

## **CẨM NANG OECD VỀ NGHIÊN CỨU, PHÁT TRIỂN VÀ ĐỔI MỚI SÁNG TẠO**

### **1. Cẩm nang Frascati về điều tra nghiên cứu và phát triển (NC&PT)**

Cẩm nang do các chuyên gia OECD viết để phục vụ các nước thành viên OECD và những nước thu thập và đưa ra số liệu NC&PT của mình đồng thời đã nộp phiếu trả lời cho các cuộc điều tra về NC&PT của OECD.

Cẩm nang được xuất bản lần đầu gần 40 năm trước và chuyên về đánh giá nguồn nhân lực và tài chính dành cho NC&PT, thường được gọi là số liệu “đầu vào” NC&PT. Nhiều năm qua, những số liệu thống kê đầu vào đã chứng tỏ chúng là những chỉ số có giá trị và được sử dụng trong nhiều dạng báo cáo khác nhau của quốc gia cũng như quốc tế. Ở nhiều nước, số liệu thống kê NC&PT được coi là một phần của số liệu thống kê kinh tế nói chung.

Cẩm nang gồm hai phần. Phần đầu có bảy chương và chương giới thiệu. Phần này giới thiệu về những đề xuất, hướng dẫn thu thập và giải thích việc xây dựng các số liệu NC&PT. Mặc dù không phải tất cả các nước thành viên đều có thể tuân theo những đề xuất đã công bố, nhưng đều nhất trí coi chúng là những tiêu chuẩn mà các nước mong muốn đạt được. Phần sau bao gồm 11 phụ lục, giải thích và làm rõ những

nguyên tắc cơ bản đã được nêu trong những chương trước đó nhằm cung cấp hướng dẫn bổ sung cho các cuộc điều tra NC&PT hoặc về các chủ đề liên quan đến điều tra NC&PT. Các phụ lục này có thể được sử dụng làm thông tin nhưng không nhất thiết phải là những phần giải thích cập nhật về một chủ đề nào.

Cẩm nang này nhất quán với những đề xuất của UNESCO về tất cả các hoạt động KH&CN (UNESCO, 1978), tuy nhiên, nó chỉ tập trung vào hoạt động NC&PT và vào nhu cầu của các nước thành viên OECD, những nước có hệ thống kinh tế và khoa học tương tự nhau.

### **2. Cẩm nang Oslo – Hướng dẫn thu thập và diễn giải dữ liệu về đổi mới sáng tạo**

Cẩm nang này tập trung đánh giá hoạt động đổi mới sáng tạo, được xuất bản lần đầu năm 1992. Các cuộc điều tra về sử dụng cẩm nang này, bao gồm cả “Điều tra đổi mới cộng đồng” (CIS) do EU tổ chức và các cuộc điều tra tương tự tại Ôxtrâyli và Canada, đều cho thấy việc phát triển và thu thập dữ liệu về tính phức tạp và các quá trình khác nhau của đổi mới sáng tạo là hoàn toàn có thể.

Lần xuất bản thứ hai, năm 1997, đã cập nhật khung khái niệm, định nghĩa và phương pháp luận để kết

## ***Giới thiệu tài liệu***

hợp kinh nghiệm điều tra với sự hiểu biết sâu sắc hơn về quá trình đổi mới sáng tạo; bao quát phạm vi rộng hơn các ngành công nghiệp; sửa đổi các hướng dẫn để phát triển các chỉ tiêu đổi mới mang tính so sánh quốc tế cho các nước OECD và đề cập đến các vấn đề chính sách và phân tích mà các chỉ tiêu đó liên quan.

Cả hai ấn bản nói trên đều sử dụng các định nghĩa về đổi mới sản phẩm và quy trình công nghệ (TPP). Điều này cho thấy sự tập trung vào phát triển công nghệ tạo ra các sản phẩm mới và kỹ thuật sản xuất mới của các doanh nghiệp và tầm ảnh hưởng của chúng tới các công ty khác. Việc đổi mới tổ chức và đổi mới phi công nghệ được đề cập đến trong một phụ lục.

