

## **BỒI DƯỠNG NHÂN LỰC QUẢN LÝ KHOA HỌC VÀ CÔNG NGHỆ TẠI VIỆT NAM THEO TIẾP CẬN NĂNG LỰC**

**Trần Quang Huy<sup>1</sup>, Từ Thảo Hương Giang, Chu Văn Tùng**  
Khoa Quốc tế và Đào tạo sau đại học,  
Học viện Khoa học, Công nghệ và Đổi mới sáng tạo

---

### **Tóm tắt:**

*Có nhiều cách tiếp cận khác nhau trong bồi dưỡng nhân lực quản lý khoa học và công nghệ (KH&CN), trong đó, tiếp cận năng lực (TCNL) được áp dụng rộng rãi tại một số nước phát triển với nhiều ưu điểm nổi trội so với cách tiếp cận đào tạo truyền thống. Trên cơ sở nghiên cứu lý thuyết, kinh nghiệm triển khai quốc tế và khảo sát thực tế, nhóm nghiên cứu đề xuất áp dụng bồi dưỡng nhân lực quản lý của Bộ KH&CN theo TCNL. Việc triển khai bồi dưỡng theo TCNL sẽ giúp phát triển năng lực của công chức và cải thiện kết quả hoạt động quản lý nhà nước của Bộ KH&CN trong thời gian tới.*

**Từ khóa:** *Tiếp cận năng lực; Bồi dưỡng nhân lực; Nhân lực quản lý; Khoa học và công nghệ.*

**Mã số:** 20071701

### **1. Mở đầu**

Với vai trò quan trọng của phát triển nguồn nhân lực (PTNNL) trong các tổ chức, nhiều cách tiếp cận về bồi dưỡng khác nhau đã được áp dụng giúp trang bị các kiến thức, kỹ năng đảm bảo kết quả công việc của các cá nhân và tổ chức. Theo đó, cách tiếp cận truyền thống là tiếp cận theo nội dung khi thiết kế các chương trình nhằm trang bị các kiến thức, kỹ năng còn thiếu hụt theo yêu cầu công việc. Mặc dù tiếp cận theo nội dung là hữu ích cho người học nhưng chưa đảm bảo phát triển năng lực của cá nhân và cải thiện kết quả công việc tổ chức. Do đó, vào đầu những năm 1990, khái niệm bồi dưỡng theo tiếp cận năng lực (Competency-based training) được giới thiệu rộng rãi (*Hugh Guthrie, 2009*), Dubois và Rothwell (2004) đã đưa ra các mô hình triển khai bồi dưỡng theo TCNL cụ thể để hướng tới phát triển năng lực của cá nhân theo các mục tiêu, kế hoạch phát triển của tổ chức, qua đó góp phần cải thiện kết quả hoạt động của tổ chức.

Khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo (STI) đóng vai trò là động lực cho phát triển kinh tế-xã hội của Việt Nam. Việc đổi mới tư duy quản lý STI theo hướng lấy doanh nghiệp làm trung tâm và trường đại học là chủ thể nghiên cứu mạnh; khơi thông các nguồn lực, tăng cường huy động

---

<sup>1</sup> Liên hệ tác giả: [huytq1975@gmail.com](mailto:huytq1975@gmail.com)

nguồn lực xã hội đầu tư cho STI là những nhiệm vụ trọng tâm sẽ được triển khai trong thời gian tới (Bộ KH&CN, 2020). Trong bối cảnh đó, năng lực đội ngũ nhân lực quản lý STI cần được quan tâm phát triển dựa vào hoạt động bồi dưỡng định kỳ hàng năm, đảm bảo sát với định hướng công việc theo từng vị trí việc làm trực tiếp góp phần vào cải thiện kết quả hoạt động quản lý nhà nước của Bộ KH&CN.

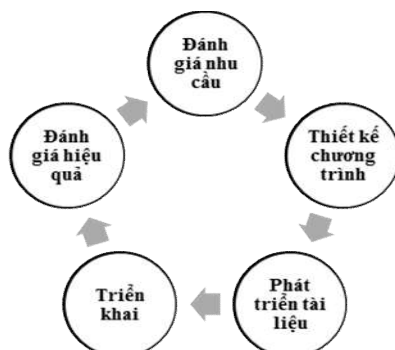
Bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN theo tiếp cận năng lực đã được nhiều quốc gia trên thế giới nghiên cứu và áp dụng, trong đó, đã triển khai rộng rãi theo nhiều chương trình khác nhau và đem lại các kết quả tích cực. Tiêu biểu như Chương trình quản trị công nghệ kinh doanh (BTM) của Canada (ITAC Talent, 2016), Chương trình đào tạo kiêm định viên sở hữu trí tuệ (IPREP) của Úc (IP Australia, 2017) và Chương trình chính sách và quản lý công nghệ (TMP) của Đài Loan (Đại học Thanh Hoa, 2018) đã đóng góp đáng kể vào phát triển nguồn nhân lực quản lý KH&CN. Do đó, việc nghiên cứu về bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN theo TCNL trên cơ sở kinh nghiệm quốc tế và đề xuất áp dụng cho nhân lực quản lý của Bộ KH&CN là hết sức cần thiết để đem lại hiệu quả bồi dưỡng, góp phần cải thiện kết quả hoạt động quản lý nhà nước về KH&CN tại Việt Nam.

## **2. Bồi dưỡng theo tiếp cận năng lực**

### **2.1. Các khái niệm cơ bản**

Trong thực tiễn triển khai hoạt động PTNNL tại Việt Nam, khái niệm đào tạo, bồi dưỡng đang được sử dụng rộng rãi và cần được làm rõ để làm cơ sở cho triển khai hiệu quả trong thực tế. Căn cứ vào Nghị định số 101/2017/NĐ-CP của Chính phủ quy định về đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức và viên chức, Bộ KH&CN đã ban hành Quyết định số 1038/QĐ-BKHCN ngày 02/5/2019 quy chế hoạt động đào tạo, bồi dưỡng, tại Quyết định đã thống nhất sử dụng các thuật ngữ liên quan.

Theo đó, đào tạo được định nghĩa là quá trình truyền thụ, tiếp nhận có hệ thống những tri thức, kỹ năng theo quy định của từng cấp học, bậc học, gắn với việc cấp văn bằng được pháp luật Việt Nam công nhận. Khái niệm bồi dưỡng là quá trình bổ sung, cập nhật, nâng cao kiến thức, kỹ năng làm việc. Từ đó, các khái niệm tương ứng như bồi dưỡng tiêu chuẩn ngạch đối với công chức, bồi dưỡng theo tiêu chuẩn chức danh nghề nghiệp đối với viên chức, bồi dưỡng theo chức danh lãnh đạo, quản lý và bồi dưỡng theo vị trí việc làm được mô tả để làm cơ sở triển khai theo đúng quy định (Bộ KH&CN, 2019). Vậy, trong phạm vi nghiên cứu này, tác giả đề xuất áp dụng TCNL cho các chương trình bồi dưỡng dành cho nhân lực quản lý của Bộ KH&CN chứ không đề cập tới các chương trình đào tạo dài hạn ở trình độ đại học, thạc sĩ và tiến sĩ chuyên ngành Quản lý KH&CN.



