

# VAI TRÒ CỦA HỆ THỐNG THỐNG KÊ QUỐC GIA TRONG HỆ SINH THÁI DỮ LIỆU MỚI

## **Tóm tắt:**

*Bài viết nêu lên những thách thức mà hệ thống thống kê quốc gia (NSS) và cơ quan thống kê quốc gia (NSO) đang đối mặt liên quan đến việc phát triển hệ sinh thái dữ liệu quốc gia. Các hệ sinh thái dữ liệu này thường bao gồm nhiều loại dữ liệu, thống kê, hành chính, không gian địa lý và các nguồn dữ liệu mới khác, bao gồm cả "dữ liệu lớn". Bài viết được Cơ quan Thống kê Estonia cùng Canada, Ireland, Ý, Hà Lan, Ba Lan và Ban thư ký Ủy ban kinh tế khu vực châu Âu của Liên hợp quốc (UNECE) trình bày trong Hội nghị Thống kê châu Âu (CES) 2019.*

## **I. Giới thiệu**

### **A. Mục tiêu và động lực của báo cáo**

1. Mục tiêu của bài viết này là nêu ra những thách thức mà NSS và NSO đang đối mặt liên quan đến việc phát triển hệ sinh thái dữ liệu quốc gia. Các hệ sinh thái dữ liệu này thường bao gồm nhiều loại dữ liệu, thống kê, hành chính, không gian địa lý và các nguồn dữ liệu mới khác, bao gồm cả "dữ liệu lớn". Hệ sinh thái dữ liệu được vận hành bằng cách liên kết các nguồn dữ liệu đa dạng này để tạo ra các thông tin có giá trị cho các nhà hoạch định chính sách và công chúng nói chung.

2. Bài viết này nhằm nêu ra CÁI GÌ là câu hỏi chiến lược liên quan đến vai trò mới của NSO trong hệ sinh thái dữ liệu, NSO nên thực hiện vai trò lãnh đạo Ở ĐÂU và NSO nên hành động NHƯ THẾ NÀO trước những thách thức này để đáp ứng mong đợi của các nhóm người dùng khác nhau, từ nhà hoạch định chính sách đến người dân. Các tác giả nhận thấy rằng ở các quốc gia khác nhau, NSS hiện tại có vai trò và chức năng khác nhau, và được kỳ vọng khác nhau bởi các nhà hoạch định chính sách và xã hội về vai trò mới của NSO là gì. Sự khác biệt giữa các quốc gia xét trên phương diện phát triển kinh tế nói chung và ứng dụng công nghệ thông

tin có tác động đáng kể đến cách NSO thực hiện vai trò của họ.

3. Bài viết này được chuẩn bị để thảo luận tại CES năm 2019 về vai trò mới nổi của NSO.

### **B. Thảo luận đang diễn ra về vai trò mới của cơ quan thống kê quốc gia**

4. Thảo luận về vai trò của NSS và NSO trong hệ sinh thái dữ liệu mới được bắt đầu tại Văn phòng CES vào tháng 2 năm 2018. Các vấn đề được nêu trong bài viết này cũng nhắc đến kết quả của các cuộc họp liên quan của CES, Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế (OECD) và Liên minh châu Âu (EU).

5. Vào tháng 11 năm 2014, Nhóm Chuyên gia tư vấn độc lập cho Liên hợp quốc (LHQ) đã trình bày báo cáo "Một thế giới số - Vận động cuộc cách mạng dữ liệu để phát triển bền vững"<sup>1</sup>. Tài liệu này mô tả cuộc cách mạng dữ liệu đang diễn ra hiện nay, với mục đích cho phát triển bền vững. LHQ khuyến nghị nên xây dựng một chiến lược toàn diện và lộ trình hướng tới "sự đồng thuận toàn cầu về dữ liệu" mới. Lộ trình này bao gồm việc xây dựng và áp dụng các tiêu chuẩn pháp lý, kỹ thuật, không gian địa lý và

<sup>1</sup> Một thế giới số - Vận động cuộc cách mạng dữ liệu để phát triển bền vững - Nhóm Chuyên gia tư vấn độc lập, LHQ, tháng 11/2014

thống kê. Báo nêu bật các vấn đề sau: “Sự cởi mở và trao đổi dữ liệu và siêu dữ liệu, bao gồm khả năng tương tác của dữ liệu và hệ thống thông tin; nhân khẩu học và không gian địa lý, bao gồm việc quản lý và trao đổi “ngữ nghĩa địa lý”; trao đổi thông tin toàn cầu về luồng tài chính bất hợp pháp; dữ liệu mở; quản lý và cấp phép quyền kỹ thuật số”<sup>2</sup>.

6. OECD đã chuẩn bị báo cáo “Những chiến lược nào cho NSO trong kỷ nguyên số? Hướng tới Chiến lược “dữ liệu thông minh”<sup>3</sup>. Báo cáo này kêu gọi tạo ra một khung dữ liệu thông minh - một điều gì đó trái ngược với sự cường điệu xung quanh dữ liệu lớn. Nó cũng đề cập đến hệ sinh thái dữ liệu mới. Báo cáo nhận thấy vai trò của NSO như sau: “Trong bối cảnh NSS: NSO đang ở vị trí tất yếu để điều phối Chiến lược dữ liệu thông minh quốc gia”.

