

Đồng bằng sông Cửu Long trước thách thức chưa từng có

Giữa mùa nước nổi ĐBSCL menh mông gọi lại ký ức đầy cảm xúc từ thời xa xưa cha ông vượt qua hai "đại giang" sông Tiền, sông Hậu mở đất phương Nam. Lịch sử hàng trăm năm kiến tạo hình thành nên vùng châu thổ rộng lớn.

Một vùng “mưa thuận, gió hòa”, thiên nhiên hào phóng, đất nở, sông bồi...đầy mũi thuyền Cà Mau tiến ra biển mỗi năm hàng trăm mét. Nhưng rồi câu chuyện hôm qua đã chuyển sang một chương mới trước thời tiết biến đổi khác thường. Nhiều công trình nghiên cứu khoa học và thực tế cuộc sống cư dân trong vùng đã nhận diện “thiên tai và nhân tai”.

Một câu chuyện thời sự nóng đạn xen thách thức hy vọng tạo ra cơ hội vì mục tiêu phát triển bền vững cho cả vùng. Báo NNVN có cuộc trò chuyện với PGS.TS Nguyễn Hiếu Trung, Viện trưởng Viện Nghiên cứu Biến đổi khí hậu (Đại học Cần Thơ). Ông Trung từng theo học chuyên ngành thủy nông, nghiên cứu sinh tại Hà Lan.

Thời sự sụp lún và tác nhân

Hai năm qua sạt lở đã gióng lên hồi chuông báo động. Trên bản đồ trực tuyến sạt lở ĐBSCL cảnh báo dày đặc 226 điểm/423km chiều dài theo ven bờ sông, bờ biển khắp 12 tỉnh, thành phố. Ông nghĩ gì về những thách thức đáng lo ngại nhất cho vùng đất này?

Tôi cho rằng sạt lở và sụp lún đang là thách thức chưa từng có. Có nhiều nguyên nhân khác nhau. Thứ nhất tác động từ quá trình tự nhiên như dân gian thường nói “Sông sâu bên lở, lở bên bồi”.

Theo dòng chảy tự nhiên, con sông lúc nào nó cũng có sự dịch chuyển. Nếu xét theo chu kỳ lặp lại 10 năm - 20 năm - 30 năm hay 50 năm đến 100 năm, con sông sẽ dịch chuyển. Nhìn ảnh vệ tinh con sông sẽ không còn nằm ở vị trí cũ mà có sự xê dịch. Do yếu tố tự nhiên, dòng chảy đổ xuống nếu gặp vật cản nào nếu phá được sẽ phá. Còn không thì dòng chảy sẽ tránh, quẹo vòng qua dần vào chỗ nào mềm để tiếp tục phá mở lối đi. Dòng chảy tùy thuộc vào địa hình khu vực. Đất chỗ cao, chỗ thấp, nền đất yếu, mềm và nền đất yếu, lún sụp đều do yếu tố tự nhiên.

Theo ông, quá trình hình thành địa chất vùng ĐBSCL và yếu tố tự nhiên nên dễ chịu tác động?

Đúng vậy, do yếu tố tự nhiên đồng bằng là vùng đất ngập nước. Ngập và khô như thế diễn ra làm cho bề mặt đất yếu. Khi nước lên thì đất bị đọng nước rồi nở ra, đến lúc nước hạ xuống thì đất co lại. Nhìn mắt thường không thấy đất nứt ra. Vào đầu mùa mưa, mưa xuống đất nở ra và trôi đi. Lúc đó lún rồi gây sạt lở.

Sạt lở là do dòng chảy, do địa chất, do quá trình dịch chuyển chiều ngang và chiều đứng của dòng sông. Mưa gây xói lở và còn có yếu tố tự nhiên trên mặt đất. Nếu trên mặt đất hiện hữu cỏ cây, rừng sẽ khác so với bề mặt phẳng trơn, sẽ giống như trên mặt đất toàn là cát mà không có cây thì dễ bị cuốn trôi. Hơn nữa đồng bằng có vận tốc lún cao hơn các vùng khác cũng là do yếu tố tự nhiên.

Song, lịch sử quá trình hình thành phát triển vùng đất mới còn có bàn tay con người...

Nói tới yếu tố tác động của con người, nếu nhìn lại lịch sử phát triển đồng bằng thì xưa kia trên vùng đất mới gần như không có vật cản nên khi lũ lớn nước chan đều ra. Mặt nước dâng cao, tốc độ dòng chảy chậm.