Nguồn: Noe R.A (2010)

**Hình 1.** Mô hình thiết kế đào tạo ADDIE cho quản lý hoạt động bồi dưỡng

Quy trình triển khai các chương trình bồi dưỡng đóng vai trò quan trọng để đảm bảo cải thiện kết quả công việc. Trong nghiên cứu này, bên cạnh việc đề xuất áp dụng cách tiếp cận mới theo năng lực, tác giả nhấn mạnh các giải pháp tổ chức, quản lý hoạt động bồi dưỡng của Bộ KH&CN. Noe R.A (2010) đã đưa ra quy trình bồi dưỡng theo mô hình thiết kế đào tạo ADDIE gồm 5 bước: *đánh giá nhu cầu, thiết kế chương trình, phát triển tài liệu, triển khai và đánh giá hiệu quả*. Quy trình này được sử dụng rộng rãi trong các tổ chức và doanh nghiệp để đảm bảo cải thiện hiệu quả các chương trình đào tạo, bồi dưỡng như Hình 1.

Năng lực là một khái niệm được McClelland (1973) đưa ra trong một công bố với tựa đề “*Đánh giá năng lực hơn là sự thông minh*” để nhấn mạnh năng lực gắn chặt với kết quả thực hiện công việc của cá nhân. Theo đó, rất nhiều tác giả đưa ra các định nghĩa khác nhau về năng lực nhưng cơ bản cùng thống nhất: năng lực là tập hợp các kiến thức, kỹ năng và thái độ, hành vi giúp cá nhân hoàn thành tốt các nhiệm vụ được giao và được biểu hiện thông qua thực tế công việc của cá nhân đó. Khung năng lực là bản mô tả các năng lực cần thiết và đầy đủ để thực thi thành công công việc của một vị trí, của một nhóm, của một đơn vị hoặc của cả tổ chức (Dubois và Rothwell, 2004), hay nói cách khác, khung năng lực là tập hợp nhiều năng lực mà một cá nhân cần có để hoàn thành công việc của một vị trí trong tổ chức. Trong nghiên cứu này, việc áp dụng TCNL sẽ giúp phát triển năng lực quản lý chuyên ngành cho công chức của Bộ KH&CN gắn chặt với mục tiêu, yêu cầu công tác quản lý nhà nước trong giai đoạn tới.

## 2.2. Các cách tiếp cận trong hoạt động bồi dưỡng nhân lực

Để triển khai việc bổ sung, cập nhật, nâng cao kiến thức, kỹ năng làm việc một cách hiệu quả có nhiều cách tiếp cận khác nhau đã được áp dụng, tiêu biểu là cách tiếp cận truyền thống theo nội dung và cách tiếp cận mới theo năng lực.

### *Tiếp cận theo nội dung*

Để đáp ứng yêu cầu trang bị và cập nhật kiến thức, kỹ năng cho nhân viên trong các tổ chức, thì cách tiếp cận bồi dưỡng truyền thống, dựa trên nội dung đã được triển khai rộng rãi. Quy trình triển khai bồi dưỡng thực hiện theo mô hình thiết kế giảng dạy (mô hình ISD) với nguyên tắc phân tích các vấn đề trong công việc của các cá nhân để làm cơ sở xác định nhu cầu, từ đó thiết kế chương trình, xây dựng tài liệu và tổ chức cũng như đánh giá kết quả sau bồi dưỡng (Dubois và Rothwell, 2004). Theo đó, hiệu quả bồi dưỡng ở quy trình trên sẽ phụ thuộc vào rất nhiều bước, vai trò của người thiết kế chương trình và giảng dạy là rất quan trọng; vai trò, sự tham gia của người học và cán bộ quản lý người học là thụ động và không nhiều. Khi đó, việc đảm bảo hiệu quả bồi dưỡng giúp cải thiện kết quả công việc của cá nhân và kết quả hoạt động của tổ chức là khó xác định. Các học viên có thể thu nhận được nhiều kiến thức, kỹ năng nhưng mức độ áp dụng vào công việc thực tế sẽ còn phụ thuộc vào nhiều yếu tố.

### *Tiếp cận năng lực*

Theo Steven Hodge (2007), khái niệm bồi dưỡng theo tiếp cận năng lực đã được hình thành trên cơ sở lý thuyết về tâm lý hành vi và lý thuyết hệ thống. Đây là cách tiếp cận hướng tới phát triển năng lực của người học và cải thiện kết quả công việc thông qua hoạt động bồi dưỡng (Hugh Guthrie, 2009). Khi tổng kết các lý thuyết về cách tiếp cận dựa trên năng lực trong PTNNL, Paprock (1996) đã chỉ ra năm đặc tính cơ bản của tiếp cận này:

- Tiếp cận năng lực dựa trên triết lý người học là trung tâm;
- Tiếp cận năng lực thực hiện việc đáp ứng các đòi hỏi của chính sách;
- Tiếp cận năng lực là định hướng cuộc sống;
- Tiếp cận năng lực là rất linh hoạt và năng động;
- Những tiêu chuẩn năng lực được hình thành một cách rõ ràng.

Theo Paprock (1996) và Kerka (2001) những đặc tính cơ bản này dẫn tới những ưu điểm của tiếp cận dựa trên năng lực là:

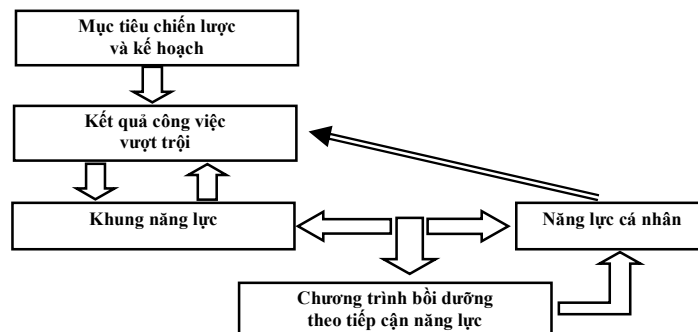
- Tiếp cận năng lực cho phép cá nhân hóa việc học: trên cơ sở mô hình năng lực, người học sẽ bổ sung những thiếu hụt của cá nhân để thực hiện những nhiệm vụ cụ thể của mình;
- Tiếp cận năng lực chú trọng vào kết quả đầu ra;
- Tiếp cận năng lực tạo ra những linh hoạt trong việc đạt tới những kết quả đầu ra: theo những cách thức riêng phù hợp với đặc điểm và hoàn cảnh của cá nhân.