7. Peter Strujis và Sofie de Boer của Cơ quan Thống kê Hà Lan đã đề cập trong bài viết “Chiến lược dữ liệu lớn cho thống kê chính thức” cho rằng cả “dữ liệu lớn” và “hệ sinh thái dữ liệu”<sup>4</sup> đều là những từ thông dụng.

8. Tại cuộc họp tháng 10 năm 2018, Văn phòng CES đã thảo luận về một bài báo từ Canada và Vương quốc Anh về khuôn khổ đối tác chiến lược cho thống kê chính thức, và một bài báo của UNECE về vai trò của NSS trong hệ sinh thái dữ liệu mới<sup>5</sup>.

<sup>2</sup> Một thế giới đếm, trang 21

<sup>3</sup> Những chiến lược nào cho NSO trong kỷ nguyên số? Hướng tới Chiến lược ‘dữ liệu thông minh’ - Phiên họp lần thứ 15 của OECD, tháng 6/2018

<sup>4</sup> Peter Strujis, Sofie de Boer. Chiến lược dữ liệu lớn cho thống kê chính thức. 2018. trang 11

<sup>5</sup> Vai trò của hệ thống thống kê quốc gia trong hệ sinh thái dữ liệu mới. Cuộc họp của Văn phòng CES, tháng 10 năm 2018. Khung đối tác hiện đại cho thống kê chính thức. Cuộc họp của Văn phòng CES, tháng 10 năm 2018

## II. Thay đổi môi trường và hệ sinh thái dữ liệu mới

### A. Cách mạng dữ liệu và cơ sở dữ liệu của xã hội

9. Thuật ngữ “cách mạng dữ liệu” đã được sử dụng trong báo cáo “Một thế giới số”, được chuẩn bị vào năm 2014 bởi nhóm Chuyên gia tư vấn độc lập của Tổng thư ký LHQ. Nó được định nghĩa như sau: “Một cuộc cách mạng dữ liệu thực sự sẽ dựa trên các nguồn dữ liệu mới và hiện tại để tích hợp đầy đủ các số liệu thống kê vào việc ra quyết định, thúc đẩy truy cập mở và sử dụng dữ liệu và đảm bảo tăng cường hỗ trợ cho các hệ thống thống kê” và “mọi người đồng thuận rằng ‘cuộc cách mạng dữ liệu’ đề cập đến các hành động thay đổi cần thiết để đáp ứng các yêu cầu của chương trình phát triển phức tạp, cải thiện cách thức sản xuất và sử dụng dữ liệu; thu hẹp khoảng cách dữ liệu để ngăn chặn sự phân biệt đối xử; xây dựng năng lực và kiến thức dữ liệu trong “dữ liệu nhỏ” và phân tích dữ liệu lớn; hiện đại hóa hệ thống thu thập dữ liệu; giải phóng dữ liệu để thúc đẩy tính minh bạch và trách nhiệm; phát triển các mục tiêu và chỉ số mới”<sup>6</sup>.

10. Số hóa các chức năng xã hội (hoặc môi trường) làm thay đổi cách ứng xử của xã hội. Các hình thức kỹ thuật số ngày càng nhiều so với các tài liệu giấy; dấu vết của việc số hóa ngày càng tăng và có thể là một nguồn cho số liệu thống kê.

11. Cơ sở dữ liệu của xã hội đề cập đến thực tế là các cá nhân, tổ chức và các đối tượng không còn tồn tại để lại một số lượng dấu vết số hóa tăng lên một cách nhanh chóng. Các cảm biến ở khắp mọi nơi, mạng lưới vạn vật kết nối Internet (Internet of Things - IoT) đang phát triển nhanh chóng. Trên thực tế, ngày nay dường như không có

<sup>6</sup> <http://www.undatarevolution.org/data-revolution/>

## ➤ ➤ ➤ THỐNG KÊ QUỐC TẾ VÀ HỘI NHẬP

sự chuyển động, không có hành động hay giao dịch, không có sự thay đổi nào có thể diễn ra mà lại không bằng cách nào đó, ở đâu đó, tạo ra dữ liệu<sup>7</sup>.

