

# TIN HỌC

## VỚI CÔNG TÁC TRUNG BÀY BẢO TÀNG

VŨ TIẾN DŨNG\*

### 1. Bảo tàng số hóa

Gần đây, trên các phương tiện thông tin đại chúng, thường xuất hiện các thuật ngữ "Bảo tàng điện tử", "Bảo tàng số" hay "Bảo tàng ảo". Thoạt nghe, chúng ta có thể hiểu và nghĩ ngay đến việc sử dụng công cụ máy tính và tin học để tạo dựng một môi trường thông tin số về bảo tàng. Nhưng để hình dung cụ thể nó là gì thì đã có rất nhiều cách tiếp cận khác nhau. Ở một số quốc gia tiên tiến trên thế giới, công việc số hóa thông tin bảo tàng để xây dựng bảo tàng điện tử được thực hiện cách đây hơn chục năm và, trên thực tế, họ đã xây dựng thành công một số mô hình "Bảo tàng điện tử". "Bảo tàng điện tử" đã biến toàn bộ vật chất (hiện vật bảo tàng) cùng toàn bộ giá trị phi vật thể tiềm ẩn trong nó thành những luồng con số thông qua thiết bị thông tin truyền tải đến tất cả mọi người ở mọi nơi, mọi lúc. Ở Việt Nam, trong vài năm gần đây, một số bảo tàng đã bắt đầu ứng dụng công nghệ thông tin trong hoạt động nghiệp vụ và thực sự bước đầu đã có hiệu quả số hóa thông tin tư liệu, mà hạt nhân của nó là hệ thống thông tin quản lý hiện vật. Tuy nhiên, để các bảo tàng xây dựng thành công "Bảo tàng số" thì còn cần đầu tư rất nhiều công sức và trí tuệ.

Như chúng ta đã biết, hiện vật và các hoạt động liên quan đến hiện vật là vấn đề chính yếu của một bảo tàng. Vì vậy, cơ sở của bảo tàng số hóa là việc ứng dụng khoa học, kỹ thuật thông tin điện tử vào tất cả những thông tin trong bảo tàng và mọi hoạt động nghiệp vụ của bảo tàng. Các hiện vật trong bảo tàng, theo quan niệm truyền thống, là một bản gốc, nên khi được số hóa, sẽ tạo ra một bản thông tin mô phỏng lưu trữ trong bộ nhớ của máy tính, từ đó đem đến nhiều thuận lợi trong phương thức khai thác thông tin. Trên cơ sở ấy, máy tính sẽ thay thế phần lớn các thao tác của cán bộ bảo tàng trong mọi khâu quản lý, sử dụng hiện vật và, để tự động triệt để các khâu này, cần thiết phải xây dựng hệ thống thông tin tác nghiệp, điều hành.

Xuất phát từ thói quen, tập quán làm việc thủ công, việc tin học hóa bảo tàng nên chia giai đoạn phát triển thành nhiều bước theo hướng hoàn thiện dần. Căn cứ vào thực trạng việc ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động của các bảo tàng và khả năng thực tiễn, chúng tôi đề xuất xây dựng mô hình bảo tàng số hóa qua 3 bước, cụ thể như sau:

- Bước 1: Xây dựng môi trường thông tin cơ bản, gồm hạ tầng kỹ thuật cơ bản và hệ thống thông tin cơ bản. Đây là giai đoạn đặt nền

\* CỤC ĐI SẢN VĂN HÓA

móng cho quá trình số hóa bảo tàng để tiến tới bảo tàng điện tử. Ở giai đoạn này, các bảo tàng xây dựng một Trung tâm máy tính để lưu trữ và xử lý số liệu (Trung tâm tích hợp dữ liệu), bao gồm việc thiết lập hệ thống mạng máy tính tốt và bước đầu xây dựng các hệ thống thông tin cơ bản nhất của bảo tàng. Môi trường này phục vụ các yêu cầu chia sẻ và trao đổi thông tin trong công việc hàng ngày của các cán bộ trong bảo tàng.

- Bước 2: Phát triển hệ thống thông tin của bảo tàng, gồm việc bổ sung các cơ sở dữ liệu có chiều sâu thông tin và các phần mềm mang tính hỗ trợ như: phân tích, tổng hợp, tích hợp thông tin, xử lý; tính toán, thể hiện, giao lưu; bảo vệ an toàn thông tin và các phần mềm ứng dụng chính.