Hơn nữa, tiếp cận năng lực còn tạo khả năng cho việc xác định một cách rõ ràng những gì cần đạt được và những tiêu chuẩn cho việc đo lường các thành quả. Việc chú trọng vào kết quả đầu ra và những tiêu chuẩn đo lường khách quan của những năng lực cần thiết để tạo ra các kết quả này là điểm được các nhà hoạch định chính sách PTNNL đặc biệt quan tâm nhấn mạnh.

Để triển khai rộng rãi trong thực tế thì Dubois và Rothwell (2004) đã đưa ra mô hình bồi dưỡng có tính hệ thống và chiến lược hơn (SSM: Strategic System Model) và giới thiệu 3 mô hình triển khai cụ thể. Hoạt động bồi dưỡng theo tiếp cận năng lực sẽ hướng vào mục tiêu chính là phát triển năng lực của người học gắn với các mục tiêu và kế hoạch hoạt động của tổ chức. Theo đó, quy trình bồi dưỡng theo TCNL gồm các bước chính sau:

- Phân tích định hướng, nhu cầu phát triển của tổ chức;
- Khẳng định các mục tiêu, kế hoạch hoạt động của tổ chức;
- Xây dựng khung năng lực cho các vị trí chức danh trong tổ chức;
- Thiết kế các chương trình bồi dưỡng;
- Phát triển các tài liệu và tổ chức bồi dưỡng;
- Đánh giá hiệu quả sau bồi dưỡng.

So với quy trình bồi dưỡng chung theo tiếp cận truyền thống dựa trên nội dung, quy trình bồi dưỡng theo TCNL có nhiều điểm tương đồng theo chu trình chung. Tuy nhiên, các bước liên quan tới nhu cầu bồi dưỡng và thiết kế chương trình bồi dưỡng sẽ có nhiều điểm khác biệt. Theo đó, 2 bước này gắn chặt vào định hướng phát triển và kế hoạch hoạt động của tổ chức thông qua việc xây dựng khung năng lực cho từng vị trí chức danh để làm cơ sở cho thiết kế chương trình bồi dưỡng. Theo Wu (2013), các yếu tố then chốt để tạo nên sự thành công của bồi dưỡng theo tiếp cận năng lực bao gồm: *mục tiêu chiến lược và kế hoạch, kết quả hoạt động vượt trội, khung năng lực, chương trình bồi dưỡng dựa trên năng lực và năng lực cá nhân* như Hình 2.



Nguồn: Wu (2013)

**Hình 2.** Các yếu tố thành công của bồi dưỡng theo tiếp cận năng lực

Với tiếp cận bồi dưỡng dựa vào năng lực, nội dung bồi dưỡng tập trung vào cải thiện các năng lực giải quyết các tình huống nghề nghiệp tại một vị trí làm việc trong tổ chức. Để thực hiện một công việc, người lao động cần phải có đầy đủ kiến thức, kỹ năng và thái độ hành vi cần thiết đảm bảo kết quả công việc. Như thế, nội dung bồi dưỡng theo năng lực thực hiện không phải là hệ thống khái niệm, hệ thống kỹ năng, mà là hệ thống năng lực thực hiện nhiệm vụ cụ thể. Tiêu chuẩn đánh giá bồi dưỡng theo năng lực thực hiện được xác định từ năng lực của người lao động lành nghề trong công việc, nên sau khi kết thúc bồi dưỡng người học có thể đảm đương được vị trí lao động tương ứng.

Trên cơ sở TCNL như trên, Dubois và Rothwell (2004) đã đưa ra các mô hình triển khai bồi dưỡng cụ thể trong thực tế gồm: (i) *Bồi dưỡng dựa trên khung năng lực*; (ii) *Tự đào tạo và phát triển cá nhân*; và (iii) *Phát triển nhóm làm việc theo năng lực*.

*Bồi dưỡng dựa trên khung năng lực*: Mô hình này vẫn triển khai theo mô hình ISD nhưng theo cách tiếp cận chiến lược và hệ thống hơn để gắn chặt với các mục tiêu và kế hoạch của tổ chức. Theo đó, khung năng lực (KNL) cho mỗi vị trí chức danh sẽ được xây dựng theo đúng định hướng phát triển của tổ chức và việc bồi dưỡng các cá nhân sẽ dựa vào tiêu chuẩn năng lực tương ứng. Mô hình này đảm bảo không chỉ cải thiện kết quả công việc cá nhân mà còn góp phần cải thiện kết quả hoạt động của nhóm hay tổ chức. Việc phát triển năng lực của cá nhân dựa trên KNL sẽ giúp người quản lý quan tâm tới các yếu tố thuộc về ngữ cảnh của tổ chức để đảm bảo rằng, kết quả hoạt động sẽ được cải thiện và phát triển tổ chức bền vững theo đúng định hướng chiến lược.

*Tự bồi dưỡng và phát triển cá nhân*: Trong mô hình này, việc phát triển năng lực của cá nhân sẽ chuyển từ việc bồi dưỡng theo KNL của tổ chức sang tự bồi dưỡng của cá nhân với sự tự giác, chủ động của người học theo lộ trình phát triển nghề nghiệp của cá nhân và đồng bộ với kế hoạch phát triển của tổ chức. Trong mô hình tự bồi dưỡng và phát triển năng lực này, việc đánh giá hiệu quả bồi dưỡng do chính cá nhân hoặc những người cố vấn, đồng nghiệp thực hiện trên cơ sở so sánh với yêu cầu năng lực đề ra. Với mô hình và các bước dựa trên lý thuyết như trên, trong thực tế nhiều cá nhân với sự nỗ lực, tự giác của bản thân đã thực hiện khá thành công. Tuy nhiên, mô hình này không thể triển khai rộng rãi và là mô hình chính trong các tổ chức, doanh nghiệp mà chỉ là mô hình bổ sung giúp tăng ý thức tự học và phát triển nghề nghiệp cá nhân.

*Phát triển nhóm làm việc theo năng lực*: Mô hình này sẽ trọng tâm vào phát triển năng lực cá nhân dựa trên các nhóm làm việc. Theo đó, công việc sẽ được tổ chức triển khai theo các nhóm, kết quả công việc của cá nhân sẽ

không rõ bằng kết quả công việc của cả nhóm. Khi đó, KNL dành cho các nhóm làm việc sẽ được xây dựng và triển khai hoạt động bồi dưỡng tương ứng. Mô hình phát triển năng lực theo nhóm làm việc như trên có nhiều ưu điểm nhưng triển khai trong thực tế cần các điều kiện để làm việc nhóm tương ứng, tùy thuộc vào đặc điểm công việc, nhận thức cá nhân và điều kiện làm việc của tổ chức.

