

TÁC ĐỘNG CỦA THAY ĐỔI KHÍ HẬU ĐỐI VỚI DI SẢN VĂN HÓA VÀ THIÊN NHIÊN - NHỮNG VẤN ĐỀ ĐẶT RA

PGS.TS. NGUYỄN QUỐC HÙNG*

Di sản văn hóa và thiên nhiên vốn rất mong manh và nhạy cảm trước những tác động của các yếu tố tự nhiên và xã hội. Những cuộc xung đột vũ trang diễn ra trên thế giới dù kéo dài hay chớp nhoáng, thiên tai, động đất, núi lửa, lũ lụt, bệnh tật, đói nghèo... đều tác động tiêu cực đến sự tồn tại của di sản. Trong một tương lai (có thể còn rất xa), khi khoa học kỹ thuật phát triển mạnh mẽ, phương tiện giao thông hiện đại hơn, đủ để cho thế giới ngày càng trở nên gắn gũi. Những cộng đồng khu vực như: Cộng đồng chung Châu Âu (EU), Đông Nam Á (ASEAN) ngày càng phát triển và có ảnh hưởng trên khắp hành tinh, con người trên trái đất sống hiền hòa, thân thiện với nhau hơn. Những vấn đề như chiến tranh, xung đột biên giới, xung đột sắc tộc, xung đột lợi ích, các khái niệm, những sự phân biệt chia cắt con người trên trái đất như hiện nay dần trở thành những kỷ niệm. Khi những tấm hộ chiếu, mang

Visa chỉ còn là những hiện vật trưng bày trong bảo tàng. Đói nghèo, bệnh tật trở thành bài học nhắc nhở con người tích cực lao động sáng tạo hơn. Lúc đó con người trên trái đất cùng nhau thiết lập hệ thống phòng thủ tên lửa trên mặt trăng. Dù trong hoàn cảnh một trái đất lý tưởng (đại đồng) như vậy, loài người vẫn phải cùng nhau đối phó với các hiểm họa từ thiên nhiên như động đất, núi lửa phun trào, bão lụt, hạn hán...

Trong các hiểm họa đó, sự thay đổi khí hậu toàn cầu đang đe dọa trực tiếp đến cuộc sống của trái đất trên mọi lĩnh vực và ngày càng tác động tiêu cực đến di sản văn hóa và thiên nhiên. Không phải ngẫu nhiên mà năm nay (2007) giải thưởng Nobel hòa bình được trao cho cựu phó Tổng thống Mỹ Al Gore và tổ chức Liên chính phủ về thay đổi khí hậu (IPPC)¹.

Nước ta ít phải chịu động đất, núi lửa phun trào, sóng thần nhưng, hàng năm lại phải đối mặt với hàng chục cơn bão ngày càng diễn biến phức tạp, đe vỡ, nhiều vùng bị lụt lội, ngoài

* PHÓ CỤC TRƯỞNG
CỤC DI SẢN VĂN HÓA

những thiệt hại về người, về cửa, thì di sản cũng bị ảnh hưởng nghiêm trọng. Các di sản thế giới như Quần thể di tích kiến trúc Huế (Thừa Thiên - Huế), Khu phố cổ Hội An (Quảng Nam) năm nào cũng bị mưa bão ghé qua. Năm nay, chỉ trong vòng một tháng đã có tới năm lần ngập nước. Những bức tường thành cổ rêu phong của kinh thành Huế bị lốc cuốn nghiêng, chân thành bị ngâm nước gây lún sụt. Các lăng ven sông Hương bị ngập nước và bùn đất. Những công trình kiến trúc tráng lệ bằng gỗ sơn son, thếp vàng có tuổi cả trăm năm luôn bị thử thách bởi mưa bão thường niên. Nhà vườn Huế nổi tiếng luôn mong manh trước bão tố lũ lụt. Khu phố cổ Hội An bên bờ sông An Hội thơ mộng không tránh khỏi cảnh ngập lụt hàng năm, đã có lúc hàng chục ngôi nhà cổ cùng lúc kêu cứu trong mưa lũ. Nhiều năm, cán bộ Trung tâm quản lý bảo tồn khu phố cổ Hội An phải cho dỡ ván sàn chùa Cầu (cầu Nhật Bản) để cầu không bị nước cuốn trôi. Động Phong Nha trong Vườn Quốc gia Phong Nha - Kẻ Bàng (Quảng Bình) cũng không tránh khỏi những cơn ngập lụt vào mùa mưa thường niên. Nước lũ không chỉ ngăn bước chân của các đoàn du khách tham quan mà còn tác động làm giảm thiểu độ bền của hang, nước xoáy, va đập gây xói lở lòng hang động và đục khoét lòng sông dẫn vào hang. Kèm với lũ lụt là nóng ẩm tạo điều kiện thuận lợi cho nấm mốc, mối mọt, cây cối ký sinh trên các công trình, dẫn đến sự phá hủy di tích. Bên cạnh lũ lụt, nóng ẩm là hạn hán, hơi muối biển và nhiều tác nhân gây hại khác do sự biến đổi khí hậu đưa lại. Di sản văn hóa ở nước ta nằm rải ra trên khắp đất nước, nhiều di sản được làm bằng các vật liệu hữu cơ nên càng chịu nhiều tổn thất, nhất là những di sản nằm trong vùng phân lũ. Ngay cả hệ thống đền - tháp Chăm ở khu vực miền Trung, tuy làm bằng gạch đá nhưng cũng chịu tác động thường xuyên của khí hậu nóng ẩm gió biển, mưa lũ và hơi nước biển gây mủn bề mặt của các di sản.