Kể từ năm 1992, số các quốc gia tiến hành điều tra đổi mới đã tăng lên đáng kể, gồm các nước EU, các nước OECD khác như Canada, Ôxtrâyliya, Niudilân, Nhật Bản, và nhiều nước ngoài OECD như một số nước Mỹ Latinh, Nga và Nam Phi.

Ấn bản lần thứ ba, phát hành năm 2005, tập trung chủ yếu vào các ngành công nghiệp sản xuất, dựa trên số lượng lớn dữ liệu và kinh nghiệm

thu được từ các cuộc điều tra, mở rộng khuôn khổ đánh giá đổi mới sáng tạo theo ba hướng quan trọng. Thứ nhất, chú trọng nhiều hơn đến vai trò của các mối liên hệ với các công ty và tổ chức khác trong quá trình đổi mới. Thứ hai, nhận thức rõ tầm quan trọng của đổi mới sáng tạo trong các ngành công nghiệp ít chuyên sâu về NC&PT như ngành dịch vụ và sản xuất sử dụng công nghệ thấp. Ấn bản lần này đã sửa đổi một số nội dung (như các định nghĩa và các hoạt động liên quan) cho phù hợp hơn với khu vực dịch vụ. Thứ ba, định nghĩa đổi mới sáng tạo được mở rộng hơn, bao quát thêm hai dạng đổi mới là đổi mới tổ chức và đổi mới tiếp thị<sup>6</sup>. Ngoài ra, còn có thêm một phụ lục về các cuộc điều tra đổi mới ở các nước ngoài OECD.

Đổi mới tiếp thị là điểm mới trong ấn bản lần 3, nó quan trọng với hiệu quả hoạt động của công ty và quy trình đổi mới tổng thể, nó định hướng vào khách hàng và thị trường nhằm cải thiện doanh số và thị phần. Việc xác định được đổi mới tiếp thị sẽ giúp phân tích tác động của chúng với các dạng đổi mới khác.

Việc bổ sung đổi mới tổ chức và tiếp thị, cùng với việc sử dụng một

---

<sup>6</sup> Lam (2005) (Lam, A. (2005), "Organizational Innovation", Fagerberg, J., Mowery, D. and Nelson, R. (Eds.), *The Oxford Handbook of Innovation*, Oxford University Press, New York, pp. 116-147.) đã nhấn mạnh vai trò của đổi mới tổ chức: "Các nhà kinh tế cho rằng, thay đổi về mặt tổ chức chỉ là ứng phó với thay đổi kỹ thuật, trong khi trong thực tế thì đổi mới tổ chức chính là điều kiện tiên quyết cho đổi mới kỹ thuật". Những hoạt động đổi mới về tổ chức không chỉ là yếu tố hỗ trợ cho đổi mới sản phẩm và quy trình mà còn có thể có tác động quan trọng tới hiệu suất riêng của công ty, có thể nâng cao chất lượng và hiệu quả công việc, tăng cường trao đổi thông tin và cải thiện khả năng tìm hiểu, sử dụng tri thức và các công nghệ mới của công ty.

## ***Giới thiệu tài liệu***

định nghĩa rộng về sự đổi mới bao quát cả các hoạt động phát triển và áp dụng đổi mới, nghĩa là số các công ty có khả năng đáp ứng các yêu cầu cơ bản để tiến hành “đổi mới sáng tạo” ngày càng tăng. Do đó, cần có các phương pháp xác định các loại công ty đổi mới sáng tạo khác nhau, dựa trên loại đổi mới mà họ đã thực hiện và dựa trên khả năng và hoạt động đổi mới của họ.