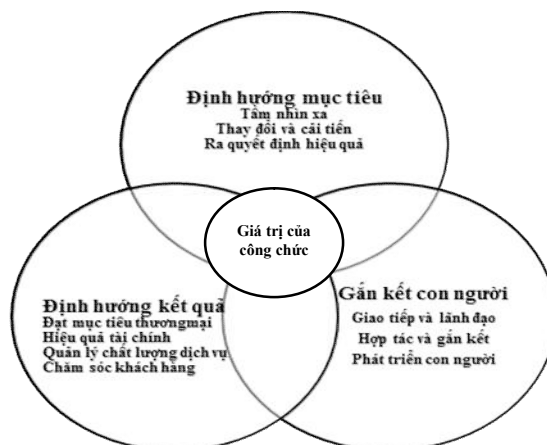
Cơ sở lý thuyết về bồi dưỡng theo TCNL và các kết quả nghiên cứu liên quan cho thấy rõ các ưu điểm của cách tiếp cận bồi dưỡng mới hướng tới phát triển năng lực của người học, kết quả công việc của cá nhân và kết quả hoạt động của tổ chức. Xu hướng triển khai bồi dưỡng theo TCNL đang rất phổ biến giúp các tổ chức phát triển trong bối cảnh cạnh tranh dựa trên nguồn nhân lực với các kết quả công việc vượt trội. Việc nghiên cứu về thực trạng bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN ở Việt Nam và kinh nghiệm nước ngoài là cần thiết cho việc đề xuất áp dụng bồi dưỡng theo TCNL để thúc đẩy đổi mới quản lý KH&CN ở Việt Nam trong giai đoạn tới.

### ***2.3. Kinh nghiệm quốc tế về bồi dưỡng nhân lực quản lý khoa học và công nghệ theo tiếp cận năng lực***

Với các ưu điểm vượt trội của cách tiếp cận dựa trên năng lực rất nhiều quốc gia đã đổi mới hệ thống giáo dục, hệ thống dạy nghề và các chương trình bồi dưỡng theo TCNL. Theo đó, hoạt động bồi dưỡng hướng trực tiếp vào việc phát triển năng lực của người học thông qua các trải nghiệm thực tế trong và sau quá trình bồi dưỡng. Bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN cũng không là một ngoại lệ và theo xu hướng chung các quốc gia đều theo cách tiếp cận năng lực đó.

#### *Vương quốc Anh*

Vương quốc Anh là một trong những quốc gia đầu tiên phát triển theo hướng TCNL trong giáo dục và đào tạo nghề (VET). Từ những năm 1980 đã đưa ra mô tả chi tiết về năng lực trong phạm vi từng nghề nghiệp theo hệ thống VET, trình độ nghề quốc gia (NVQ) và tiêu chuẩn nghề quốc gia (NOS) chính thức. Trong đó, khung năng lực dành cho đội ngũ công chức được xây dựng cho giai đoạn 2012-2017 để hỗ trợ kế hoạch đổi mới công chức và triển khai hệ thống quản trị hiệu suất công việc (*Cục quản lý nhân lực Vương quốc Anh, 2015*). Theo đó, 10 năng lực chuẩn được phân chia thành 3 nhóm đã được mô tả để làm cơ sở cho việc bồi dưỡng, phát triển năng lực cá nhân như Hình vẽ 3 dưới đây. Trên cơ sở các năng lực này, các chương trình bồi dưỡng sẽ được thiết kế để phát triển năng lực từng cá nhân và cải thiện kết quả hoạt động của tổ chức.



Nguồn: Cục Quản lý Nhân lực Vương quốc Anh (2015)

**Hình 3.** Khung năng lực dành cho công chức Vương quốc Anh

### Canada

Tại Canada, tiêu chuẩn nghề quốc gia (NOS) được triển khai rất sớm và được công nhận rộng rãi để giúp nhân viên phát triển năng lực cá nhân thông qua hoạt động đào tạo, bồi dưỡng hay quá trình thực hiện các công việc. Theo báo cáo của tổ chức ITAC Talent (2016), Canada đã xây dựng và triển khai chương trình BTM (*quản trị công nghệ cho kinh doanh*) dựa trên NOS tương ứng cho phát triển nguồn nhân lực quản trị công nghệ tại các tổ chức, doanh nghiệp trong bối cảnh ngành thông tin truyền thông (ICT) phát triển mạnh mẽ vào năm 2014. Chương trình BTM-NOS này nhằm trang bị cho người học những kiến thức, kỹ năng giúp tháo gỡ vấn đề trong kinh doanh, cải thiện quy trình nội bộ dựa trên áp dụng các công nghệ, kỹ thuật tiên tiến trên thế giới. Chương trình được xây dựng cho 3 nhóm nghề nghiệp chính (*chuyên gia phân tích, chuyên gia thiết kế hệ thống và chuyên gia quản lý công nghệ*) theo 5 lĩnh vực như: (i) an toàn dữ liệu; (ii) dịch vụ tài chính; (iii) chăm sóc sức khỏe; (iv) phân tích dữ liệu; và (v) kinh doanh và đổi mới sáng tạo.

Chương trình đã giúp tạo ra hệ thống chứng chỉ nghề nghiệp, xây dựng được các chương trình bồi dưỡng tương ứng nhằm cải thiện năng lực yêu cầu của ngành, phát triển hệ thống nghề nghiệp và lộ trình phát triển tương ứng, các cá nhân phát triển kỹ năng nghề nghiệp tương ứng thông qua bồi dưỡng và trải nghiệm công việc thực tế. Chương trình được triển khai bao gồm:

