



ỨNG DỤNG CÔNG NGHỆ TRONG BẢO TỒN VÀ PHÁT HUY DI SẢN MỘC BẢN

NGÀY 26/11/2024, TRƯỞNG KHOA HỌC LIÊN NGÀNH VÀ NGHỆ THUẬT, ĐHQGHN ĐÃ TỔ CHỨC HỘI THẢO QUỐC TẾ "MỘC BẢN - DI SẢN VÀ CÔNG NGHỆ", QUY TỤ CÁC NHÀ KHOA HỌC, CHUYÊN GIA QUỐC TẾ ĐƯA RA CÁC GIẢI PHÁP BẢO TỒN MỘC BẢN VÀ KHAI THÁC GIÁ TRỊ CỦA LOẠI HÌNH NÀY TRONG PHÁT TRIỂN DU LỊCH VÀ VĂN HÓA.

 SONG MINH



HƯỚNG ĐI TẤT YẾU ĐỂ BẢO TỒN DI SẢN MỘC BẢN

Hội thảo được tổ chức với mục tiêu tôn vinh giá trị của dòng di sản tư liệu - Mộc bản. Hội thảo thu hút sự tham gia của đông đảo học giả quốc tế đến từ các quốc gia Đông Á có truyền thống văn hóa mộc bản lâu đời là Hàn Quốc, Trung Quốc, Nhật Bản; cùng với đó là các nhà khoa học đến từ các cơ quan giảng dạy, nghiên cứu về lịch sử, ngôn ngữ, văn tự... trong nước để cùng nhau trao đổi, thảo luận các giải pháp bảo tồn, khai thác giá trị di sản này.

Hiệu trưởng Trường Khoa học liên ngành và Nghệ thuật, PGS.TS Nguyễn Văn Hiệu cho biết, mộc bản thường được biết đến như là sản phẩm của một loại hình kỹ thuật in ấn cổ xưa được xuất hiện sớm nhất trong các xã hội Đông Á, sau đó được mở rộng ra các khu vực khác trên thế giới với lịch sử phát triển hàng nghìn năm.

Di sản này không chỉ có giá trị về mặt lịch sử, văn hóa, tôn giáo, mà còn là hình thức lưu giữ và trao truyền các hệ thống giáo lý, văn hóa, tinh thần cũng như triết lý của Phật giáo tại Việt Nam. In khắc mộc bản còn là tri thức dân gian của thợ thủ

công, của làng nghề từ việc chế tác mộc bản (chọn gỗ, xử lý gỗ, viết chữ, khắc chữ, khắc trang trí) đến việc trao truyền tri thức của nghề cho thế hệ sau. Di sản tư liệu từ mộc bản góp phần lưu giữ các ký ức về đời sống của người dân, các sự kiện lịch sử, truyền thuyết dân gian.

Di sản mộc bản là một trong những loại hình di sản tư liệu mang nhiều giá trị cả ở góc độ vật thể và phi vật thể. Một số di sản mộc bản quý của Việt Nam đã được UNESCO ghi danh như Mộc bản triều Nguyễn (1802-1945), Mộc bản kinh Phật chùa Vĩnh Nghiêm...

Tuy nhiên, theo PGS.TS Nguyễn Văn Hiệu, bối cảnh phát triển mới của khoa học công nghệ và thông tin truyền thông ngày nay đã và đang đặt ra nhiều câu hỏi mới về vai trò cũng như thách thức đặt ra cho quá trình bảo vệ và phát huy giá trị mộc bản từ khía cạnh di sản và công nghệ.

Từ góc độ di sản, mộc bản ngày nay không nên chỉ được nhìn nhận như một phương tiện in ấn, trao truyền tri thức mà cũng cần được xem xét như một hình thức biểu đạt nghệ thuật sinh động và trực quan.



Từ góc độ công nghệ, sự phát triển của công nghệ thực tế ảo và trí tuệ nhân tạo hiện nay đã chia sẻ nhiều khả năng và cơ hội khác nhau không chỉ trong các hoạt động lưu trữ, phục hồi và bảo tồn mộc bản mà nó còn mở ra sự tiếp cận của công chúng đối với một loại hình kỹ thuật truyền thống trên nền tảng số.

Di sản và công nghệ không còn đơn thuần là những cách tiếp cận mà đó cũng là định hướng quan trọng để những người thực hiện công tác bảo tồn và phát huy giá trị của mộc bản cần hướng tới trong thời gian tới.

Với vai trò của một cơ sở đào tạo và nghiên cứu theo định hướng liên ngành, sáng tạo và nghệ thuật, thông qua hội thảo, Trường Khoa học liên ngành và Nghệ thuật thể hiện mong muốn của tìm hiểu và nghiên cứu mộc bản ở một góc độ sáng tạo, tích cực và gắn gũi với đời sống thực hình văn hóa hiện nay hơn.