### **B. Cơ sở hạ tầng kỹ thuật số và hệ sinh thái dữ liệu**

12. Động lực lớn nhất của sự thay đổi trong hệ sinh thái dữ liệu là cuộc cách mạng dữ liệu trong vài năm qua với sự số hóa thông tin ngày càng tăng và sự xuất hiện khái niệm dữ liệu lớn. Cuộc cách mạng dữ liệu nêu ra các vấn đề vốn có về quy tắc truy cập dữ liệu, chất lượng dữ liệu và quyền riêng tư. Một trong những kết quả của cuộc cách mạng dữ liệu là động lực hướng tới việc quản lý dữ liệu như một tài sản chiến lược để tăng lợi tức đầu tư (ROI). Điều này dẫn đến việc các tổ chức khác đang tận dụng sự sẵn có của các nguồn dữ liệu, công cụ và kỹ thuật mới để tạo ra số liệu thống kê. Cuộc cách mạng dữ liệu cũng dẫn đến sự thay đổi về kỳ vọng của các bên liên quan - nhu cầu về dữ liệu mở hơn, sẵn có hơn và được truy cập thông qua cổng web, API và các nền tảng chia sẻ. Nhu cầu truy cập dữ liệu được thúc đẩy bởi sự thay đổi nhanh chóng trong công nghệ, bao gồm trí thông minh nhân tạo (AI) và học máy, các kỹ năng hiểu biết dữ liệu ngày càng tốt hơn trong cộng đồng phân tích dữ liệu và khoa học dữ liệu<sup>8</sup>.

13. Vì sao “dữ liệu thông minh” lại được ưa chuộng hơn “dữ liệu lớn”? Theo quan sát trong các dự án được phân tích, giá trị không nhất thiết từ nguồn dữ liệu phải “lớn”. Cách phổ biến nhất để mô tả “dữ liệu lớn” là 3V (dung lượng, đa dạng và tốc độ), đôi khi được thêm 2V (tính chính xác và giá trị). Kết quả giá trị từ góc độ sáng tạo dựa trên dữ

liệu, đôi khi kết hợp các nguồn dữ liệu hiện tại (nhỏ và lớn) theo cách mới, cũng như khai thác các nguồn lạ và tạo ra các phương pháp và thuật toán mới. Giá trị cũng phát sinh từ việc kết hợp các phương pháp thống kê truyền thống hơn với các kỹ thuật khoa học dữ liệu mới nhất - thay vì chống lại chúng. Từ quan điểm đó, “dữ liệu thông minh”, có thể coi là sự ủng hộ về mặt ngữ nghĩa cho một đề xuất giá trị kết hợp và vượt trội hơn cả hai cách trên, dành cho các nhà thống kê và nhà khoa học dữ liệu<sup>9</sup>.

14. Cuộc cách mạng dữ liệu đã tạo ra sự thay đổi trong hệ sinh thái dữ liệu trong vài năm, với việc số hóa dữ liệu ngày càng tăng và sự nổi lên của “dữ liệu lớn”. Do đó, dữ liệu đã trở thành một tài sản chiến lược. Nhiều tổ chức ngoài ngành thống kê tạo số liệu thống kê bằng cách sử dụng các nguồn dữ liệu, công cụ và kỹ thuật mới. Điều này cũng đã thay đổi kỳ vọng của các bên liên quan đối với nhu cầu về dữ liệu mở hơn, dễ dàng truy cập và có sẵn nhanh hơn<sup>10</sup>.

### **III. Câu hỏi chiến lược**

#### **A. Vai trò của cơ quan thống kê quốc gia và thống kê chính thức trong xã hội là gì?**

15. Các vấn đề được nêu ra bởi các báo cáo trước:

- Để đáp ứng nhu cầu mới, mô hình tác nghiệp thống kê chính thức hiện tại cần khắc phục một số lỗ hổng sau:

+ Khoảng trống nguồn dữ liệu - khả năng kết hợp dữ liệu từ các nguồn truyền thống với các nguồn mới. Truy cập dữ liệu mới trở thành một câu hỏi chiến lược cần thiết cho chiến lược tìm nguồn dữ liệu toàn cầu;

<sup>7</sup> Peter Strujis, Sofie de Boer. Chiến lược dữ liệu lớn cho thống kê chính thức. trang 2

<sup>8</sup> Khung đối tác hiện đại cho thống kê chính thức. § 5

<sup>9</sup> Chiến lược nào cho NSO trong kỷ nguyên số? Hướng tới Chiến lược dữ liệu thông minh. § 12.

<sup>10</sup> Vai trò của hệ thống thống kê quốc gia trong hệ sinh thái dữ liệu mới. § số 8.

+ Khoảng trống nền tảng - cần có các nền tảng mới để quản lý lượng dữ liệu ngày càng tăng thường được lưu trữ từ xa (công nghệ đám mây). Điều này đòi hỏi phải điều chỉnh các mô hình tài chính, chính sách bảo mật, sử dụng các kỹ thuật AI mới,...

+ Khoảng trống các kỹ năng - cần có chuyên môn mới (về khoa học dữ liệu, mô hình hóa, thăm dò, phân tích, AI,...)<sup>11</sup>.

- Làm việc ở cấp quốc tế là rất quan trọng. Cộng đồng thống kê quốc tế có thể mở rộng vai trò của mình để trở thành cộng đồng dữ liệu và thống kê quốc tế. Quan hệ đối tác với các tổ chức toàn cầu có thể được hưởng lợi từ sự phối hợp toàn cầu<sup>12</sup>.

16. Vị trí của NSO có thể được đề cập trong các chủ đề khác nhau: Luật pháp, thay đổi chức năng, quy mô quốc tế và nhu cầu của người sử dụng từ các nhà hoạch định chính sách đến người dân.