Tuy các di sản chịu tác động tiêu cực mạnh mẽ của sự biến đổi khí hậu như vậy nhưng, các hoạt động mang tính phòng ngừa tác động của

Nguyễn Quốc Hùng: Tác động của thay đổi khí hậu...

sự biến đổi khí hậu đối với di sản ở Việt Nam những năm qua vẫn chưa rõ ràng. Sở dĩ có tình trạng đó, một phần do nhận thức chung về hiểm họa của thay đổi khí hậu còn rất hời hợt. Một phần do nền kinh tế đất nước còn nghèo, các nỗ lực chung trong phòng chống thiên tai vẫn còn bị hạn chế, chủ yếu tập trung giải quyết các hiểm họa trực tiếp, đột xuất, ít có sự chuẩn bị mang tính phòng ngừa. Mặt khác do quan niệm: "nước lụt thì lụt cả làng" cho nên cái lo lớn về đời sống của con người vùng lũ lấn át những cái lo nhỏ, nếu có thể gọi như thế đối với di sản trong lúc này. Có thể nói, mối quan tâm của chính quyền và cộng đồng hiện nay đối với thiên tai vẫn là mối quan tâm chung chung, chứ chưa chuyên tâm vào một lĩnh vực cụ thể nào.

Trên thế giới, vấn đề tác động của thay đổi khí hậu, hiệu ứng nhà kính, đã được quan tâm từ lâu, ngày càng được nhận thức sâu sắc hơn. Sự quan tâm của loài người về thay đổi khí hậu thể hiện qua các hội nghị và văn bản quốc tế như Nghị định thư Kyoto.

Trong lĩnh vực di sản văn hóa và thiên nhiên thế giới, vào năm 2005, Trung tâm di sản thế giới phối hợp với các cơ quan tư vấn, các nước thành viên để tâm đến tác động của thay đổi khí hậu đối với di sản văn hóa và thiên nhiên đã triệu tập một nhóm chuyên gia, giao cho họ nhiệm vụ đánh giá bản chất và quy mô của các hiểm họa đang ngày càng tăng lên do thay đổi khí hậu. Từ đó đề xuất một chiến lược về vấn đề thay đổi khí hậu đối với di sản². Ủy ban di sản thế giới đã lưu ý rằng: " Những tác động của thay đổi khí hậu đang ảnh hưởng ngày càng xấu đến các tài sản di sản thế giới, cả tài sản văn hóa và thiên nhiên trong những năm tới đây". Trong phiên họp lần thứ 30 tại Vilnius, 2006, Ủy ban di sản thế giới đã ra Nghị quyết số 30.Com7.1 đề nghị tất cả các nước thành viên thực hiện chiến lược để bảo vệ các giá trị nổi bật toàn cầu, tính toàn vẹn và nguyên gốc của các tài sản di sản thế giới, tránh những tác động tiêu cực của thay đổi khí hậu. Ủy ban cũng đã yêu cầu Trung tâm di sản thế giới, các cơ quan tư vấn và các nước thành viên tăng cường và thực hiện các dự án thí điểm tại các

tài sản di sản thế giới đặc biệt, nhất là ở các nước đang phát triển.