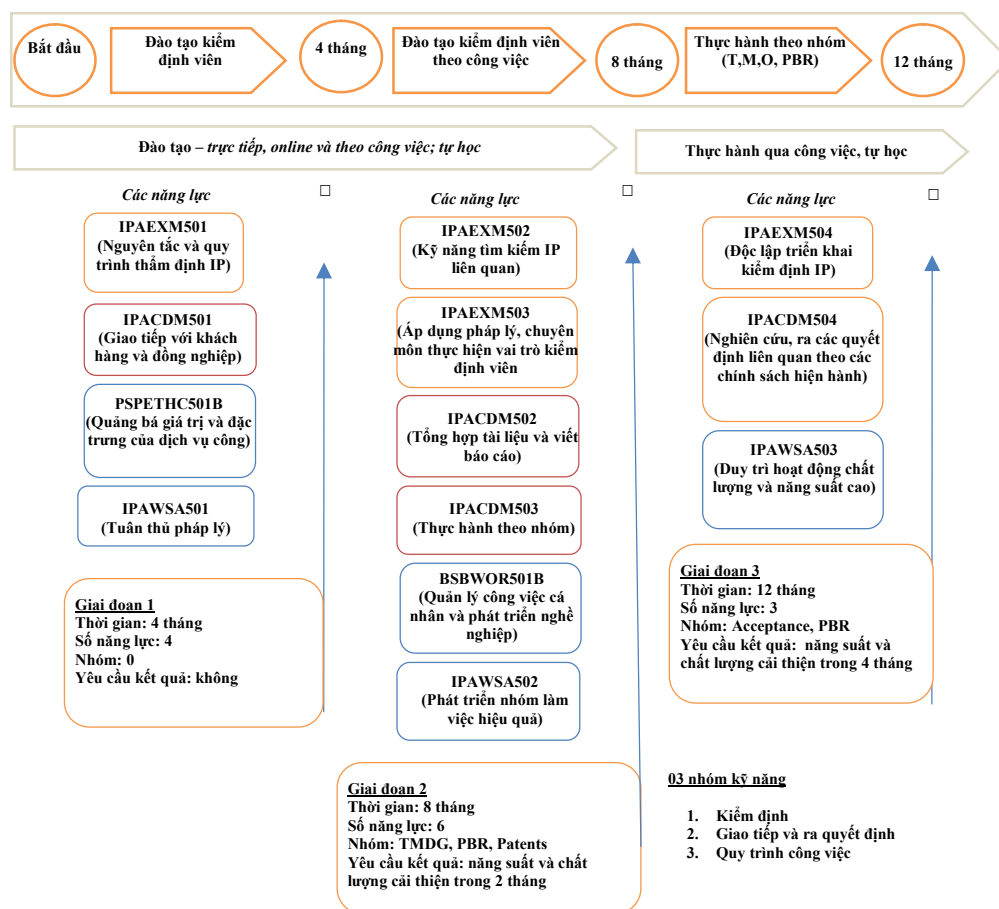
- Hệ thống kiến thức cơ bản của nghề (*tích hợp, kinh doanh, công nghệ, đổi mới sáng tạo, quản lý dự án và các kỹ năng làm việc cá nhân*);



- Tiêu chuẩn năng lực được phân chia thành 7 cấp độ BTM (làm theo, hỗ trợ, áp dụng, thực thi, tư vấn, đổi mới, chiến lược);
- Hệ thống chứng chỉ nghề nghiệp tương ứng chia làm 3 loại (chuyên viên, chuyên nghiệp, chuyên gia).

### Australia

Như nhiều quốc gia phát triển khác, tiếp cận năng lực đã được Australia áp dụng cho giáo dục, đào tạo nghề để hoàn thiện hệ thống kỹ năng nghề của Australia giúp phát triển các ngành công nghiệp trong bối cảnh cạnh tranh toàn cầu.



Nguồn: IP Australia (2017)

**Hình 4.** Cấu trúc Chương trình bồi dưỡng kiểm định viên sở hữu trí tuệ của Australia

Tổ chức Sở hữu trí tuệ Australia là cơ quan thuộc Chính phủ với chức năng quản lý sở hữu trí tuệ, trong đó có Trung tâm xuất sắc về sở hữu trí tuệ để

triển khai bồi dưỡng theo TCNL, phải kể đến Chương trình bồi dưỡng kiểm định viên sở hữu trí tuệ (IPREP: IP Right Examiner Program) đã góp phần vào thành công trong công tác quản lý sở hữu trí tuệ của Australia (*IP Australia, 2017*). Chương trình kéo dài 24 tháng, chia thành 3 giai đoạn với các hình thức đa dạng (trực tiếp, trực tuyến và qua công việc). Nội dung chính của Chương trình liên quan tới 3 nhóm kỹ năng: *kiểm duyệt sở hữu trí tuệ; giao tiếp và ra quyết định; và quản lý công việc cá nhân* được mô tả như Hình 4 và đi kèm với kế hoạch đánh giá năng lực cá nhân theo tiêu chuẩn kỹ năng nghề tương ứng.

### *Đài Loan*

Tại Đài Loan, đào tạo dựa trên năng lực được áp dụng cả khu vực công và tư để phát triển năng lực cá nhân cũng như cải thiện kết quả hoạt động của tổ chức (*Wu, 2013*). Hệ thống công chức của Đài Loan được chia thành 12 cấp độ, trong đó, cấp độ 12 là cao nhất dành cho vị trí thứ trưởng và cấp độ 1 là thấp nhất tương ứng các vị trí công chức tại các cơ quan nhà nước. Khung năng lực tương ứng cũng được xây dựng dành cho các nhóm vị trí cấp cao (cấp độ 10-14), vị trí cấp trung (cấp độ 6-9) và cấp thấp (1-5) để làm cơ sở cho việc bồi dưỡng dựa trên khung năng lực.

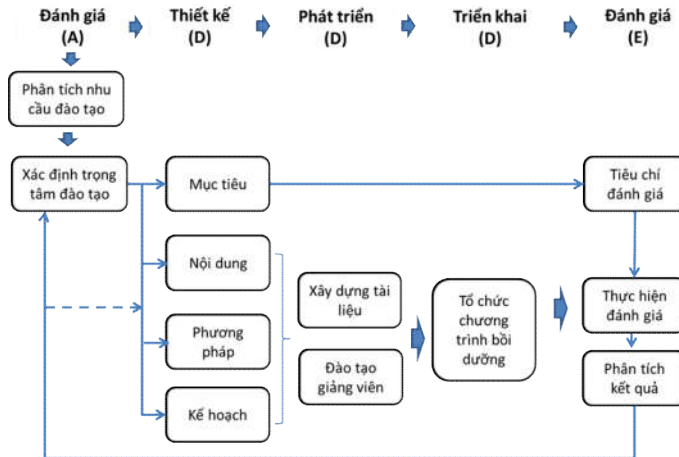
Trong lĩnh vực quản lý KH&CN, Đài Loan đang triển khai Chương trình Quản lý và chính sách công nghệ (TMP) dành cho nhân lực quản lý theo tiếp cận năng lực được thực hiện bởi Đại học Quốc gia Thanh Hoa (*Đại học Thanh Hoa, 2018*). Chương trình được thiết kế nhằm phát triển các năng lực xây dựng, thực thi chính sách KH&CN (bao gồm các chính sách: tài trợ, công nghiệp, chuyển giao công nghệ, thúc đẩy quan hệ trường đại học-doanh nghiệp, phát triển doanh nghiệp); năng lực quản trị công nghệ (hoạch định và dự báo công nghệ, chuyển giao công nghệ, tổ chức KH&CN, đánh giá và định giá công nghệ, quản trị công nghệ cao). Chương trình TMP trên đã được triển khai bồi dưỡng cho nhóm cán bộ quản lý của Bộ KH&CN Việt Nam năm 2019 tại Đài Loan.