### **B. Các chức năng truyền thống mà các cơ quan thống kê quốc gia phải duy trì là gì? Làm thế nào vai trò mới có thể thay đổi giá trị và truyền thống?**

17. Các vấn đề được nêu ra bởi các báo cáo trước đó:

- Như Struijs và De Broe đã nói, giá trị gia tăng của số liệu thống kê chính thức bao gồm:

+ Tiêu chuẩn chất lượng cao của thống kê chính thức;

+ Tính minh bạch đầy đủ của các phương pháp và các giả định;

+ Độc lập về chuyên môn nghiệp vụ hay trình lên cơ quan chuyên môn độc lập;

+ Thông tin được công khai cho mọi người cùng một lúc;

+ Tính chặt chẽ và tính so sánh<sup>13</sup>.

- Trong lịch sử, các tổ chức thống kê đã xây dựng các sản phẩm của họ theo các quy trình sản xuất được kiểm soát theo chiều dọc, hoàn toàn dựa trên các cuộc khảo sát (hộ gia đình, công ty) và báo cáo từ các tổ chức khác (ví dụ: NSO thu thập dữ liệu từ các bộ, cơ quan và chính quyền địa phương; hay Ngân hàng trung ương thu thập dữ liệu từ các tổ chức tài chính). Trong nhiều năm, NSO đã cố gắng (a) tăng hiệu quả của các cơ chế báo cáo và (b) có quyền truy cập vào các nguồn hành chính để bổ sung cho các dữ liệu này và có thể giảm gánh nặng, đặc biệt là cho các doanh nghiệp<sup>14</sup>.

18. Thống kê chính thức có truyền thống hoạt động nhất định, bao gồm các chủ đề như chất lượng thống kê, thái độ trung lập, tính minh bạch của phương pháp và các giả định, sự phù hợp và tính so sánh của số liệu thống kê,... Khi phát triển vai trò mới, chiến lược của NSO là gì để phải đảm bảo các đặc điểm cốt lõi này vẫn quan trọng?

19. Một mô hình tác nghiệp khả thi và bền vững cho NSO trong tương lai là gì? Cụ thể, làm thế nào để chúng ta đảm bảo các nguồn tài chính cần thiết để thực hiện tham vọng của chúng ta? Cách tiếp cận thị trường và tham vọng của chúng ta nên là gì?

20. Vai trò mới chắc chắn sẽ thay đổi cách làm việc của NSO. Có thể ngay cả bây giờ để thiết lập một số nguyên tắc mới hay chúng ta nên dựa vào kinh nghiệm của một số quốc gia để nghiên cứu?

<sup>11</sup> Chiến lược nào cho NSO trong kỷ nguyên số? Hướng tới Chiến lược dữ liệu thông minh. § 7; Vai trò của hệ thống thống kê quốc gia trong hệ sinh thái dữ liệu mới. § 16.

<sup>12</sup> Vai trò của hệ thống thống kê quốc gia trong hệ sinh thái dữ liệu mới. § 6.

<sup>13</sup> Peter Struijs, Sofie de Broe. Chiến lược dữ liệu lớn cho thống kê chính thức, trang 4.

<sup>14</sup> Chiến lược nào cho NSO trong kỷ nguyên số? Hướng tới Chiến lược dữ liệu thông minh. § 15

## ➤ ➤ ➤ THÔNG KÊ QUỐC TẾ VÀ HỘI NHẬP

### **C. Các cơ quan thống kê quốc gia sẽ ứng phó với sự cạnh tranh từ các tổ chức khác như thế nào và cần có quan hệ đối tác chiến lược nào?**

21. Các vấn đề được nêu ở các báo cáo trước:

+ Mục tiêu của khung hợp tác hiện đại là nghĩ về NSS trước tiên, xây dựng lợi thế so sánh của các đối tác có chung mục tiêu và tầm nhìn. Các thỏa thuận hợp tác được hiện đại hóa phải linh hoạt, dễ thích nghi và được dựa trên một chương trình nghị sự có chi phí tiết kiệm, hiệu quả, chất lượng<sup>15</sup>.

+ Sức mạnh của NSO trong các thỏa thuận hợp tác là bảo vệ dữ liệu và quản lý dữ; tuy nhiên, do sự thay đổi nhanh chóng về tính sẵn có của dữ liệu và công nghệ, NSO phải tìm đến sự hợp tác chiến lược với các nhà cung cấp dữ liệu, nhà cung cấp công nghệ, các học giả và nhà nghiên cứu, và các phương tiện truyền thông để tiếp tục đáp ứng nhu cầu luôn thay đổi của các bên liên quan<sup>16</sup>.

+ NSO có thể xem xét các tổ chức khác trong việc phân tích dữ liệu và số liệu thống kê là đối thủ cạnh tranh hay đối tác. Tổ chức đầu tiên cạnh tranh với NSO là học viện. Tất nhiên, có nhiều dự án liên kết hoặc chương trình nghiên cứu, nhưng vẫn còn câu hỏi về vai trò của cả hai trong tương lai. Một loại tổ chức khác mà NSO đang cạnh tranh là các công ty phân tích dữ liệu.

