan báo chí, truyền thông**

TT	Hợp tác với báo chí của viện, trường, doanh nghiệp	Số lượng (đơn vị), tỷ lệ (%)		
		Trường đại học/cao đẳng	Viện nghiên cứu	Doanh nghiệp
1	Đài Truyền hình Việt Nam	30 (46,9%)	24 (64,9%)	25 (31,2%)
2	Đài tiếng nói Việt Nam	10 (15,6%)	6 (16,2%)	9 (11,2%)
3	Đài phát thanh/truyền hình địa phương	47 (73,4%)	11 (29,7%)	36 (45,0%)
4	Báo in	31(48,4%)	20 (54,1%)	26 (32,5%)
5	Báo điện tử	31 (48,4%)	14 (37,8%)	41 (51,2%)
6	Tạp chí chuyên ngành	55 (85,9%)	32 (86,5%)	35 (43,8%)
7	Công ty tổ chức sự kiện	16 (25,0%)	9 (24,3%)	52 (65,0%)
8	Tổng số đơn vị khảo sát	72 (100%)	39 (100%)	87 (100%)

Nguồn: Số liệu khảo sát của nhóm tác giả.

2016 của các doanh nghiệp KH&CN đạt hơn 14.402 tỷ đồng, tăng 16,32% so với năm 2015 (12.382 tỷ đồng), trong đó có nhiều doanh nghiệp đạt doanh thu trên 100 tỷ đồng. Trong năm 2016, doanh nghiệp

Từ bảng tổng hợp số liệu có thể thấy, các viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng, doanh nghiệp đều có mối quan hệ với các cơ quan báo chí. Cụ thể, các trường đại học/cao đẳng được khảo sát đều có mối quan hệ hợp tác với các cơ quan truyền thông như báo in, đài phát thanh, đài truyền hình, chủ yếu là đài phát thanh/truyền

<sup>(\*)</sup> 85% các doanh nghiệp trong Top 500 doanh nghiệp của Việt Nam có thực hiện cải tiến máy móc, công nghệ; 80% các doanh nghiệp có quan tâm đầu tư vào hoạt động R&D (Nguồn: Vietnam Report (2016), *Bảng xếp hạng VNR500*, www.vnr500.com.vn).

hình của địa phương (73,4%) và tạp chí chuyên ngành (85,9%); các viện nghiên cứu chú trọng vào mối quan hệ với báo in và tạp chí chuyên ngành nhiều nhất với tỷ lệ lần lượt là 54,1% và 86,5%; còn doanh nghiệp lại chú trọng vào đài phát thanh/truyền hình địa phương (45,0%) và báo điện tử (51,2%) và cao nhất là với công ty tổ chức sự kiện (65,0%). Kết quả khảo sát cũng cho thấy, ngoài các kênh nói trên, các viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng và doanh nghiệp còn có một số kênh truyền thông mới như: website của đơn vị, mạng xã hội, trang blogspot, thư điện tử,...

Nghiên cứu của chúng tôi cho thấy, hiện nhận thức về vai trò, vị trí của hoạt động truyền thông, quảng bá kết quả nghiên cứu, công nghệ mới, tiến bộ khoa học kỹ thuật,... của các viện, trường đã được nâng cao rõ rệt. Hiện tại, trong các chương trình, dự án KH&CN cấp Nhà nước đều có chủ trương dành một phần kinh phí nhất định cho hoạt động truyền thông về kết quả nghiên cứu của đề tài, dự án. Các viện nghiên cứu, trường đại học/cao đẳng khi được tiếp nhận, giao đề tài, dự án đều có kế hoạch cho hoạt động quảng bá, truyền thông kết quả nghiên cứu sau khi kết thúc nhiệm vụ KH&CN, thậm chí tuyên truyền song song từ khi đang triển khai cho đến cả khi kết thúc.

Các hình thức truyền thông KH&CN trong các viện, trường và doanh nghiệp bao gồm:

- *Xây dựng bộ phận truyền thông riêng*: Hình thức này chủ yếu được áp dụng ở các trường đại học và doanh nghiệp, còn các viện nghiên cứu thường là cán bộ kiêm nhiệm. Một số đơn vị có

bộ phận truyền thông riêng như: Tập đoàn Bkav, FPT, Tập đoàn Viettel, Tập đoàn TH True Milk;... Một số trường như Trường Đại học Bách khoa Hà Nội, Đại học Quốc gia Hà Nội, Trường Đại học Công nghiệp đều có Trung tâm Truyền thông và Quan hệ công chúng.

- *Sử dụng kênh báo chí, truyền thông*: Các đơn vị cũng chú trọng đến việc truyền thông, xây dựng và quảng bá hình ảnh thông qua các cơ quan thông tấn báo chí với nhiều hình thức phong phú, linh hoạt như gửi tin, bài về hoạt động nghiên cứu, ứng dụng và chuyển giao công nghệ, các hoạt động liên quan đến KH&CN cho nhà báo, phóng viên, biên tập viên các cơ quan thông tấn báo chí, hoặc mời họ đến đưa tin, bài khi có sự kiện, hoạt động; quảng bá các thành tựu KH&CN trên các phương tiện truyền thông đại chúng; tổ chức gặp mặt báo chí và sự kiện chào mừng ngày KH&CN Việt Nam;...