- Bước 3: Hoàn thiện môi trường thông tin số của bảo tàng. Ở bước này, bảo tàng bổ sung và hoàn thiện toàn bộ cơ chế hoạt động của hệ thống, có giao diện thể hiện trên từng vị trí công tác và tất cả các lĩnh vực hoạt động của bảo tàng đều trong hệ thống quản lý, điều hành

chung nhất; kết hợp với kỹ thuật xử lý ảnh động 3 chiều để "hư cấu hiện thực", theo đó, bảo tàng số hóa mới thực sự trở thành bảo tàng điện tử.

## 2. Hoạt động trưng bày bảo tàng trong môi trường thông tin số

Thiết kế và triển khai trưng bày bảo tàng sẽ thay đổi trong quá trình ứng dụng công nghệ thông tin vào hoạt động của bảo tàng. Một trong những biến chuyển về phương thức hoạt động của các bảo tàng ngày nay đang trong giai đoạn chuyển từ hình thái bảo tàng truyền thống sang hình thái bảo tàng tin học, điện tử hóa một phần để tiến tới bảo tàng điện tử. Sự phát triển đó dẫn đến một tất yếu là, phải thay đổi phương thức, cách thức trưng bày sưu tập hiện vật trong bảo tàng. Trước đây, ở bảo tàng truyền thống, việc trưng bày bảo tàng được triển khai phòng trưng bày (khu trưng bày) cụ thể, trong đó là sự sắp xếp một cách thủ công các hiện vật và, cùng với hoạt động trưng bày, là sự có mặt của hướng dẫn viên phục vụ khách tham quan bảo tàng. Khi bảo tàng bước đầu có



Ứng dụng CNTT trong bảo tàng Khoa học Thành phố Nagoya, Nhật Bản - Ảnh: M.A

kho tư liệu số thì việc kết hợp khai thác thông tin số hóa trong công tác trưng bày tạo ra những hiệu quả rõ rệt: Trong gian trưng bày của bảo tàng, sẽ bố trí nhiều phương tiện máy móc điện tử như máy tính, máy hình,... hỗ trợ khách tham quan tìm hiểu, nghiên cứu nội dung trưng bày rất tiện lợi.

Đặc biệt, sự kết hợp giữa cách trưng bày truyền thống với các thiết bị nghe nhìn thông tin số hóa sẽ tạo ra môi trường trưng bày thực sự hấp dẫn. Với khả năng lưu trữ của máy tính, chúng ta có thể thể hiện thông tin đầy đủ nhất, đa kênh nhất về một hiện vật. Ví dụ: Khi khách tham quan đến một góc trưng bày xem một hiện vật là một cây đàn cổ thì họ cũng được thưởng thức âm thanh của chính cây đàn đó; khi tiếp cận một hiện vật là vật dụng sinh hoạt của một dân tộc thiểu số nào đó thì họ cũng được xem những hình ảnh, được nghe những âm thanh, được cảm giác như đang sử dụng hiện vật đó... Có thể nói rằng, các giá trị phi vật thể của hiện vật hòa quyện với hình ảnh thực tại của hiện vật sẽ giúp cho khách tham quan có cái nhìn chính xác, chân thực và toàn diện về hiện vật trong môi trường vốn gắn bó với hiện vật, cùng những giá trị sử dụng của nó.

Mặt khác, với thông tin số hóa và máy móc, thiết bị kĩ thuật truyền thông hiện đại, khách tham quan trưng bày không còn bị bó hẹp trong gian phòng trưng bày mà thực sự được đến với hệ thống trưng bày như một phần của chính nó. Ở đây, cần kể đến phương tiện thông tin báo chí, phát thanh, truyền hình và đặc biệt gần đây là phương tiện website trên internet. Với sự phát triển của công nghệ thông tin bao gồm hai công nghệ quan trọng là công nghệ tin học (Informatic Technology) và Công nghệ Truyền thông (Communication Technology), Website đã thực sự trở thành cầu nối thông tin đa kênh đến tất cả mọi người, không phụ thuộc vào yếu tố không gian và thời gian. Website thông tin bảo tàng là một kênh thông tin rất cần thiết để thể hiện hệ thống trưng bày bảo tàng một cách sinh động và hiệu quả. Bảo tàng số hóa với hệ thống trưng bày ảo đem đến cho công chúng tầng tầng lớp lớp các trưng bày chuyên đề khác nhau. Khách tham quan có thể xem từ nội dung tổng thể đến các nội dung trưng bày thành phần, đa dạng, tùy thuộc vào sự lựa chọn truy

xuất của họ lên hệ thống các chương trình phần mềm dựng sẵn. Điều này tỏ ra rất hiệu quả vì tùy theo độ tuổi, trình độ nhận thức và mục đích đến bảo tàng mà mỗi đối tượng khách tham quan có nhu cầu khai thác thông tin khác nhau.