22. Vấn đề hợp tác ngày càng trở nên quan trọng. Các đối tác sẽ bao gồm các đơn vị dịch vụ công khác, các cơ quan không gian địa lý và bản đồ, các tổ chức học thuật, nghiên cứu và nhà tư tưởng; nhà khoa học dữ liệu và kỹ sư; tổ chức bảo vệ dữ liệu; các

<sup>15</sup> Khung đối tác hiện đại cho thống kê chính thức. § 7.

<sup>16</sup> Khung hợp tác hiện đại cho thống kê chính thức. § 14.

tổ chức khu vực tư nhân có thể cung cấp các giải pháp đào tạo, chuyên môn và phần mềm; dữ liệu nguồn mở,...

23. Khi cố gắng giải quyết vấn đề thông qua quan hệ đối tác, NSO sẽ hành động đương nhiên như là cơ quan điều phối. Điều này đặt ra câu hỏi về quản lý dữ liệu, chia sẻ dữ liệu và được bảo vệ và sử dụng một cách có đạo đức.

### **D. Làm thế nào để duy trì sự tin tưởng cao trong việc cung cấp những hiểu biết nhanh chóng cho những thay đổi trong xã hội?**

24. Các vấn đề được nêu ra bởi các bài viết trước:

- Chức năng tương lai của NSO như làm sạch, xử lý và chuẩn hóa các bộ dữ liệu, có thể được khám phá thông qua các danh mục dữ liệu mở và bản tóm tắt không? Trong tương lai, việc này sẽ được định hướng dịch vụ thay vì định hướng dữ liệu, bao gồm việc cung cấp dữ liệu, bao gồm dữ liệu chủ và dữ liệu tham chiếu dưới dạng dịch vụ, phân tích dưới dạng dịch vụ và giả định dưới dạng dịch vụ?<sup>17</sup>

- Bằng việc số hóa, mọi người có khả năng thu thập thông tin theo thời gian thực (đáng tin cậy hoặc các mặt khác) trên hầu hết mọi khía cạnh của cuộc sống, các kỳ vọng liên quan đến số liệu thống kê cũng đã phát triển. Ít nhất 4 đặc điểm đánh dấu nhu cầu mới này:

+ Tối thiểu thời gian tiếp cận thị trường là cơ sở cho nhu cầu - sự chậm trễ trong việc cung cấp số liệu thống kê chính thức không còn được sẵn sàng chấp nhận.

+ Mức độ chi tiết - ngoài tính kịp thời, còn có một kỳ vọng rằng dữ liệu ở dạng chi tiết, ví dụ như liên quan đến địa phương

<sup>17</sup> Khung đối tác hiện đại cho thống kê chính thức. § 33.

(Cộng đồng của tôi đang như thế nào?) số liệu thống kê sẽ phân biệt các nhóm kinh tế xã hội khác nhau và bao quát một phạm vi rộng về xã hội, kinh tế và vấn đề môi trường

+ Một nhiệm vụ cho “chất lượng đáng tin cậy” - đối mặt với việc cung cấp dữ liệu ngày càng tăng (và áp đảo), người dùng kỳ vọng rằng NSO có tiếng nói đối với “dữ liệu lớn”, đôi khi thông qua các thông tin mâu thuẫn và thêm giá trị và bối cảnh cho các dữ liệu không có nguồn gốc trên các mạng xã hội, phương tiện truyền thông hoặc các nguồn mới khác

+ Kỳ vọng cũng tăng lên đối với một loạt các dịch vụ và sản phẩm dữ liệu mới, mà các chuyên gia (như học viện, NGO, doanh nghiệp) hoặc thậm chí là người dân có thể đóng góp lớn<sup>18</sup>.

25. Chuyển NSO sang các giai đoạn tiếp theo bao gồm:

+ Trở thành người dùng trung tâm hơn, tiếp cận toàn bộ xã hội, cung cấp dữ liệu theo những cách mới và ngăn chặn tin tức giả mạo

+ Đóng vai trò lớn hơn trong việc quản trị dữ liệu, tư vấn cho Chính phủ về các vấn đề chiến lược liên quan đến dữ liệu và số liệu thống kê, cung cấp kiến thức chuyên môn để phát triển các trung tâm dữ liệu của Chính phủ.

26. Khi cung cấp dịch vụ dữ liệu, tăng tính kịp thời, gần với thời gian thực, có khả năng ngày càng quan trọng. Các dịch vụ dữ liệu cũng cần tính đến sự cần thiết phải tăng mức độ chi tiết.

#### **IV. Vai trò mới có thể cho các cơ quan thống kê quốc gia: xem xét chung**

<sup>18</sup> Chiến lược nào cho NSO trong kỷ nguyên số? Hướng tới Chiến lược dữ liệu thông minh. § 5.