- *Tuyên truyền, giới thiệu, quảng bá sản phẩm*: Thực hiện nhiều hoạt động khác nhau nhằm công bố những sản phẩm cụ thể thông qua website, hội nghị, hội thảo, chợ công nghệ và thiết bị (techmart)... Hoạt động này cả các viện, trường, doanh nghiệp đều sử dụng. Các viện nghiên cứu sử dụng chủ yếu hình thức này.

- *Vận động hành lang*: Làm việc với các nhà lập pháp và các cơ quan liên quan về việc ủng hộ hay hủy bỏ một đạo luật hay quy định nào đó.

- *Tổ chức các cuộc thi, tôn vinh, nhân rộng các điển hình tiên tiến*: Nội dung thi đua các viện, trường, doanh nghiệp thường sử dụng là: thi đua trong R&D KH&CN; đào tạo; sản xuất kinh doanh; thực hiện

các chủ trương của Đảng, chính sách, pháp luật của Nhà nước;.. Trường đại học/cao đẳng có thể mạnh là nhiều sinh viên và cán bộ nghiên cứu, giảng dạy nên hầu hết các trường đều sử dụng hình thức này.

- *Tham gia các chương trình truyền thông, tọa đàm, phỏng vấn:* Ngoài việc cung cấp thông tin về hoạt động R&D và chuyển giao công nghệ cho một số cơ quan báo chí, việc thường xuyên xuất hiện trả lời phỏng vấn, tham gia các chương trình phát thanh, truyền hình về KH&CN nhằm cung cấp thông tin, chia sẻ kinh nghiệm thành công, bày tỏ khó khăn, vướng mắc, đề xuất chính sách với các cơ quan liên quan cũng được lãnh đạo các viện, trường, doanh nghiệp chú trọng.

Như vậy, có thể thấy các hình thức truyền thông trong các trường đại học/cao đẳng và doanh nghiệp đa dạng hơn các viện nghiên cứu, như thông qua website; bản tin nội bộ; kết hợp với các cơ quan truyền thông đại chúng để đăng tải/phát sóng thông tin KH&CN; tổ chức các cuộc thi, giải thưởng nghiên cứu khoa học và đổi mới sáng tạo nhằm động viên, khuyến khích các cán bộ, giảng viên, sinh viên tham gia nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ;... Các viện nghiên cứu lại tập trung quảng bá, giới thiệu kết quả nghiên cứu thông qua các công bố quốc tế, tạp chí chuyên ngành và bản tin, website nội bộ. Còn về kênh truyền thông, các viện nghiên cứu chủ yếu sử dụng kênh phát thanh, truyền hình và báo in. Trường đại học/cao đẳng và doanh nghiệp chủ yếu sử dụng kênh truyền hình, phát thanh, báo điện tử. Doanh nghiệp chủ yếu lựa chọn sử dụng báo điện tử và qua các công ty tổ chức sự kiện.

#### 4. Kết luận và gợi mở một số giải pháp

Hiện nay, các trường, viện, doanh nghiệp đã tập trung, chú trọng nhiều hơn cho công tác R&D và chuyển giao công nghệ. Nhờ đó, các kết quả đem lại không nhỏ. Tuy nhiên, bên cạnh những kết quả đạt được, công tác truyền thông, trong đó có truyền thông về KH&CN cũng còn nhiều hạn chế cần khắc phục: Hoạt động truyền thông KH&CN đã được quan tâm nhưng chưa được đầu tư, phát triển xứng đáng; Thiếu nhân sự làm công tác truyền thông KH&CN chuyên nghiệp. Tại nhiều trường, viện, doanh nghiệp, nhân sự làm công tác truyền thông là các cán bộ kiêm nhiệm nên hoạt động truyền thông nói chung cũng như truyền thông KH&CN nói riêng chưa bài bản, hiệu quả. Các kết quả nghiên cứu chưa được quảng bá, giới thiệu rộng rãi.

Bên cạnh đó, sự phối kết hợp giữa bộ phận truyền thông với các đơn vị trong trường, viện, doanh nghiệp còn khoảng cách cũng ảnh hưởng đến hiệu quả truyền thông; Việc quản trị hệ thống website; quản trị các tài khoản mạng; quản trị các ấn phẩm và sản phẩm truyền thông/thương hiệu cũng còn nhiều vấn đề cần được giải quyết; Các nhà khoa học tại các trường, viện chưa cởi mở với truyền thông, báo chí nên nhiều kết quả nghiên cứu thiết thực, hữu ích chưa được thông tin rộng rãi tới công chúng.