Theo báo cáo của Cơ quan liên chính phủ về thay đổi khí hậu, từ cuối những năm 1800, nhiệt độ trung bình trên bề mặt trái đất đã tăng 0,74 độ C và dự kiến sẽ tăng từ 1,1 đến 6,4 độ C vào năm 2099. Mực nước biển tăng trung bình từ 10 đến 20cm trong thế kỷ XX, dự kiến sẽ tăng thêm từ 0.18 đến 0.59 cm vào cuối thế kỷ này. Một số đảo nhỏ sẽ bị nguy hiểm do mực nước biển tăng và có nguy cơ một số nơi con người sẽ không thể ở được nữa.

Thành phần cấu tạo và sự phân bố của tự nhiên, hệ sinh thái văn hóa và nhân văn bị thay đổi, các giống loài và quần cư phải thích ứng với những điều kiện mới do thay đổi khí hậu tạo ra. Các giống loài có thể bị buộc phải thay đổi nhưng, sự vận động này trở nên khó khăn hơn hoặc bất khả thi vì cảnh quan đang bị vỡ vụn nặng nề. Thay đổi khí hậu làm trầm trọng thêm nạn sâu bọ phá hoại, mầm bệnh lan nhanh và hỏa hoạn tăng. Khí hậu ấm lên trong sa mạc có thể đe dọa các giống loài hiện nay tồn tại trong giới hạn nhiệt độ cho phép, và hiện tượng sa mạc hóa sẽ tăng lên. Sự suy thoái của các dòng sông băng, các vùng đất đóng băng vĩnh cửu và phủ đầy tuyết sẽ ảnh hưởng đến sự ổn định của đất và hệ thống thủy, tất yếu làm cho nhiều hệ thống sông ngòi cạn kiệt. Hệ sinh thái biển và ven bờ, san hô trắng và chết tăng lên sẽ tác động mạnh đến khả năng sản sinh của các hệ sinh thái đá ngầm (reef ecosystems). Như vậy, sự thay đổi khí hậu có tác động dội ngược, và dĩ nhiên là đang ảnh hưởng tới sự bảo tồn các tài sản di sản thiên nhiên và các hệ sinh thái sinh tồn bền vững.

Bên cạnh tác động tiêu cực tới di sản thiên nhiên, sự thay đổi khí hậu cũng tác động rất tiêu cực đến các di sản văn hóa. Các di sản văn hóa như các chứng tích khảo cổ học sẽ bị tác động bởi sự thay đổi của các quá trình biến đổi nước, hóa chất và sinh vật trong lòng đất. Các vật liệu xây dựng trong lịch sử mủn nhanh hơn vật liệu xây dựng hiện đại, bất kỳ sự tăng ẩm ướt nào của đất cũng có thể sẽ gây ra sự chuyển hóa muối mạnh hơn. Hậu quả của sự

khô hạn gây ra tình trạng kết tinh muối làm hại đến các bề mặt kiến trúc có trang trí. Gỗ và các vật liệu xây dựng hữu cơ khác có thể phải chịu quá trình xâm nhập của sinh vật mạnh hơn trước đây nó chưa từng phải chịu. Nước lụt có thể gây thiệt hại các vật liệu xây dựng, bảo tố gây thiệt hại cho các cấu kiện kiến trúc. Sự sa mạc hóa, muối phủ và ăn mòn luôn sẵn sàng đe dọa di sản văn hóa ở các vùng sa mạc. Thay đổi khí hậu cũng có thể gây ra những tác động về văn hóa và xã hội. Làm thay đổi lối sống, cách làm việc, thờ tự của các cộng đồng và xã hội tại các công trình xây dựng và cảnh quan, có khả năng làm cho con người phải di chuyển chỗ ở và từ bỏ di sản của họ.

Để có thể hạn chế, phòng ngừa, hoặc chí ít là giảm thiểu tác động của thay đổi khí hậu đối với di sản văn hóa và thiên nhiên, Ủy ban di sản thế giới đã đề xuất một số biện pháp mang tính toàn cầu và ở từng nước thành viên.

Với cấp độ toàn cầu: cần tập trung nghiên cứu, chia sẻ thông tin, trao đổi kinh nghiệm rút ra từ những bài học thực tiễn tốt nhất, giáo dục và đào tạo, nâng cao nhận thức, nâng cao năng lực. Tạo mối liên kết hiệu quả giữa Công ước di sản thế giới và các Công ước khác, các cơ quan quốc tế, các trường đại học, các viện nghiên cứu, các thành phần tư nhân, các tổ chức phi chính phủ và các chương trình làm việc khác có lợi cho việc phòng ngừa tác động của thay đổi khí hậu.