27. Phần này đưa ra một số cân nhắc chung để NSO tính đến khi xem xét vai trò mới của họ trong hệ sinh thái dữ liệu quốc gia. Cuối cùng có thể dùng như là một cơ sở để phát triển hướng dẫn chi tiết hơn. Những cân nhắc này đề cập đến toàn bộ NSO, chính phủ và xã hội, đặc biệt là những người muốn lãnh đạo cuộc cách mạng dữ liệu này. Đặc biệt chú ý đến NSO và cộng đồng thống kê quốc tế với tư cách là nhóm mục tiêu, trong đó có cả vị trí thể chế và các năng lực cần thiết để tư vấn về các nguyên tắc quản trị dữ liệu cho các bên khác.

#### **A. Vai trò của NSO trong quản lý dữ liệu công**

28. Khung pháp lý cho thống kê chính thức cần được tăng cường để bao gồm các vai trò mới của NSO. Phạm vi của NSS đang mở rộng khi các nguồn dữ liệu mới trở nên khả dụng và kỳ vọng xã hội đang thay đổi liên quan đến dữ liệu và số liệu thống kê.

*Cân nhắc 1:* NSO có thể bắt đầu các cuộc thảo luận trong Chính phủ quốc gia để thiết lập một hệ thống pháp lý cho phép sử dụng dữ liệu. NSO nên phát huy lợi ích của việc tuân theo Hướng dẫn về hiện đại hóa thống kê của CES, đặc biệt là về:

- Dữ liệu mở, liên kết dữ liệu mở và số liệu thống kê chính thức

- Trao đổi dữ liệu giữa các nhà sản xuất số liệu thống kê chính thức

- Tiến hành tổng điều tra dân số và nhà ở và các khía cạnh pháp lý

- Hợp tác với các Ngân hàng trung ương

- Tích hợp dữ liệu và thống kê không gian địa lý

- Cơ quan thống kê và quản lý dữ liệu Chính phủ.

29. NSO nên hướng tới vai trò lãnh đạo trong việc quản trị dữ liệu trong toàn bộ

## ➤ ➤ ➤ THÔNG KÊ QUỐC TẾ VÀ HỘI NHẬP

Chính phủ. Quản trị dữ liệu bao gồm các yếu tố sau:

- Mô hình dữ liệu
- Phát triển các tiêu chuẩn kỹ thuật dữ liệu chung
- Quản lý siêu dữ liệu
- Khả năng tìm kiếm và truy cập dữ liệu
- Quản lý chất lượng dữ liệu
- Bảo mật thông tin và quyền riêng tư
- Quản lý vòng đời thông tin.

*Cần nhắc 2:* NSO có thể khởi xướng các cuộc thảo luận trong Chính phủ về cách họ có thể tham gia vào việc xây dựng các chiến lược dữ liệu quốc gia, trong vai trò tư vấn hoặc lãnh đạo.

*Cần nhắc 3:* NSO nên phối hợp chặt chẽ với cộng đồng quốc tế trong việc chia sẻ kinh nghiệm trong quản trị dữ liệu.

30. Trách nhiệm quản lý dữ liệu liên quan đến tất cả các hoạt động quản trị dữ liệu. Một số hoạt động về quản lý, một số về kỹ thuật, và một số có thể bao gồm cả các kỹ năng phân tích. Chúng bao gồm các trách nhiệm và kỹ năng quản lý dữ liệu nhưng không giới hạn ở các hoạt động sau:

- Hỗ trợ chất lượng cao và tối ưu hóa việc sử dụng dữ liệu
- Tạo điều kiện truy cập dữ liệu
- Thúc đẩy chuyên môn, kỹ năng và hiểu biết về dữ liệu
- Thúc đẩy các tiêu chuẩn, khung và chính sách dữ liệu chung
- Xây dựng chiến lược dữ liệu, bao gồm các khía cạnh chia sẻ và cộng tác,...

*Cần nhắc 4:* NSO có thể khuyến khích Chính phủ bổ nhiệm Giám đốc dữ liệu hoặc lãnh đạo có trách nhiệm cao khác; và các tổ chức bổ nhiệm người quản lý dữ liệu của họ.

Ngoài ra, có thể thành lập một Ban quản trị dữ liệu.

*Cần nhắc 5:* NSO nên tham gia vào việc thúc đẩy kỹ năng và tính toán dữ liệu, đặc biệt là liên quan đến số liệu thống kê.

*Cần nhắc 6:* NSO nên làm việc với các cơ quan Chính phủ khác để phát triển một hệ thống đào tạo quản lý dữ liệu cho khu vực công. Đào tạo có thể tập trung vào quản lý dữ liệu kinh doanh và kỹ thuật cũng như lĩnh vực dữ liệu và khía cạnh của trách nhiệm quản lý.

### **B. Hệ sinh thái dữ liệu quốc gia và dịch vụ dữ liệu**

31. Để hỗ trợ các hệ sinh thái dữ liệu quốc gia, các nguyên tắc mô hình dữ liệu được xây dựng trong cộng đồng thống kê, như Mô hình dữ liệu thống kê chung và Mô hình thông tin thống kê chung có thể được mở rộng phạm vi như là tiêu chuẩn cho mô hình hệ sinh thái dữ liệu quốc gia.