CÁC GIẢI PHÁP CÔNG NGHỆ NHẪM GIỮ GÌN PHÁT HUY DI SẢN MỘC BẢN

Tại hội thảo các diễn giả tập trung thảo luận các vấn đề chính sau: Lịch sử phát triển của nghề in mộc bản tại Việt Nam; Giá trị văn hóa, lịch sử, tôn giáo của di sản tư liệu từ mộc bản; Những tri thức dân gian của người thủ công, của làng nghề; Vai trò của cộng đồng trong việc gìn giữ và trao truyền nghề in mộc bản.; Vai trò của cộng đồng trong việc bảo tồn và phát huy di sản mộc bản; Các biện pháp bảo tồn và phát huy giá trị di sản mộc bản.

Chia sẻ về kết quả sử dụng "Trí tuệ nhân tạo để tái tạo 3D các khối mộc bản thời Nguyễn" PGS.TS Lê Thanh Hà, Trường ĐH Công nghệ, ĐHQGHN để tái hiện các mộc bản thời Nguyễn, nhóm nghiên cứu đã tiến hành số hóa 3D độ phân giải siêu cao 210 tấm mộc bản, số hóa 2D các bản in tương ứng và xây dựng phần mềm nhằm phục dựng mô hình 3D mộc bản từ bản in.

Xây dựng và sử dụng bộ công cụ gắn nhãn



dữ liệu 2D/3D để tạo bộ dữ liệu gồm hơn 90.000 mẫu dữ liệu (mỗi mẫu gồm một ảnh 3D và một ảnh 2D tương ứng của một ký hiệu trên bề mặt mộc bản). Bên cạnh đó, nhóm đã xây dựng phần mềm sử dụng trí tuệ nhân tạo (AI) để phục dựng mô hình 3D mộc bản từ bản in.

Bằng phương pháp này, nhóm đã phục dựng thành công 5 mô hình 3D của các tấm mộc bản triều Nguyễn quý hiếm đã mất, chỉ còn bản in. Các mô hình phục dựng được 19 chuyên gia am hiểu về mộc bản và từng tiếp xúc với mộc bản đánh giá tốt dựa trên 5 tiêu chí: Số ký tự đọc và khớp được với bản in 2D, kích thước và khuôn dạng, chất lượng ký tự, chất lượng nền, và chất lượng các thành phần phi ký tự.

Theo PGS.TS Lê Thanh Hà, việc kết hợp công nghệ số, cụ thể là dùng công nghệ 3D giúp tái hiện các di sản đã mất hoặc chỉ còn bản 2D một cách nhanh chóng với số lượng lớn và độ chính xác cao. Đây cũng là tiền đề cho các dự án số hóa có quy mô lớn hơn, góp phần thúc đẩy việc quảng bá,



trình diễn các di sản tới người dân và du khách, thúc đẩy ngành du lịch và nghiên cứu lịch sử tại Việt Nam.

Phó Giám đốc Trung tâm lưu trữ quốc gia IV, bà Trần Thị Minh chia sẻ về nội dung "Ứng dụng công nghệ số trong phát huy giá trị một bản triều Nguyễn". Theo bà Minh, hiện nay, thế giới đã có nhiều thay đổi trong việc tiếp nhận các giá trị lịch sử văn hóa, đặc biệt là các phương tiện, cách thức truyền tải thông tin.

Chính vì vậy, những người làm công tác phát huy giá trị tài liệu lưu trữ được công nhận là Di sản tư liệu cần tiếp cận và đổi mới các phương thức để được công chúng đón nhận nồng nhiệt hơn.

Phó Giám đốc Trung tâm lưu trữ quốc gia IV đề cập tới 3 ứng dụng công nghệ là. 3D Mapping; 3D

Hologram; VR360 đang được sử dụng hiệu quả tại đơn vị.

"Không gian triển lãm áp dụng công nghệ mang đến cho công chúng sự mới lạ, hấp dẫn. Bên cạnh đó nội dung triển lãm bằng ngôn ngữ Anh, Việt; clip diễn giải nội dung và lời bình tạo cho người xem dễ nhớ, dễ hiểu; đáp ứng được thị hiếu ngày càng cao của khách tham quan.

Đồng thời, các nội dung trải nghiệm giúp người xem tự khám phá, trải nghiệm bằng việc chạm vào các biểu tượng, nội dung sẽ hiện thị theo yêu cầu của người xem thông qua các biểu tượng đó. Và quan trọng là các ứng dụng này phù hợp với hầu hết đối tượng khách tham quan", bà Trần Thị Minh đánh giá.

Images of 3D woodblock digitization procedure