### **3. Cẩm nang Canberra – Đánh giá nguồn nhân lực cho KH&CN**

Thuật ngữ “Nguồn nhân lực cho KH&CN” được sử dụng trong cẩm nang này mô tả lực lượng lao động có kỹ năng đặc biệt. Theo nghĩa rộng, thuật ngữ này chỉ tất cả những người đã hoàn thành hệ trung học (hoặc đang làm việc trong một ngành nghề thuộc lĩnh vực KH&CN); theo nghĩa hẹp, nó chỉ những người có trình độ thấp nhất là đại học chuyên ngành khoa học tự nhiên và công nghệ (hoặc đang làm việc trong ngành nghề thuộc lĩnh vực KH&CN). “Nguồn nhân lực”, human resources, trong tiếng Anh đồng nghĩa với các từ “personnel” và “manpower”, đã được chọn để tránh sự nhầm lẫn khi sử dụng thuật ngữ “nguồn nhân lực” trong các phương pháp luận và các nguồn thống kê khác. Dữ liệu nguồn nhân lực KH&CN cần cho nhiều đối tượng, trong đó có các nhà hoạch định chính sách, nhà phân tích làm việc trong chính phủ, các cơ quan

liên quan, khu vực tư nhân (chủ yếu trong lĩnh vực công nghiệp) và các học viện.

Cẩm nang này nhằm cung cấp một khung biên soạn các số liệu về kho nhân lực (stock) và dòng chảy (flow) của nguồn nhân lực KH&CN, cho phép phân tích tình hình và xu hướng, đồng thời chuẩn bị các số liệu cập nhật cho những người sử dụng đã được nêu ở trên. Cẩm nang giúp các nước thu thập thông tin dựa theo khung tiêu chuẩn, trong đó sử dụng các số liệu đã có sẵn và các kết quả điều tra trong tương lai, tạo điều kiện thuận lợi cho việc trao đổi và cùng sử dụng các số liệu thống kê mang tính so sánh quốc tế của OECD, Ủy ban châu Âu (Eurostat), UNESCO,...

Cẩm nang đưa ra những định nghĩa cơ bản về các hoạt động bao trùm, các loại hình nhân lực và các biến số để có thể hiểu rõ các vấn đề về kho nhân lực và dòng chảy nguồn nhân lực KH&CN. Các đặc điểm kỹ thuật đặt ra đều dựa trên phương pháp luận và hệ thống phân loại sử dụng chung, dựa trên nguồn dữ liệu của UNESCO, Tổ chức Lao động Quốc tế, Eurostat, OECD, và bản mới nhất của Hệ thống Tài khoản Quốc gia, được thay đổi phù hợp với khuyến nghị của người sử dụng và các cơ quan thu thập dữ liệu quốc gia có kinh nghiệm.