Các tài sản văn hóa được sử dụng như nơi thí nghiệm để giám sát, giảm thiểu và có thể áp dụng các tiến trình phù hợp nhằm thử nghiệm và cải thiện tình hình. Các di sản có thể cộng tác với các tổ chức phù hợp trong các hoạt động nhằm giảm thiểu và các chiến lược thích hợp, các phương pháp, các công cụ và/hoặc các dự án thí điểm. Trung tâm di sản và các tổ chức tư vấn sẽ tập hợp và phổ biến các bài học và những thực tiễn tốt nhất cho các thành viên.

Trung tâm di sản thế giới và các tổ chức tư vấn sẽ hợp tác với các nước thành viên và các tổ chức tương ứng khác trong việc giám sát phản hồi và tiến độ các báo cáo định kỳ, và trong các hoạt động nghiên cứu, về các tác

động, sự thích nghi, sự giảm thiểu của thay đổi khí hậu đối với di sản.

Ở cấp độ các nước thành viên: các nước thành viên hành động ở cấp quốc gia, có thể đề ra các chủ đề thích hợp, các mối liên kết và hợp tác khu vực và toàn cầu để hiểu, tiếp cận cung cấp vốn và thực hiện giảm thiểu, để xuất các chiến lược thích ứng, các hành động, các công cụ, và/hoặc các dự án thí điểm. Những cố gắng tại các di sản nhằm giảm thiểu và thích ứng với thay đổi khí hậu sẽ phải hòa hợp với các Công ước khác và các cơ quan quốc tế làm việc trong lĩnh vực thay đổi khí hậu nhằm tạo ra sự đồng điệu, các hoạt động thống nhất và tránh làm các bản sao.

Các nước thành viên và các nhà quản lý các di sản thế giới riêng lẻ sẽ đưa các thông điệp thay đổi khí hậu vào các thông tin, giáo dục, và các hoạt động truyền bá thích hợp để xây dựng nhận thức và kiến thức công cộng về thay đổi khí hậu, các tác động tiềm tàng của thay đổi khí hậu đối với di sản thế giới và các giá trị của di sản thế giới, và các cơ hội giảm thiểu cũng như các biện pháp thích hợp.

Để triển khai việc nghiên cứu về tác động của thay đổi khí hậu đối với di sản hiện nay, chúng ta đang đứng trước những thách thức như: thiếu dữ liệu thích hợp để hiểu về các tác động của thay đổi khí hậu đối với di sản thế giới, đặc biệt là di sản văn hóa. Tình hình này dẫn đến sự lộn xộn do thiếu khả năng chính xác và các nguồn tài chính để nghiên cứu và áp dụng, đặc biệt ở các nước đang phát triển. Thiếu kiến thức và năng lực như vậy làm cho chúng ta khó tiếp cận với sự mất mát các giá trị trọng yếu của di sản thế giới do hậu quả của sự thay đổi khí hậu gây ra. Chú ý đến những lỗ hổng này của kiến thức, thông tin và năng lực, đánh giá những khả năng để tổn hại đang diễn ra sẽ hỗ trợ việc xác định các ưu tiên cho hoạt động quản lý.

Trong tình hình hiện nay, việc nghiên cứu cần ưu tiên các lĩnh vực sau: Các nhà quản lý và nghiên cứu di tích sẽ tiếp tục tăng cường sử dụng cả công nghệ truyền thống và công nghệ tiên tiến để nâng cao chất lượng dữ liệu chuẩn,

bao gồm các dữ liệu về sự thay đổi khí hậu ở mỗi di sản hoặc mạng lưới di sản tiêu biểu. Điều này cần thiết cho sự thu thập các tệp dữ liệu về khí hậu và các hình ảnh về khí hậu từ nhiều hình mẫu (Model) khác nhau ở các khu vực/tài sản khác nhau. Như thế, cũng sẽ cho phép chúng ta hiểu biết tốt hơn mối liên kết giữa thay đổi khí hậu và các tác động cục bộ địa phương, kể cả các biến đổi môi trường riêng biệt đối với các tài sản khác. Ủy ban Di sản thế giới cũng xác định có ba chủ đề cần tập trung nghiên cứu là:

1- lựa chọn hệ thống pháp lý đáp ứng việc thay đổi khí hậu.