Thực tiễn triển khai một số chương trình bồi dưỡng về quản lý KH&CN của một số quốc gia trên cho thấy rõ xu hướng áp dụng tiếp cận bồi dưỡng theo năng lực là rất phù hợp để đảm bảo đáp ứng yêu cầu phát triển năng lực cá nhân và kết quả hoạt động quản lý của nhà nước và các tổ chức liên quan. Các nước phát triển đều đã áp dụng cách tiếp cận này rộng rãi trong các lĩnh vực giáo dục, đào tạo nghề khác nhau cũng như hoạt động, bồi dưỡng nhân lực quản lý tại các tổ chức, cơ quan quản lý nhà nước trong bối cảnh đổi mới quản lý KH&CN để thúc đẩy phát triển kinh tế và xã hội. Những kinh nghiệm trên sẽ là cơ sở tốt để nhóm nghiên cứu tham khảo và đề xuất áp dụng bồi dưỡng theo TCNL cho nhân lực quản lý của Bộ KH&CN, đáp ứng yêu cầu xây dựng và triển khai chiến lược phát triển khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo của Việt Nam giai đoạn 2021-2030.

### 3. Áp dụng tiếp cận năng lực trong bồi dưỡng nhân lực quản lý khoa học và công nghệ tại Việt Nam

#### 3.1. Hiện trạng bồi dưỡng nhân lực quản lý khoa học và công nghệ giai đoạn 2016-2018

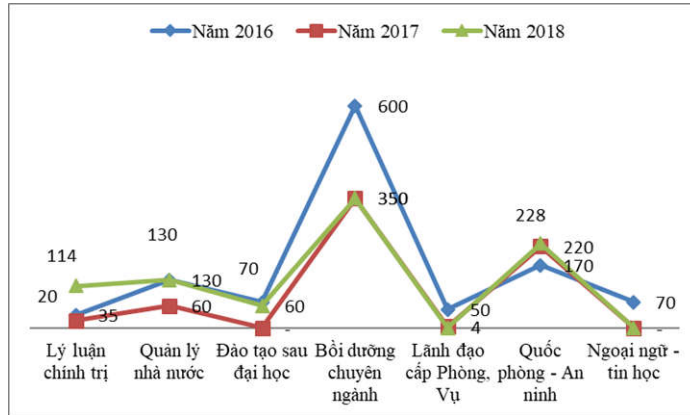
Thực tế trong thời gian vừa qua (giai đoạn 2016-2018), hoạt động bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN tại Việt Nam luôn được Bộ KH&CN cùng các đơn vị quan tâm, triển khai nhiều chương trình khác nhau với mô hình bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN như Hình vẽ 5 dưới đây và đã đạt được những kết quả nhất định. Trong 3 năm vừa qua (2016-2018), Bộ KH&CN chủ trì triển khai các chương trình bồi dưỡng dành cho các cán bộ quản lý KH&CN tại các Bộ, ngành và địa phương.



Nguồn: Tác giả tổng hợp theo hiện trạng bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN

**Hình 5.** Mô hình bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN tại Việt Nam

Theo báo cáo tổng hợp kết quả bồi dưỡng trong nước từ Vụ Tổ chức cán bộ (Bộ KH&CN), tổng số lượt công chức, viên chức của Bộ KH&CN tham gia bồi dưỡng về kiến thức, kỹ năng chuyên ngành theo vị trí việc làm là 1.300 lượt người, trong đó: năm 2016 là 600, năm 2017 là 350 và 2018 là 350 (Bộ KH&CN, 2018). Nội dung các chương trình bồi dưỡng xoay quanh các kiến thức quản lý nhà nước về KH&CN theo các lĩnh vực quản lý: hoạt động nghiên cứu khoa học, sở hữu trí tuệ, năng lượng nguyên tử và bức xạ hạt nhân, tiêu chuẩn chất lượng. Hình 6 dưới đây mô tả số liệu thống kê về kết quả đào tạo, bồi dưỡng giai đoạn 2016-2018 theo các chương trình khác nhau và nổi bật là kết quả bồi dưỡng về kiến thức, kỹ năng chuyên ngành được quan tâm triển khai nhiều nhất.



Nguồn: Bộ KH&CN (2018)

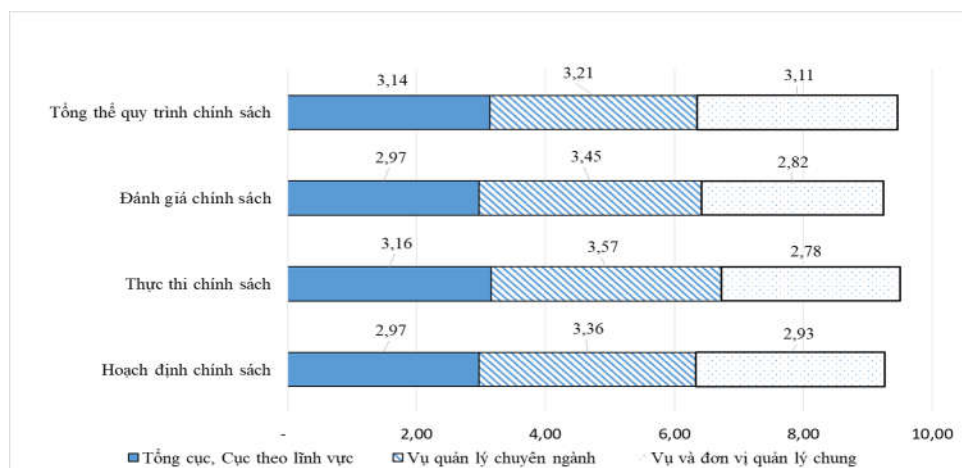
**Hình 6.** Số liệu kết quả đào tạo, bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN giai đoạn 2016-2018