Bây giờ trên mặt đất đó chúng ta đặt đủ thứ lên (các công trình xây dựng cơ sở hạ tầng nhà cửa, cầu đường, đê bao, cống đập, bờ kè...), nước chảy vào sẽ bị thu hẹp hoặc gom lại, nó giống như chúng ta đi giữa hai căn nhà cao tầng thì gió sẽ mạnh hơn bên ngoài đất trống. Trong những năm qua do làm lúa tăng vụ hình thành đê bao, phần đê bao ngăn chặn nước sẽ làm cho dòng chảy càng lớn hơn. Do vậy khu vực sạt lở thường nằm chiều ngang chặn hướng dòng chảy. Dòng chảy sẽ tập trung vào điểm nào yếu nhất của vật cản trở, phá vỡ đi.

Như vậy còn có yếu tố ngoại biên nào khác?

Đề cập tác động dòng chảy từ thượng nguồn, chúng ta phải dựa vào con số thấy được qua cơ quan chuyên môn (khí tượng thủy văn). Như năm nay theo dự báo tổng lượng nước về ĐBSCL ít hơn những năm trước đây, chúng ta không thể cho rằng do nước trên thượng nguồn chảy xiết làm cho đồng bằng bị xói lở. Vấn đề là chúng ta phải kiểm tra, đánh giá các điểm sạt lở trên cơ sở khoa học, chia ra nhiều loại sạt lở khác nhau. Sạt lở do đất nền yếu, sạt lở do dòng chảy xoáy vào, sạt lở do các công trình xây dựng lấn bờ sông, sạt lở do khai thác cát...

Hay nói đến lượng phù sa cần có số đo đặc cụ thể. Nếu cho rằng nước đói phù sa thì ít nhất phải chịu tác động trong thời gian dài, chứ không phải trong một hai năm được. Những năm qua nước vẫn có phù sa nhưng do chính chúng ta đóng cống, đê chặn đuổi phù sa ra biển đó thôi.



Sạt lở, ô nhiễm môi trường sẽ trầm trọng thêm. Ảnh: HD.

Còn hiện tượng sạt lở bờ biển Đông và Tây, nhất là khu vực chịu tác động nặng nề ở Bán đảo Cà Mau?

Xói bờ biển là một vấn đề khác. Bờ biển xói lở có thể do dòng hải lưu dọc theo bờ biển gây xói lở, do sóng... Có một số điểm do nền đất bồi lắng trong một giai đoạn nào đó trong năm nhưng lại có những tháng bị xói lở. Nhiều khi giai đoạn xói lở lại lớn hơn giai đoạn bồi nên mất đất. Muốn đất bồi giữ được hay không là nhờ có rừng. Nhưng khu vực nào không còn rừng nữa lẽ đương nhiên nước biển dâng, sóng biển đánh vào... nên cần có các giải pháp khác. Trước đây để chắn sóng đưa sạt ra biển để bảo vệ rừng ngập mặn bên trong, khi nghiệm ra không phải giải pháp đúng. Bờ để chắn sóng nên nằm bên trong, rừng bên ngoài để phát triển.

Quá trình tiệm tiến

Hàng trăm năm qua lịch sử kiến tạo vùng châu thổ ĐBSCL, từ yếu tố căn nguyên cấu trúc nền móng hình thành từ phù sa bồi đắp trong điều kiện nước biển dâng cao. Nhìn hướng phát triển ĐBSCL làm thế nào đứng chân tạo nền tảng bền vững?

ĐBSCL nền đất yếu nhưng nếu biết cách chúng ta vẫn giữ và phát triển vững vàng trong tương lai. Nằm ở cuối nguồn sông Mekong, địa chất vùng ĐBSCL có cấu

tạo tầng đất ở dưới toàn là đất cát, đất bùn chen lẫn đất sét sâu mấy trăm mét. Đất không có chân, chân đất cắm dưới sâu.

Về phía trên dọc theo vùng biên giới Tây Nam từ dãy Hà Tiên (Kiên Giang) qua Châu Đốc (Kiên Giang) đất có chân. Còn về miền hạ, đất không có chân. Do vậy nhiều công trình xây dựng phải đóng cọc móng sâu xuống đất. Nhà ở bình thường đóng cọc sâu 20 - 30m. Nhà cao tầng đóng cọc sâu cả trăm mét. Vì thế các công trình xây dựng đồ sộ trên nền đất đồng bằng muốn được như như những thành phố khác chi phí tăng cao rất nhiều.