Một điểm mới cần được đề cập là khả năng tổ chức, thiết kế những "trưng bày văn hóa phi vật thể". Trước đây, để tuyên truyền, giáo dục một số vấn đề văn hóa phi vật thể, hoặc là chúng ta thu thập tư liệu dưới dạng phim ảnh, âm thanh để tổ chức buổi triển lãm giới thiệu, hoặc mời nghệ nhân biểu diễn trước công chúng. Cách làm này tuy thu được những hiệu quả nhất định nhưng thực sự chưa truyền tải đầy đủ những nội dung phong phú, đa dạng về các di sản văn hóa phi vật thể. Giờ đây, với khả năng lưu trữ và truy xuất của máy tính, hệ thống thông tin số hóa các lĩnh vực văn hóa phi vật thể sẽ đem đến cho công chúng những thông tin đầy đủ, đa chiều về những lĩnh vực này.

### 3. Ứng dụng tin học trong trưng bày tại các bảo tàng ở Việt Nam

Nhìn chung, việc triển khai ứng dụng tin học trong hệ thống bảo tàng của nước ta còn rất chậm so với các nước trong khu vực và trên thế giới. Không những thế, sự triển khai ứng dụng tin học giữa các bảo tàng trung ương và các bảo tàng địa phương cũng có sự chênh lệch đáng kể. Trong khi nhiều bảo tàng quốc gia và một số bảo tàng chuyên ngành đã bước đầu triển khai xây dựng trung tâm máy tính và hình thành tổng kho tư liệu số, thì tại hầu hết các bảo tàng và ban quản lý di tích thuộc các tỉnh, thành phố hiện chỉ được trang bị một số máy tính đơn lẻ, với cấu hình rất khác nhau, sử dụng kém hiệu quả. Nhiều đơn vị chỉ sử dụng máy vi tính thay thế cho việc dùng máy chữ.

Về hệ thống thông tin quản lý hiện vật, một số bảo tàng ở Việt Nam cũng đã sử dụng chương trình phần mềm Object-ID (từ việc hợp tác và trợ giúp của Bảo tàng Nhiệt đới Hà Lan) để quản lý hiện vật của bảo tàng. Ngoài ra, tại một số Bảo tàng quốc gia cũng đã tự xây dựng phần mềm quản lý cho riêng mình. Năm 2004, Cục Di sản văn hóa đã tổ chức triển khai ứng dụng phần mềm quản lý thông tin hiện vật (do Cục Di sản văn hóa xây dựng trong 3 năm từ năm 2002 đến năm 2004) trong hệ thống bảo tàng Việt Nam. Có thể coi đó là bước đi đầu tiên và cơ bản cho các bảo tàng Việt Nam trong

việc số hóa thông tin hiện vật. Tuy nhiên, đây chỉ là trang thông tin chung về hiện vật chủ yếu phục vụ công tác quản lý nhà nước, nên ở đó mới chỉ tập hợp được phần nào nội dung thông tin hiện vật. Để tiến tới bảo tàng điện tử với nhiều tầng nhiều lớp các thông tin theo chiều sâu, các bảo tàng cần nghiên cứu bổ sung thêm các trang thông tin hiện vật phù hợp với đối tượng quản lý và yêu cầu khoa học chuyên sâu của từng bảo tàng.

Hệ thống máy tính là những công cụ thông tin xuyên suốt mọi quá trình hoạt động của bảo tàng. Vì vậy, để thể hiện nội dung trưng bày, một số bảo tàng đã đưa máy tính và các thiết bị nghe nhìn để làm tăng tính hấp dẫn của nội dung trưng bày. Hiện nay, một số bảo tàng lớn như Bảo tàng Lịch sử Việt Nam, Bảo tàng Dân tộc học, Bảo tàng Hồ Chí Minh, Bảo tàng Văn hóa các dân tộc Việt Nam đang thí điểm sử dụng các thiết bị máy tính hiện đại (như màn hình cảm ứng) đặt tại các gian trưng bày của bảo tàng. Đây là một loại màn hình máy tính sử dụng công nghệ mới, giúp người xem có thể dùng ngón tay điều khiển máy tính để "đi" tham quan trưng bày (trưng bày ảo). Theo đó, màn hình cảm ứng sẽ giúp cho khách tham quan có thêm một phương tiện thông tin hữu hiệu để có thể đạt tới hiệu quả tham quan cao nhất.