Điều đặc biệt, nhiều viện, trường, doanh nghiệp hoạt động trong lĩnh vực KH&CN chưa chú trọng đến nguy cơ khủng hoảng truyền thông và cách xử trí còn lúng túng. Chỉ khi khủng hoảng truyền thông xảy ra (bị tấn công trên các mạng xã hội, dư luận công kích, bị người tiêu dùng phản hồi xấu

trên các diễn đàn, tai nạn liên quan đến sản phẩm xảy ra...), các đơn vị mới “giật mình” và “chăm chú” cho hoạt động này.

Để khắc phục các hạn chế và để hoạt động truyền thông KH&CN hiệu quả, đáp ứng nhu cầu thực tiễn, có tính lan tỏa lớn, một số giải pháp có thể đưa ra như sau:

*Một là*, sự quan tâm của lãnh đạo viện, trường, doanh nghiệp đặc biệt quan trọng, nó quyết định hướng đi của đơn vị. Đồng thời, rất cần sự đầu tư đúng mức về tài chính để thực hiện chiến lược đề ra cũng như giải quyết các vấn đề liên quan đến giới thiệu, quảng bá sản phẩm nghiên cứu, ứng dụng, đổi mới công nghệ.

*Hai là*, cần có chiến lược truyền thông theo từng giai đoạn cụ thể và có mục tiêu, đối tượng công chúng rõ ràng, có thể gắn với các hoạt động như ra mắt sản phẩm, truyền thông theo chuyên đề, hội nghị, hội thảo,...

*Ba là*, cần có bộ phận truyền thông riêng biệt và chuyên nghiệp, để giải quyết tất cả các vấn đề liên quan một cách bài bản, chuyên nghiệp và hiệu quả nhất, kể cả khủng hoảng truyền thông.

*Bốn là*, thông tin, hoạt động truyền thông KH&CN cần phải lôi cuốn, hấp dẫn, vừa tiến gần hơn với mức độ nhận thức chung của công chúng, đồng thời vừa có những đặc thù riêng khi hướng đến mỗi nhóm đối tượng tiếp nhận.

*Năm là*, cần mở rộng, hướng đến các hình thức truyền thông xã hội, truyền thông qua mạng xã hội, diễn đàn, tọa đàm, cuộc thi sáng tạo KH&CN; cần tận dụng tối đa các kênh truyền thông trên Internet như You Tube, Facebook, Twitter, Blog... để quảng bá những sự kiện lớn, kết quả hoạt động KH&CN.

*Sáu là*, tăng cường sự tương tác giữa những người làm nghiên cứu khoa học, chuyển giao công nghệ, lãnh đạo của các viện, trường và doanh nghiệp với các nhà báo, đội ngũ truyền thông KH&CN, bởi chỉ có sự tương tác, thông tin mới có tính đa chiều và lan tỏa mạnh mẽ.

*Cuối cùng*, tăng cường mối quan hệ hợp tác giữa đội ngũ cán bộ truyền thông của các viện, trường, doanh nghiệp với các nhà báo, phóng viên chuyên trách về KH&CN của các báo, đài nhằm đăng tải/phát sóng các sản phẩm truyền thông về KH&CN trên các phương tiện truyền thông đại chúng. Đồng thời, không ngừng mở rộng mạng lưới này, thường xuyên kết nối, trao đổi và chia sẻ thông tin □

#### Tài liệu tham khảo

1. Bộ Khoa học và Công nghệ (2018), *Báo cáo số 589/BKH-CN-VP ngày 12/3/2018 về việc Báo cáo cung cấp thông tin phục vụ Đại biểu Quốc hội tại Phiên họp thứ 22 của Ủy ban Thường vụ Quốc hội*.
2. Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ (2012), *Báo cáo tại phiên giải trình do Ủy ban Khoa học, Công nghệ và Môi trường của Quốc hội tổ chức về “Cơ chế tài chính và huy động nguồn lực đầu tư nhằm nâng cao hiệu quả hoạt động KH&CN”*, ngày 22/9/2012.
3. Hồ Ngọc Luật, Nguyễn Thị Kha (2015), “Thương mại hóa kết quả nghiên cứu từ trường đại học vào doanh nghiệp ở Việt Nam: Thực trạng và giải pháp”, *JSTPM* tập 4, số 1, <http://VienNCTQ/Downloads/148-Article%20Text-468-1-10-20170523.pdf>

(xem tiếp trang 52)

(tiếp theo trang 59)

4. R.E. Borchelt (2001), "Communicating the Future: Report of the Research Roadmap Panel for Public Communication of Science and Technology in the Twenty-First Century", *Science Communication*, 23(2): 194-211.
5. T.W. Burns, D.J. O'Connor and S.M. Stocklmayer (2003), "Science communication: a contemporary definition", *Public Understanding of Science*, 12(2): 183-202.
6. Vietnam Report (2016), *Bảng xếp hạng VNR500*, [www.vnr500.com.vn](http://www.vnr500.com.vn)