Trước yêu cầu số giờ bồi dưỡng chuyên môn, nghiệp vụ hàng năm đối với cán bộ, công chức và viên chức theo Nghị định số 101/2017/NĐ-CP thì nhu cầu bồi dưỡng về quản lý KH&CN được xác định là tương đối lớn khi số lượng công chức quản lý KH&CN cả nước theo quy hoạch nhân lực năm 2020 (*Quyết định số 4009/QĐ-BKHCN, 2011*) là 5.300 người (trong đó: Bộ KH&CN là 1.000 người, các Sở KH&CN tại địa phương là 3.900 người và các Vụ KH&CN tại các Bộ, ngành là 400 người). Trên cơ sở khảo sát nhu cầu bồi dưỡng, Đề án đào tạo, bồi dưỡng nhân lực KH&CN ở trong nước và nước ngoài bằng ngân sách nhà nước (Đề án 2395) đã đặt ra mục tiêu tới năm 2025 đào tạo 500 cán bộ quản lý KH&CN trong và ngoài nước về kiến thức, kỹ năng quản lý KH&CN. Mặc dù cách tiếp cận hiện nay theo nội dung (chưa áp dụng theo TCNL) các chương trình bồi dưỡng kiến thức đã có nhiều kết quả đáng khích lệ, nhưng với nhu cầu bồi dưỡng lớn như trên và yêu cầu thay đổi tư duy quản lý KH&CN, cần thay đổi cách tiếp cận theo hướng phát triển năng lực quản lý KH&CN để trực tiếp cải thiện kết quả hoạt động quản lý nhà nước của Bộ KH&CN trong thời gian tới.

### 3.2. Mối liên hệ giữa năng lực và kết quả hoạt động của nhân lực quản lý khoa học và công nghệ

Để đảm bảo việc đề xuất áp dụng TCNL trong bồi dưỡng nhân lực phù hợp thông qua việc khẳng định mối liên hệ giữa năng lực quản lý KH&CN và kết quả xây dựng, thực thi chính sách STI, nhóm nghiên cứu đã thực hiện khảo sát 188 công chức tại các đơn vị của Bộ KH&CN với các nội dung: (i) các nhiệm vụ trọng tâm; (ii) tự đánh giá năng lực cá nhân; và (iii) kết quả công việc theo quy trình quản lý chính sách (Trần Quang Huy, 2019).

Kết quả khảo sát trên cho thấy, tần suất thực hiện công việc (từ mức 1: không thực hiện tới mức 5: rất thường xuyên) của công chức tại các đơn vị liên quan chặt chẽ tới quy trình quản lý chính sách KH&CN (hoạch định, thực thi và đánh giá). Theo đó, tần suất thực hiện của các công chức tại các Vụ quản lý chuyên ngành có điểm khảo sát trung bình là 3,21 (mức 4,0: thường xuyên thực hiện). Tần suất thực hiện trên khác nhau theo từng nhóm đơn vị và các giai đoạn trong quy trình chính sách, chi tiết như biểu đồ theo Hình 7.

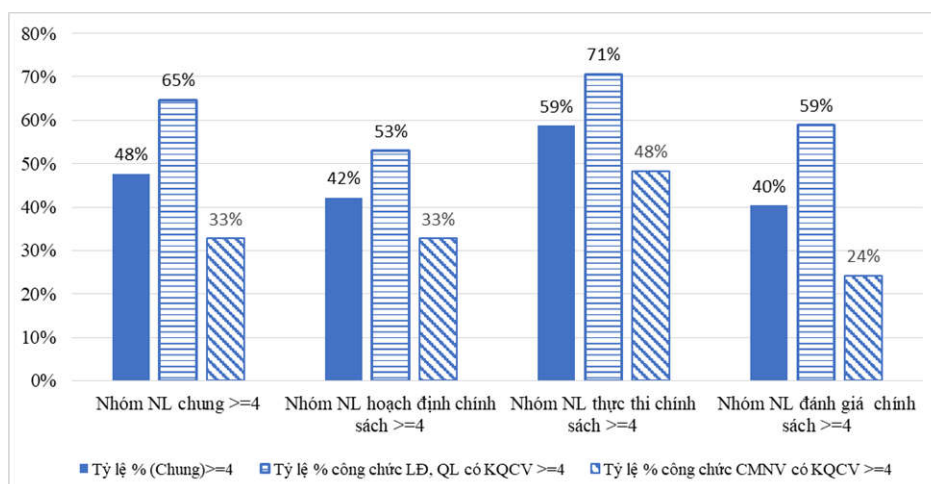


Nguồn: Nhiệm vụ KH&CN (2019)

**Hình 7.** Tần suất thực hiện các nhiệm vụ liên quan tới quy trình chính sách STI

Mối liên hệ chặt chẽ giữa các năng lực theo quy trình chính sách với kết quả hoạch định, thực thi và đánh giá chính sách STI tại Bộ KH&CN đã được minh họa qua kết quả khảo sát và phân tích thống kê mô tả. Biểu đồ dưới đây (Hình 8) mô tả mối tương quan giữa các nhóm năng lực (*năng lực chung, năng lực hoạch định chính sách, năng lực thực thi chính sách và năng lực đánh giá chính sách*) và kết quả thực thi theo quy trình chính sách (*hoạch định, thực thi và đánh giá*), cụ thể mô tả tỷ lệ % số công chức được khảo sát có kết quả công việc theo quy trình chính sách  $\geq 4,0$  (thang đo 1-5) khi các nhóm năng lực tự đánh giá tương ứng  $\geq 4,0$  (thang đo 1-5). Kết quả thống kê cho thấy, trong 4 nhóm năng lực khảo sát thì tương quan của nhóm năng lực thực thi chính sách với kết quả quy trình chính sách là lớn nhất khi có 59% công chức có kết quả  $\geq 4,0$  đạt năng lực tương ứng  $\geq 4,0$  và tương quan thấp nhất là nhóm năng lực đánh giá chính sách với tỉ lệ tương ứng là 40%. Kết quả tương quan trên có so sánh giữa nhóm công chức giữ chức vụ lãnh đạo, quản lý và nhóm công chức chuyên môn nghiệp vụ tại các đơn vị trực thuộc Bộ KH&CN. Theo đó, tỷ lệ công chức giữ chức vụ quản lý, lãnh đạo có mức đánh giá năng lực thực thi chính sách  $> 4,0$  và

kết quả công việc >4,0 chiếm cao nhất, tới 71%. Kết quả phân tích mối tương quan trên cơ sở kết quả khảo sát cho thấy rõ mối liên hệ giữa các năng lực và kết quả thực hiện công việc liên quan tới quy trình chính sách KH&CN là rất lớn, phần lớn các cán bộ tự đánh giá năng lực > 4,0 đều có kết quả tương ứng >4,0 trên thang đo 5,0.