2- Nghiên cứu đáp lại trước sự tăng nhanh của các yếu tố gây nguy hiểm như: hỏa hoạn, khô hạn, lũ lụt, tuyết lở, băng tan nhằm hỗ trợ cho các kế hoạch quản lý tài sản.

3- Nghiên cứu kinh tế - xã hội, như phân tích quan hệ vốn lãi, định giá sự mất mát về kinh tế do sự thay đổi khí hậu và định giá ngẫu nhiên, cũng như những nghiên cứu tác động của thay đổi khí hậu đối với xã hội, đặc biệt đối với truyền thống hoặc cảnh quan văn hóa, nơi lối sống đóng góp cho giá trị nổi bật toàn cầu của di sản.

Ủy ban Di sản thế giới cho rằng, trong tình hình hiện nay, cần phải lưu ý những vấn đề chính của thay đổi khí hậu như: tác động của thay đổi khí hậu đến giá trị nổi bật toàn cầu, tính toàn vẹn và chân xác của di sản. Cộng đồng di sản thế giới sẽ làm việc trong sự hợp tác với các đối tác khác cũng có trách nhiệm, nguồn lực và kinh nghiệm liên quan đến thách thức này.

Ủy ban Di sản thế giới ủng hộ việc nghiên cứu thay đổi khí hậu phù hợp, và các đối tác hỗ trợ quản lý và tạo nguồn cho những nghiên cứu như vậy.

Các tài sản di sản thế giới sẽ được sử dụng ở bất kỳ nơi nào phù hợp và có thể là một phương tiện để nâng cao nhận thức về những tác động của sự thay đổi khí hậu trên di sản thế giới, để hành động như một chất xúc tác trong tranh luận quốc tế và đạt được sự ủng hộ cho các chính sách nhằm giảm thiểu thay đổi khí

hậu, và thông tin những thực tiễn tốt nhất trong các tài sản dễ bị tổn thương, các chiến lược phù hợp, các cơ hội giảm thiểu, các dự án thí điểm

Thay đổi khí hậu là một trong nhiều đe dọa chính đến giá trị nổi bật toàn cầu của nhiều di sản thế giới. Và, còn được xem xét trên mọi khía cạnh như đề cử, quản lý, giám sát, báo cáo về tình trạng các di sản.

Trong khi xem xét các mối đe dọa đặt ra do sự thay đổi khí hậu đối với giá trị nổi bật toàn cầu, tính toàn vẹn và nguyên gốc của di sản thế giới. Ủy ban Di sản thế giới sẽ sử dụng các phương tiện hiện có (như danh sách di sản lâm nguy) để xem xét.

Từ các quan điểm nêu trên, Ủy ban Di sản thế giới đề xuất một số nghiên cứu ưu tiên về thay đổi khí hậu đối với từng loại hình di sản hiện nay, cụ thể là:

Đối với di sản thiên nhiên, nghiên cứu chung nhằm xác định các di sản thiên nhiên bị tác động mạnh nhất bởi sự thay đổi khí hậu cho phép xác định rõ hơn các ưu tiên.

Xác định các hệ thống đánh giá và giám sát thích hợp nhất, cho phép theo dõi sự thay đổi khí hậu và tác động của nó tại các di sản thiên nhiên để xem xét những ảnh hưởng này bằng cách nào đe dọa các giá trị di sản thế giới trong thời gian và không gian. Nghiên cứu liên quan đến tiêu chuẩn (vii) về đẹp thẩm mỹ của di sản nhằm xác định tác động của thay đổi khí hậu tác động thế nào đến các giá trị về đẹp thẩm mỹ và giá trị cảnh quan. Tỉ dụ: thác nước, đất ngập nước qua sự thay đổi của khí hậu, hỏa hoạn và chế độ thủy quan, thực vật, các kiểu cảnh quan và các tiến trình khác. Cũng xác định xem thay đổi khí hậu tác động thế nào đến các hiện tượng thiên nhiên siêu việt như: sự di trú và tập trung của động vật hoang dã thông qua sự thay đổi mùa, qua các thông số khí hậu, hỏa hoạn và chế độ thủy quan, dự trữ lương thực và vòng chu kỳ dinh dưỡng. Nghiên cứu liên quan đến tiêu chuẩn (viii) giá trị đa dạng địa chất, nhằm xác định ảnh hưởng tiềm năng trực tiếp và gián tiếp của thay đổi khí hậu đối với các hóa thạch, các giá trị địa chất và địa mạo. Ví dụ: hiện tượng dâng lên của mực nước