Trước đây có tài liệu khoa học nói đến cấu tạo địa chất dọc theo sông Hậu có những vết đứt gãy, liệu có ảnh hưởng, tác động đến cả vùng?

Không, vết đứt gãy theo sông Hậu không chuyển động và chưa thấy kết luận khoa học như một số khu vực khác thuộc trong vành đai Thái Bình Dương đang chịu tác động, gồm Đài Loan - Nhật hay Đài Loan kéo xuống Philippines. Khu vực trên dịch chuyển liên tục, gây động đất.



QL 91 sạt lở dữ dội bên bờ sông Hậu. Ảnh: *Lê Anh Tuấn*.

Dân cố cư ở miền Tây hoài niệm một thời không xa, rừng còn mênh mông, làng mạc trù phú, đồng ruộng cò bay thẳng cánh, thiên nhiên trong lành... Thế nhưng ngày nay dân cư đông đúc, khí hậu biến đổi đã ảnh hưởng tiêu cực đến đời sống người dân. Nếu hình dung một bức tranh tương lai?

Theo tôi còn tùy vào từng giai đoạn và từng mục tiêu phát triển. Việc khai thác, sử dụng tài nguyên có giai đoạn đặt mục tiêu trọng tâm vào lương thực, để ăn no phải trồng lúa, cải tạo đất, xở phèn, kênh rạch mở ra đưa nước vào... Lúc đó mục tiêu dùng tất cả trí lực, tài lực hướng vào trồng lúa.

Thời đó về mặt thể chế quyết định mục tiêu phát triển, nhà nước tập trung vào cây lúa. Cả trường Đại học Cần Thơ nghiên cứu trọng tâm vào cây lúa, thủy lợi phục vụ trồng lúa. Rồi đại học chuyên ngành thủy lợi ở miền Bắc quy hoạch các hệ thống đê bao, kiến thức phục vụ cho sản xuất lúa.

Nếu thử hình dung bỏ tiền ra cải tạo thành vùng chuyên canh cây ăn trái? Tôi còn nhớ có lúc nghe thầy Xuân (GS-TS Võ Tòng Xuân) nói ĐBSCL thay vụ lúa thành vùng trồng cây ăn trái, nhưng bị phản bác ngay.

Bây giờ nếu theo hướng này là giàu rồi. Lúc đó nếu trồng cây ăn trái thì bây giờ mình làm chủ công nghệ, làm chủ thị trường. Cây ăn trái sử dụng nước ít hơn. Bẵng đến sau năm 2000 khởi xướng ra chuyện nuôi tôm - cá, do thủy sản mở được thị trường xuất khẩu. Do đó vấn đề không chỉ có lương thực mà là mục tiêu gia tăng thu nhập.

Từ giá trị nông - thủy sản đã thấy ở đồng bằng bắt đầu làm giàu. Nông dân đào ao nuôi cá tra, bè cá. Vùng ven biển chặt rừng, đồng lúa chuyển qua nuôi tôm...

Tuy cách làm của mình vào thời điểm đó chuyên đổi quá nhanh, kiến thức chưa trang bị đủ nên một số người chỉ thành công ban đầu rồi sau đó trắng tay. Còn lại người nuôi tôm giỏi, có kiến thức tồn tại. Đến sau này các tập đoàn lớn vào đầu tư, kỹ thuật ngành nuôi trồng thủy sản nâng cao hơn.

Có giải pháp đúng, ngập lên 1m vẫn không sao

Lẽ thường mỗi khi xảy ra sạt lở bờ sông hay ven biển ảnh hưởng nặng nề đến đời sống người dân, chính quyền địa phương sốt ruột muốn đối phó, bảo vệ vùng bờ.

Mùa nước năm nay dự báo lũ nhỏ. Nhưng triều cường vùng hạ lưu sông Cửu Long hoành hành dữ dội, phá vỡ kỷ lục mực nước dâng cao của những năm trước đây. Đang mùa nước ngập tràn, Thủ tướng Chính phủ cùng các Bộ ngành và chính quyền địa phương tất bật lo xa, tính trước để đối phó hạn, mặn về sớm. Đặc biệt lo canh cánh chuyện tai ương sạt lở ven sông, bờ biển, sụp lún đất ở đồng bằng. Chính phủ sẽ phê duyệt kinh phí hỗ trợ thêm 3.000 tỷ đồng chuẩn bị cho các phương án ứng phó trong tình hình mới.

Trước mắt là đổ tiền xây dựng bờ kè, đóng cọc cừ tràm hay kè bê tông... ngăn chặn xói lở. Nhưng có giải pháp nào phù hợp, thích ứng?