Nguồn: Nhiệm vụ KH&CN cấp Bộ (2019)

**Hình 8.** Tương quan giữa các nhóm năng lực và kết quả thực thi chính sách

Mối liên hệ chặt chẽ giữa năng lực theo quy trình chính sách và kết quả hoạt động như trên bước đầu cho thấy sự phù hợp về TCNL trong bồi dưỡng đội ngũ công chức của Bộ KH&CN. Các chương trình bồi dưỡng được thiết kế dựa trên khung năng lực theo quy trình chính sách sẽ giúp phát triển năng lực quản lý KH&CN, qua đó, góp phần trực tiếp cải thiện kết quả hoạt động quản lý nhà nước của Bộ KH&CN trong thời gian tới.

**4. Kết luận và khuyến nghị**

Kết quả nghiên cứu nêu trên cho thấy, bồi dưỡng theo TCNL đang có những ưu điểm nổi trội và phù hợp với mục tiêu cải thiện kết quả hoạt động của tổ chức đã được các học giả nghiên cứu, công bố trên các tạp chí uy tín và nhiều nước phát triển đã áp dụng cách tiếp cận trên cho bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN. Mặc dù kết quả công tác bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN của Việt Nam trong thời gian qua đã có nhiều kết quả nổi bật, nhưng trước nhu cầu bồi dưỡng rất lớn và yêu cầu đổi mới tư duy quản lý KH&CN, căn cứ kết quả khảo sát tương quan giữa năng lực với kết quả theo chu trình chính sách KH&CN thì bồi dưỡng nhân lực quản lý KH&CN theo TCNL sẽ hướng tới việc cải thiện kết quả hoạt động quản lý nhà nước của Bộ KH&CN nhờ vào khả năng áp dụng các kiến thức, kỹ năng đã học

vào công việc thực tế của từng công chức tại các đơn vị. Trước các mục tiêu, yêu cầu về kết quả công tác quản lý nhà nước về KH&CN khẳng định sự đóng góp vào phát triển kinh tế-xã hội của đất nước thì yêu cầu kết quả công việc hay năng lực của mỗi cá nhân công chức tại các đơn vị cũng rất cao và cần những thay đổi có tính hệ thống.

Mô hình bồi dưỡng dựa trên khung năng lực sẽ là phù hợp khi triển khai bồi dưỡng về Quản lý KH&CN theo TCNL, vì đây là mô hình thể hiện tính hệ thống cao và đảm bảo cải thiện kết quả hoạt động quản lý nhà nước về KH&CN thông qua phát triển năng lực của cá nhân. Các mô hình bồi dưỡng khác theo nhóm hay tự bồi dưỡng sẽ là tham khảo, bổ trợ thêm cho mô hình bồi dưỡng dựa trên KNL này để đảm bảo sát với đề án vị trí việc làm của Bộ KH&CN xây dựng năm 2019<sup>2</sup>. Để triển khai bồi dưỡng theo TCNL, Bộ KH&CN cần tiến hành nghiên cứu và xây dựng khung năng lực quản lý KH&CN, qua đó, thiết kế các chương trình chuẩn, phương pháp đào tạo đa dạng và gắn chặt với công việc thực tế./.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

### Tiếng Việt

1. Nghị định số 101/2017/NĐ-CP ngày 01/9/2017 của Chính phủ về đào tạo, bồi dưỡng cán bộ, công chức, viên chức.
2. Quyết định số 4009/QĐ-BKH&CN ngày 29/12/2011 của Bộ KH&CN Phê duyệt Quy hoạch phát triển nhân lực ngành khoa học và công nghệ giai đoạn 2011-2020.
3. Quyết định số 1038/QĐ-BKH&CN ngày 02/5/2019 của Bộ KH&CN về việc ban hành Quy chế quản lý hoạt động đào tạo, bồi dưỡng của Bộ KH&CN.
4. Bộ KH&CN (2018). “Báo cáo tổng hợp kết quả đào tạo, bồi dưỡng, Bộ KH&CN giai đoạn 2016-2018”.
5. Bộ KH&CN (2020). “Thay đổi tư duy quản lý khoa học, công nghệ và đổi mới sáng tạo”. <<http://baochinhphu.vn/Khoa-hoc-Cong-nghe/Doi-moi-tu-duy-trong-quan-ly-KHCN-va-doi-moi-sang-tao/384133.vgp>>
6. Cục Quản lý nhân lực Vương quốc Anh (2015). “*Khung năng lực công chức Vương quốc Anh giai đoạn 2012-2017*”.
7. Đại học Thanh Hoa (2018). “*Tài liệu thuyết minh Chương trình bồi dưỡng quản lý công nghệ và chính sách (TMP: Technology Management and Policy)*”.

---

<sup>2</sup> Đề án vị trí việc làm của Bộ KH&CN ngày 27/9/2019 gửi Bộ Nội vụ với tổng số 115 vị trí việc làm liên quan tới chuyên môn, nghiệp vụ quản lý KH&CN theo các lĩnh vực công tác của 15 đơn vị quản lý (Tổng cục, Cục, Vụ và một số đơn vị khác); 08 ngạch công chức (nhân viên, cán sự, chuyên viên, chuyên viên chính, chuyên viên cao cấp; kiểm soát viên, kiểm soát viên chính và kiểm soát viên cao cấp).

8. Trần Quang Huy (2019). *Xây dựng chương trình bồi dưỡng quản lý STI theo tiếp cận năng lực dành cho nhân lực quản lý của Bộ KH&CN*. Đề tài NCKH cấp Bộ KH&CN năm 2019-2020.

#### **Tiếng Anh**

9. IP Australia (2017). *“IP Australia annual report 2016-2017”*.
10. ITAC Talent (2016). *“Business Technology Management, National Occupational Standards (NOS)”*.
11. Dubois, D., & Rothwell, W. J. (2004). “Competency-based or a traditional approach to training”. *T and D*, 58(4).
12. Guthrie, Hugh (2009). *“Competence and Competency-based Training: What the Literature Says”*. National Centre for Vocational Education Research (NCVER).
13. Hodge, Steven. (2007). *“The origins of competency-based training”*. 47. 107-209.
14. Kerka, S. (2001). *“Competency-based education and training”*. ERIC Clearinghouse on Adult, Career and Vocational Education, Columbus, OHIO.
15. McClelland, D. C. (1973). *“Testing for Competence Rather than for Intelligence”*. *American Psychologist*, 28, 1-14.
16. Noe R.A (2010). *“Employee Training and Development”*. McGraw-Hill/Irwin Paprock.
17. Paprock (1996). *“Conceptual structure to develop adaptive competencies in professional”*. *IPN Ciencia, Arte: Cultura, Nueva Epoca*, 2 (8), 22-25.
18. Wu, J.-L. (2013). *“The Study of Competency-Based Training and Strategies in the Public Sector: Experience from Taiwan”*. *Public Personnel Management*. 42. 259-271. 10.1177/0091026013487124.