biển và những thay đổi trong các sự kiện thời tiết, hỏa hoạn và chế độ thủy quan (ví dụ: đối với các hang động). Thay đổi thời tiết và xói mòn (quan trọng đối với các hóa thạch). Nghiên cứu liên quan đến tiêu chí (ix, x) giá trị đa dạng sinh học, nhằm xác định các giống loài và hệ sinh thái trong tài sản bị đe dọa nhất do thay đổi khí hậu (ví dụ các loài hữu hạn, các rặng san hô, và các sông băng). Nhằm xác định sự nhạy cảm với khí hậu của các loài và các hệ sinh thái nhằm cung cấp các chỉ dẫn nhiều hơn về các giá trị nhạy cảm với thay đổi khí hậu (như lửa, các giống xâm thực, khô hạn, v.v.) và cũng nhằm xác định thay đổi khí hậu bao nhiêu (hướng, độ, tỷ lệ, cách thức và cực độ) là quá nhiều trong mối quan hệ với các giá trị đặc biệt. Hiểu những cái ngưỡng khí hậu của các loài chủ yếu và các cộng đồng/quần thể là điều kiện cơ bản cho việc thiết lập các kế hoạch quản lý hiệu quả. Nhằm xác định "sự né tránh khí hậu" cho các giá trị đa dạng sinh học bên trong và ngoài tài sản. Do các quá trình tiến hóa diễn ra là một giá trị, một vài ý tưởng về hệ sinh thái có thể thích ứng với thay đổi khí hậu mà không làm mất tầm quan trọng của các chức năng, các yếu tố cấu thành và các cấu trúc của nó là điều quan trọng. Nghiên cứu các quan hệ của các ảnh hưởng đến tính toàn vẹn của di sản (quy mô, hình thể, giới hạn, các vùng đệm, công tác quản lý, các mối đe dọa.v.v.). Nhằm xác định những ảnh hưởng chính, trực tiếp và gián tiếp của thay đổi khí hậu đến tính toàn vẹn của các tài sản đặc biệt và làm thế nào nghiên cứu này có thể hướng dẫn tốt cách quản lý thực tế tại từng di sản. Nhằm xác định các phương thức hiệu quả để xây dựng sự liên kết giữa các tài sản và những cảnh quan bao quanh (ví dụ qua hành lang môi trường sống và các vùng đệm), nhằm thúc đẩy sự nhanh chóng phục hồi của các giống loài và cộng đồng. Các nghiên cứu khác liên quan đến tài sản di sản thiên nhiên thế giới, nhằm xác định làm thế nào các tài sản đóng góp có hiệu quả hơn đối với hiệu ứng nhà kính.

Những nghiên cứu sau đây tại di sản văn hóa cần thiết để cho phép ưu tiên đối với việc

quản lý nhằm đối phó với sự thay đổi khí hậu: hiểu sự dễ bị tổn thương của vật liệu (trong nhà, ngoài trời, vùi lấp) đối với sự biến đổi khí hậu (ví dụ: đặc biệt đối với những tác động của sự quá nhiều hoặc ít ẩm ướt). Hiểu làm thế nào các vật liệu truyền thống và các nhu cầu thực tiễn, sự thích ứng đối với các sự kiện thời tiết cực đại và thay đổi khí hậu. Phát triển các phương pháp và các công nghệ đảm bảo an toàn nhằm theo dõi ảnh hưởng của thay đổi khí hậu đến di sản. Hiểu thay đổi khí hậu tác động gây ra những thay đổi trong xã hội cũng như sự vận động của các tộc người, sự di chuyển của các cộng đồng, thực tiễn của họ, và quan hệ của họ với di sản của họ.