## Giới thiệu tài liệu

### Các cẩm nang về phương pháp luận của OECD

Loại dữ liệu	Tiêu đề
<b>A. “Gia đình Frascati”</b>	
NC&PT	Đánh giá các hoạt động KH&CN. Cẩm nang Frascati: Thực tiễn về tiêu chuẩn đề xuất cho các cuộc điều tra Nghiên cứu và Phát triển thực nghiệm. Số liệu thống kê NC&PT và Đánh giá đầu ra trong khu vực đại học. “Phần bổ sung của Sổ tay Frascati” (OECD, 1989b).
Cán cân thanh toán công nghệ	“Cẩm nang về đánh giá và giải thích số liệu cán cân thanh toán công nghệ - Cẩm nang TBP” (OECD, 1990)
Đổi mới	Hướng dẫn do OECD đề xuất về “Thu thập và giải thích các số liệu đổi mới công nghệ” - Cẩm nang Oslo (OECD, 1997a).
Bằng sáng chế	“Sử dụng số liệu về bằng sáng chế làm chỉ số KH&CN” – Cẩm nang về Bằng sáng chế 1994 (OECD, OCDE/GD (94)114, 1994b)
Nhân lực KH&CN	“Đánh giá nguồn nhân lực KH&CN” – Cẩm nang Canberra (OECD, 1995).
<b>B. Những cơ sở phương pháp luận KH&amp;CN khác</b>	
Công nghệ cao	Rà soát “Bảng phân loại về sản phẩm và khu vực công nghệ cao” (OECD, Tài liệu nghiên cứu STI 1997/2).
Trắc lượng thư mục	“Các chỉ số trắc lượng thư mục và phân tích các hệ thống nghiên cứu, các phương pháp và ví dụ”, Yoshiko Okubo (OECD, Tài liệu nghiên cứu STI 1997/1).
Toàn cầu hóa	Cẩm nang về các chỉ số toàn cầu hóa kinh tế (tiêu đề tạm thời).
<b>C. Những cơ sở thống kê liên quan khác của OECD</b>	
Số liệu thống kê về giáo dục	Cẩm nang OECD về “Số liệu thống kê giáo dục có tính so sánh”
Bảng phân loại về giáo dục	Phân loại các chương trình giáo dục, Cẩm nang dành cho ISCED-97. Thực hiện tại các nước OECD (OECD-97).
Số liệu thống kê về đào tạo	Cẩm nang để có số liệu thống kê về đào tạo tốt hơn – Những vấn đề về khái niệm, đánh giá và điều tra (OECD, 199b).

## *Giới thiệu tài liệu*

### **Tài liệu tham khảo**

1. Lam, A. (2005), “Organizational Innovation“, Fagerberg, J., Mowery, D. and Nelson, R. (Eds.), The Oxford Handbook of Innovation, Oxford University Press, New York, pp. 116-147.
2. OECD (1994), “Using Patent Data as Science and Technology Indicators – Patent Manual”, OECD GD.
3. OECD (2001), Innovative Networks: Co-operation in National Innovation Systems, OECD, Paris.
4. OECD (2002), Proposed Standard Practice for Surveys for Research and Experimental Development, Frascati Manual 2002, OECD, Paris.
5. OECD (2004), The Economic Impact of ICT: Measurement, Evidence and Implications, OECD, Paris.
6. OECD (2005), Handbook on Economic Globalisation Indicators, OECD, Paris.
7. OECD/Eurostat (1997), OECD Proposed Guidelines for Collecting and Interpreting Technological Innovation Data – Oslo Manual, OECD, Paris.
8. OECD/Eurostat (2005), Guidelines for Collecting and Interpreting Innovation Data – Oslo Manual, OECD, Paris.

**Nguyễn Minh Ngọc**

*Cục Thông tin Khoa học và Công nghệ Quốc gia*

### **Mời các tổ chức, đơn vị và cá nhân giới thiệu sản phẩm và dịch vụ khoa học và công nghệ trên tạp chí “Thông tin và Tư liệu”**

**Thông tin và Tư liệu** là tạp chí hàng đầu của ngành Thông tin, Tư liệu và Thư viện do Cục Thông tin KH&CN Quốc gia xuất bản, là diễn đàn về Thông tin-Tư liệu-Thư viện và Thống kê KH&CN của Việt Nam. Với nội dung phong phú, thiết thực và chất lượng học thuật cao Tạp chí luôn nhận được sự quan tâm của đông đảo bạn đọc là các nhà quản lý, nhà nghiên cứu, cán bộ chuyên môn và sinh viên trong và ngoài ngành.

Tạp chí được phát hành trên toàn quốc, sẵn có trong các cơ quan thuộc mạng lưới thông tin-tư liệu, thư viện các tỉnh và thành phố, các cơ quan nghiên cứu và nhà trường.

Các sản phẩm và dịch vụ khoa học và công nghệ thông qua Tạp chí sẽ được giới thiệu tới đông đảo người dùng cả nước với hiệu quả cao.

#### **Mọi chi tiết xin liên hệ:**

Tạp chí “Thông tin và Tư liệu”

24 Lý Thường Kiệt - Hà Nội

Điện thoại: 04.39349105

Email: tapchitttl@vista.gov.vn