*Cần nhắc 7:* NSO có thể làm việc với các cơ quan Chính phủ khác để tiến tới quản lý và quản trị dữ liệu theo các nguyên tắc mô hình dữ liệu chung.

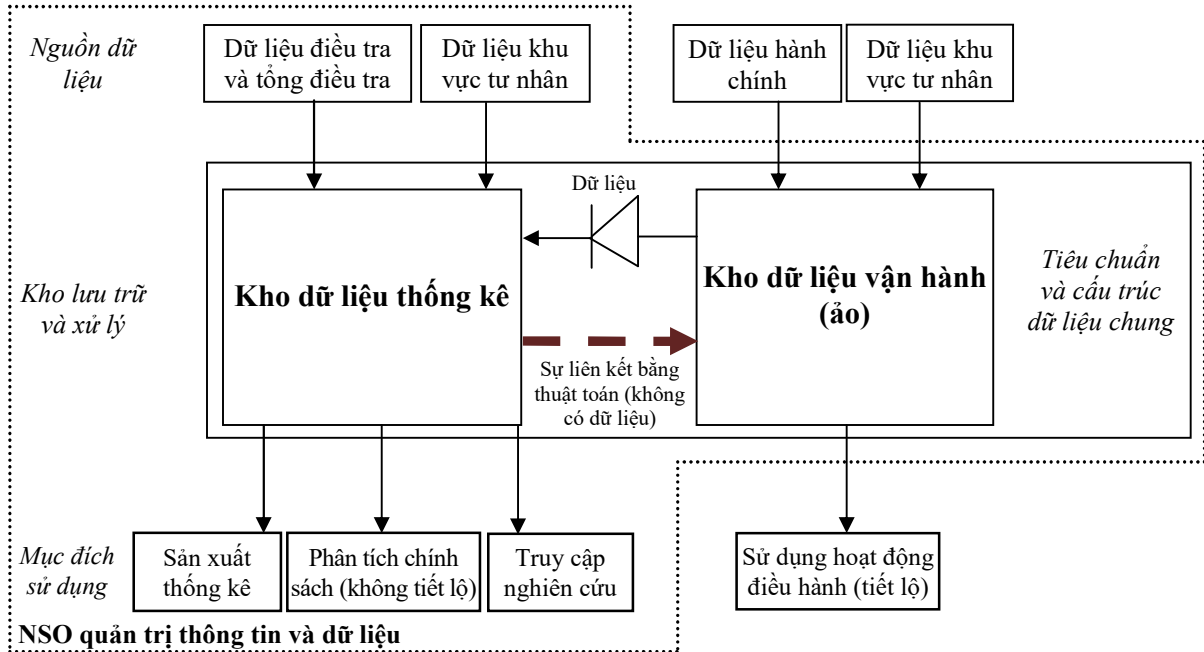
32. Mô hình dữ liệu trong NSO để hỗ trợ quản trị dữ liệu và dịch vụ dữ liệu cần phải được thống nhất để quản lý các nguồn dữ liệu khác nhau. Hình 1 trình bày mô hình cấp cao cho quản trị dữ liệu. Phạm vi quản trị dữ liệu được định nghĩa là một hồ dữ liệu với hai vùng (các kho dữ liệu). Trong kho dữ liệu vận hành, có dữ liệu cá nhân và tổng hợp không phải từ nguồn thống kê. Kho dữ liệu thống kê chứa dữ liệu tuân theo các yêu cầu bảo mật thống kê. Dữ liệu có thể được chuyển từ kho dữ liệu vận hành sang kho lưu trữ dữ liệu thống kê, nhưng không được ngược lại.

*Cần nhắc 8:* NSO nên xem xét dữ liệu, ứng dụng và cơ sở hạ tầng kỹ thuật của họ để

đảm bảo dữ liệu được bảo mật và bảo vệ cao, đồng thời tạo điều kiện tích hợp dữ liệu khi cần cho mục đích thống kê và dịch vụ dữ liệu.

*Căn nhắc 9:* NSO nên thông báo rằng tính bảo mật thống kê sẽ được giữ nguyên trong kho dữ liệu thống kê.

**Hình 1:** Mô hình cấp cao cho quản trị dữ liệu bằng cách che dấu dữ liệu



33. Chất lượng dữ liệu bao gồm thu thập và tư liệu hóa siêu dữ liệu (bao gồm định nghĩa, quy tắc, mô hình logic, tập hợp mã và phân loại), cũng như xác định người quản lý dữ liệu và áp dụng khung chất lượng dữ liệu.

*Căn nhắc 10:* NSO nên khuyến khích các cơ quan Chính phủ khác xem xét chất lượng dữ liệu của họ, đặc biệt là đối với các nguồn hành chính và thực hiện các bước để cải tiến liên tục.

*Căn nhắc 11:* NSO có thể tham gia xây dựng và triển khai các tiêu chuẩn chất lượng dữ liệu trong các lĩnh vực ứng dụng khác nhau.

34. Người dùng mong đợi một mức chất lượng nhất định từ NSO, do đó cần một số loại chứng nhận cho số liệu thống kê, tập hợp dữ liệu và dịch vụ dữ liệu được cung cấp

bởi NSO và các nhà cung cấp dịch vụ dữ liệu khác.