Nhu cầu nghiên cứu tương lai trong lĩnh vực thay đổi khí hậu và di sản văn hóa được rải ra làm 5 vấn đề là:

Hiểu sự dễ tổn thương của vật liệu: bề mặt vật liệu - môi trường là một khu vực cần nghiên cứu gấp. Những khía cạnh chủ yếu liên quan đến các hiệu quả do quá nhiều hay quá ít độ ẩm và những thay đổi nhiệt độ, cơ chế thay đổi thế nào? Chẳng hạn, muối kết tinh trong vật liệu và những thay đổi sinh học trên bề mặt vật liệu được khuyến đại. Nghiên cứu khoa học về tác động khí hậu cực đại (bao gồm sự thấm nước mưa, nhiệt độ cao về mùa hè...) vào vật liệu truyền thống và các thực hành truyền thống cần để cung cấp chứng lý cho sự thay đổi lối sống có thể không bền vững lâu dài. Nên sử dụng giám sát để tăng cường những chỉ dẫn chủ yếu về các quy mô tác động, thời gian và thiết kế. Những tài sản riêng lẻ và những công trình xây dựng cần nghiên cứu để hiểu hơn về các bề mặt di tích dễ bị tổn hại, nhằm tăng cường kiến thức ứng xử với vật liệu và đáp lại những thay đổi môi trường trong nhà với tư cách một chức năng của khí hậu bên ngoài.

Giám sát sự thay đổi: thừa nhận rằng số lớn dữ liệu và công cụ đã có sẵn trong lĩnh vực bổ xung cho di sản văn hóa là rất quan trọng. Ví dụ trong địa - khảo cổ học và trong vi sinh học. Những nhu cầu nghiên cứu này được thiết lập, qua nghiên cứu chuyên biệt một cách rõ ràng là cần thiết vì khoảng trống chung của nghiên

cứu về những tác động của thay đổi khí hậu và di sản văn hóa. Hiện nay cũng không có các tiêu chuẩn, các nghị định, các chỉ dẫn và các dữ liệu trong lĩnh vực di sản văn hóa và thay đổi khí hậu. Điều này gợi ý rằng, nghiên cứu cần tập trung vào hai hướng: về tác động của thay đổi khí hậu trên quy mô địa phương, đặc biệt trong các thành phố, nơi tập trung dân cư và di sản văn hóa; và trong sự phát triển của các công cụ, công nghệ mới tiên tiến chưa đơn giản hóa để sử dụng tại di tích, cho phép theo dõi sự thay đổi và phê chuẩn những quyết định bảo tồn. Trong khi các cảm biến cần cả sự rẻ tiền và vững chắc. Điều quan trọng là, nhiều tiến bộ do sự phát triển công nghệ, trong sự tập trung xa hơn vào các sản phẩm nhạy cảm. Điều này cho phép các nhà khoa học đang làm việc trong lĩnh vực này cung cấp đóng góp xa hơn cho những người quản lý di tích, những người đang ưu tiên quản lý sự thay đổi của di sản văn hóa.

Làm mẫu và dự phòng cách ứng xử với khí hậu: Nghiên cứu liên quan đến thay đổi khí hậu và di sản văn hóa, thậm chí ở trình độ châu Âu là giai đoạn đầu. Giai đoạn này tập trung vào những ảnh hưởng của thay đổi khí hậu ở khu vực rộng và không ảnh hưởng đến các công trình xây dựng trong tổng thể hoặc riêng rẽ. Cần thiết chỉ định các khả năng sẽ xảy ra thiệt hại đối với các tài sản chuyên biệt. Nhưng điều này đòi hỏi tổng thể các mẫu khí hậu được sử dụng và để nghiên cứu nhằm tiến hành trên những mẫu khí hậu phụ. Các phương tiện công nghệ hiện đại phải được sử dụng nếu các nhà quản lý di tích hiểu tốt hơn các hậu quả xấu tiềm tàng lên các di sản, các ảnh hưởng không đều đặn, quản lý hiểm họa, cảnh báo hậu quả thiên tai đối với tài sản văn hóa. Nghiên cứu về các thảm họa có sẵn, do đó phải tập trung vào các sự thừa nhận rủi ro, số lượng và dành ưu tiên cho những hiểm họa của thay đổi khí hậu...

Quản lý di sản văn hóa: có 3 loại môi trường khí hậu di sản văn hóa (ngoài trời, trong nhà và bị vùi lấp). Tiến bộ của việc sử dụng các loại này là bảo vệ chống lại ý kiến cho rằng, một giải pháp kỹ thuật có thể áp dụng trên toàn thế

giới. Khuyến khích công chúng coi trọng cả tài sản văn hóa và thiên nhiên là việc làm có lợi, cũng như sự ràng buộc lẫn nhau và chất lượng cuộc sống. Sự phát triển phụ thuộc lẫn nhau nơi mà sự thích ứng sẽ cho phép các dữ liệu khoa học phù hợp được chia sẻ giữa các nhà khoa học và các nhà quản lý của cả hai loại tài sản, vì không thể chờ đợi tất cả các nghiên cứu làm cho quản lý thay đổi diễn ra nhằm đáp ứng đối với sự thay đổi khí hậu. Sự phát triển hòa hợp và hợp tác là sự sống còn trong lĩnh vực phức tạp này.