Đi đầu trong công tác số hóa thông tin bảo tàng và ứng dụng thiết bị công nghệ hiện đại vào hoạt động của bảo tàng phải kể đến Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam. Tháng 1 - 2005, Website Bảo tàng Dân tộc học ra mắt thu hút lượng khá nhiều người truy cập. Website được phát triển với 3 thứ tiếng: Việt, Anh và Pháp. Vào thời điểm ra mắt, <http://www.vme.org.vn> mới chỉ có phiên bản tiếng Anh. Cấu trúc của Bảo tàng Dân tộc học điện tử có khoảng 10 chuyên mục (thông tin tham quan, giới thiệu bảo tàng, tham quan trưng bày trực tuyến, các chương trình và sự kiện, cửa hàng lưu niệm...). Khách tham quan trên mạng có thể tiếp cận những hiện vật được giới thiệu tại các khu trưng bày của Bảo tàng. Họ có thể tham quan theo chu trình đặt trước hoặc tùy biến việc du lịch, khám phá bằng cách nhấp chuột lên sơ đồ trưng bày. Tại "cửa hàng lưu niệm" có giới thiệu và bày bán các ấn phẩm, tư liệu đa phương tiện (CD, VCD, DVD...) và quà lưu

niệm. Khách hàng có thể lập phiếu mua hàng và đặt hàng trực tuyến thông qua chức năng giỏ hàng. Đặc biệt, để thu hút người truy cập, website có những trò chơi tìm hiểu về các dân tộc hoặc trò chơi ghép ảnh, giúp người chơi khám phá được những kiến thức bổ ích. Ngày 25 - 4 - 2005, Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam đã khai trương bảo tàng "ảo" tại địa chỉ <http://www.TryScience.org>, tải khối lượng tri thức khổng lồ bằng hình ảnh, âm thanh từ nhiều bảo tàng danh tiếng trên thế giới. Đó là một website mang tên Bảo tàng khoa học thế giới (TryScience "Around the World") do IBM trao tặng. Bảo tàng ảo này được xây dựng dựa trên hình thức "điệp vụ", kết hợp các trò chơi, phim hoạt hình và webcam từ các trung tâm khoa học khắp thế giới. Khách tham quan có thể hoàn thành bốn điệp vụ tại các kiốt: khảo cổ học, thám hiểm không gian, cá heo và thử thách. Tháng 5 - 2005, Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam đã trang bị 7 đầu máy quay băng cùng 7 màn hình cảm ứng cho 7 ngôi nhà của đồng bào một số dân tộc: Dao, Ê đê, Ba Na, Chăm, Tày, Kinh, Mông tại khu trưng bày ngoài trời. Hiện nay, chương trình video trình chiếu tại các ngôi nhà này bao gồm phim giới thiệu chung về dân tộc, chủ nhân của ngôi nhà, quá trình dựng nhà... đang từng bước hoàn thiện. Tiếp đó, ngày 5 - 4 - 2008, Bảo tàng và Nhà xuất bản Thế giới chính thức giới thiệu đĩa CD-Rom "Bảo tàng Dân tộc học Việt Nam" với công chúng. CD-Rom này được xây dựng và phát triển theo công nghệ xử lý ánh 3 chiều tiên tiến, kết hợp với các phần mềm hỗ trợ cho việc bổ sung thông tin vào các không gian trưng bày (như: đọc thuyết minh, ảnh minh họa, nội dung chú thích và âm thanh nền...) đã đưa tới sự sống động của không gian bảo tàng ảo.

Sẽ còn rất nhiều "câu chuyện" liên quan đến hành trình đưa công nghệ thông tin đến với công tác trưng bày bảo tàng nói riêng, với các hoạt động của bảo tàng nói chung. Hi vọng rằng, từ một cái nhìn lướt trên đây, chúng ta sẽ tiếp tục cùng nhau phân tích, đánh giá để "định vị" chính xác chỗ đứng của các bảo tàng Việt Nam trên hành trình này, đồng thời tạo cơ sở cho việc hoạch định đúng đắn những bước đi gần và những bước đi xa.

V.T.D