*Căn nhắc 12:* NSO có thể chứng nhận dữ liệu được tạo ra bởi các tổ chức khác là một phần của hệ thống thống kê quốc gia. Chứng nhận này phải dựa trên các tiêu chuẩn giống như các tiêu chuẩn được áp dụng cho dữ liệu do NSO tạo ra.

*Căn nhắc 13:* NSO có thể tham gia vào các sáng kiến dữ liệu mở và hỗ trợ về chuyên môn về quản trị dữ liệu và dịch vụ dữ liệu.

**C. Giai đoạn thống kê và phân tích tiếp theo**

35. Cuộc cách mạng dữ liệu cho phép tăng tính kịp thời và mức độ chi tiết trong phân tích dữ liệu. Điều này sẽ tạo điều kiện cho thông tin chi tiết hơn về các chỉ tiêu phát triển kinh tế - xã hội và bền vững.



## ➤ ➤ ➤ THỐNG KÊ QUỐC TẾ VÀ HỘI NHẬP

*Cân nhắc 14:* NSO nên phối hợp chặt chẽ với khách hàng để đưa ra các chỉ tiêu cần thiết càng gần với thời gian thực càng tốt và giảm bớt các chỉ tiêu không cần thiết.

*Cân nhắc 15:* NSO nên phát triển khả năng phân tích, cụ thể hơn trong các lĩnh vực hiểu biết dữ liệu, khoa học dữ liệu và kỹ thuật dữ liệu, để hỗ trợ quản lý dữ liệu hiệu quả.

36. Khoa học dữ liệu và thống kê có hỗ trợ AI sẽ ngày càng quan trọng

*Cân nhắc 16:* NSO nên thực hiện phương pháp và công cụ khoa học dữ liệu trong sản xuất số liệu thống kê và cung cấp dịch vụ dữ liệu.

*Cân nhắc 17:* NSO sẽ có được lợi ích từ sự hợp tác mạnh mẽ hơn với cộng đồng AI, cả trong lĩnh vực học thuật và kinh doanh.

### **V. Nghiên cứu trường hợp thực hiện**

37. Để hỗ trợ NSO đóng vai trò chủ động trong việc xác định và phát triển hệ sinh thái dữ liệu quốc gia theo các cân nhắc trên, sẽ rất hữu ích khi chia sẻ kinh nghiệm thực tế. Một khuyến nghị bổ sung là thiết lập một nền tảng cho việc này và phát triển (các) mẫu cần thiết để giữ thông tin theo cách có cấu trúc.

38. Để hỗ trợ NSO, nên đề ra lộ trình chiến lược dữ liệu chung. Ireland, Canada và Estonia đã thực hiện các chiến lược tương ứng của họ: Chiến lược dữ liệu dịch vụ công của Ireland, Lộ trình chiến lược dữ liệu của Canada về dịch vụ công, Chiến lược quản trị dữ liệu của Estonia. Nhìn chung, các chiến lược rất giống nhau và chúng đại diện cho tiến trình công việc đặt ra định hướng và đưa ra mục tiêu cuối cùng. Chúng được liên kết chặt chẽ trên hầu hết các chủ đề, bao gồm:

- Tầm nhìn, cách xử lý dữ liệu
- Quyền riêng tư và minh bạch, cách hiểu và sử dụng dữ liệu
- Quản trị và tiêu chuẩn, bao gồm vai trò và trách nhiệm
- Phân tích và khoa học dữ liệu
- Cơ sở hạ tầng
- Quản lý thu thập kỹ thuật số và cung cấp dịch vụ dữ liệu.

### **VI. Tiến trình hoạt động tiếp theo**

39. Bài viết đã được thảo luận tại cuộc họp của Văn phòng CES vào tháng 2 năm 2019, và một số khuyến nghị đã được đưa ra trên tiến trình hoạt động tiếp theo.

40. Các bước tiếp theo:

- Một cuộc khảo sát nhỏ của các thành viên CES, để tìm hiểu những việc mà các quốc gia đang làm hoặc dự định sẽ làm
- Dựa trên các câu trả lời của cuộc khảo sát, các quốc gia được chọn có thể được mời chia sẻ thông tin chi tiết hơn về phương pháp tiếp cận và bài học kinh nghiệm trong việc thực hiện chiến lược quản trị dữ liệu của họ. Thông tin này có thể được chia sẻ dưới dạng nghiên cứu trường hợp
- CES có thể xem xét khả năng, dựa trên thông tin trong các nghiên cứu trường hợp, để phát triển hướng dẫn chung về vai trò của NSO trong hệ sinh thái dữ liệu mới.

*Nhung Phạm (dịch)*

*Nguồn: Conference of European Statisticians, 67<sup>th</sup> plenary session, Paris, 26-28*

*June 2019*

*[https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE\\_CES\\_2019\\_25-1906075E.pdf](https://www.unece.org/fileadmin/DAM/stats/documents/ece/ces/2019/ECE_CES_2019_25-1906075E.pdf)*