Phòng ngừa thiệt hại: tất cả di sản văn hóa phải được xem là rất dễ bị tổn thương hoàn toàn đối với thiên tai và đối với thay đổi khí hậu. Trong khi đó, chúng ta không thể ngăn ngừa thiệt hại trong mọi lúc, việc nghiên cứu là bắt buộc nếu thiệt hại có thể tránh được ít nhất trong một vài thời gian.

Đối chiếu những ý kiến của Ủy ban Di sản thế giới với tình hình thực tiễn tác động của thay đổi khí hậu đối với các di sản ở nước ta trong những năm qua và hiện nay. Nhận thức và những hành động của chúng ta về vấn đề này trong thời gian vừa qua rất mờ nhạt, hầu như chưa có động thái gì mang tính chủ động. Do vậy, đã đến lúc chúng ta cần nâng cao nhận thức về hiểm họa của thay đổi khí hậu, tránh thái độ chủ quan, thờ ơ, đồng thời chủ động tổ chức nghiên cứu các tác động của thay đổi khí hậu tại từng di sản và từng cụm di sản, từng vùng, miền, cả nước. Các cơ quan quản lý di sản trong cả nước từ trung ương đến địa phương, từ quản lý di sản thế giới đến các di

tích cấp quốc gia và cấp tỉnh cần nghiên cứu kỹ hướng dẫn của Ủy ban Di sản thế giới, tìm ra những kinh nghiệm tốt trong việc phòng ngừa và khắc phục hậu quả do thiên tai gây ra (cả những kinh nghiệm dân gian truyền thống và kỹ thuật tiên tiến). Chủ động tuyên truyền, phổ biến các kinh nghiệm đó trong mạng lưới các di sản và trong cộng đồng. Kết nối hoạt động của các cơ quan liên quan ở trung ương và địa phương nhằm bảo tồn sự toàn vẹn và tính nguyên gốc của giá trị di sản như quy định của Luật Di sản văn hóa, Luật Bảo vệ môi trường, Luật Bảo vệ rừng .v.v. Chúng ta đã có nhiều bài học về sự chủ quan đối với tác hại của thiên tai, nhất là lũ lụt, khô hạn, hỏa hoạn (năm 2007 đã cháy hai di tích là đình Ngọa Long (Hà Nội) và chùa Dơi (An Giang), dịch bệnh, động đất (thường xảy ra ở khu vực Điện Biên). Những sự chủ quan đó đã phải trả giá bằng nhiều sinh mệnh, tài sản, việc khắc phục hậu quả kéo dài nhiều năm. Trong những thiệt hại chung đó, di sản văn hóa và thiên nhiên cũng bị ảnh hưởng một phần đáng kể. Vì vậy, đã đến lúc chúng ta cần có những hành động tích cực, cụ thể để bảo tồn và phát huy giá trị di sản, nếu không muốn có những tiếc nuối sau này.

N.Q.H

Chú thích:

1. Intergovernmental Panel on Climate Change
2. WHC-07/31.COM/7.1, Paris, 23 May 2007. Item 7.1 of the Provisional agenda; Issues related to the state of conservation of world Heritage properties: The Impacts of Climate Change on World Heritage properties

THE IMPACTS OF CLIMATE CHANGE ON CULTURAL AND NATURAL HERITAGE - THE CHALLENGES (PROF.DR. NGUYỄN QUỐC HÙNG)

Global climate change have been causing harmful impacts to lives on earth as a whole, to cultural and natural heritage in particular. As a matter of fact, in recent years, typhoons, flooding, etc. Have been observed as immediate warnings of climate change. The disasters have created strong impacts on Vietnam's valuable cultural and natural heritage, causing serious damages. Hence, awareness on the issue remains insufficient. There is a need for preventive measures to mitigate impacts from climate change on natural and cultural heritage in Vietnam. This article introduces guidelines of the World Heritage Committee on the issue, and proposes recommendations on several research and preventing measures for Vietnam's cultural heritage from impacts by climate change, as well as sending out the message to raise public awareness on the global danger.