Tôi cho rằng phải làm bản đồ phân loại các kiểu sạt lở. Nghiên cứu thực tiễn cụ thể địa chất, tốc độ lún bao nhiêu, dòng chảy như thế nào, xem xét hai bên bờ xây dựng mật độ như thế nào? Đường sá tải trọng ra sao... mỗi điểm sạt lở cần có thông tin đầy đủ. Trên cơ sở đó mới xác định nguyên nhân chính do đâu. Cách khắc phục, đưa ra giải pháp nào khả thi nhất. Trường hợp đặc biệt tới mức làm gì cũng không được thì nên bỏ qua, khó quá tìm giải pháp sau. Khu vực sạt lở cảnh báo quá nguy hiểm mà chưa có cách khắc phục thì phải tìm cách di dời dân cư ra nơi ở an toàn, tìm những nơi khác có khả năng phát triển.

Đồng vốn có hạn, nếu không khéo chỉ “đổ sông đổ biển”. Vừa qua Thủ tướng Chính phủ đã trực tiếp chỉ đạo các Bộ ngành và địa phương, đồng thời sẽ chi hỗ trợ hơn 3.000 tỷ đồng trong 2 năm (2019 - 2020) cho các giải pháp ứng phó trước vấn nạn sạt lở ở ĐBSCL. Theo ông đâu là việc cần làm trước, giải pháp nào đạt hiệu quả nhất?

Lâu nay nghe ý kiến đề xuất giải pháp cứng và mềm. Tôi nghĩ giải pháp công trình dạng cứng hay mềm đều cần có. Đối với những khu đặc biệt quan trọng về an ninh quốc phòng, sân bay, những khu vực bị nguy cơ đe dọa bị ảnh hưởng lớn như bãi rác ngập nguy cơ gây ra dịch bệnh, bệnh viện hoặc nhà máy nhiệt điện, kho lưu trữ, khu hành chính... cần được bảo vệ nghiêm ngặt. Tuy nhiên phải đầu tư đúng chỗ. Không thể nói chung chung làm kè là xây kè hết.

Vấn đề quan trọng nhất vẫn là cơ chế phối hợp quy hoạch. Tương lai lâu dài có tiền nhiều xây dựng đường cao tốc trên cao như bên Mỹ. Ở vùng biển làm cao tốc trên cao bền vững, không sợ gì hết. Cách làm cứng là cứng những công trình đó, cho các trục giao thông chính của đồng bằng. Giao thông của mình làm sao cho thật ngon lành, nối kết các điểm cần sơ tán hay vận chuyển hàng hóa lưu thông, phát triển cho cả vùng.



Vụ sạt lở mới đây bên bờ kinh Cái Sắn, huyện Vĩnh Thạnh, TP Cần Thơ.
Ảnh: BVT.

Cách làm Hà Lan là tạo khoảng không gian cho nước, tái lập lại, tạo lập các vườn quốc gia bảo tồn, hành lang xanh. Hạ tầng xanh lá cây và xanh nước (blue-green infrastructure). Theo hướng tiếp cận đó thì chỉ xây kè bình thường thôi sẽ hài hòa lại. Khoảng đất bị ngập cũng không sao, nó sẽ lở chút không đáng lắm và khi mình mở cái này ra thì nguồn nước lũ sẽ xuống phù sa bồi đắp hai bên bờ. Đó là hướng tối ưu. Nhìn chung nếu so sánh ĐBSCL với quốc gia Hà Lan chỉ mang tính tương đối, vì không giống nhau. Độ cao Hà Lan thấp hơn ĐBSCL nhưng khác là Hà Lan quản lý rất chặt. Tuy làm đê bao nhưng bên trong nước rất sạch. Còn đê bao của mình nước bên trong thường bị ô nhiễm. Đó là do phát triển kinh tế của họ cao hơn mình, giải pháp và trình độ công nghệ của họ cao hơn.

Nếu cần cho giải pháp mềm?

Tôi nhận thấy phát triển đô thị và giao thông làm sát bờ sông không ổn. Do tập quán sinh cư lâu nay hình thành nên nhiều khu dân cư, nhà cửa xây sát bờ sông. Hồi xưa dựng nhà sàn nhà bằng cừ tràm nhẹ. Ngày nay xây nhà bằng bê tông cốt thép. Đúng ra mình phải có kế hoạch, quy hoạch khu dân cư không để người dân sống trên sông, rạch và đường giao thông bộ cũng phải cách xa bờ sông.

Nếu xác định phạm vi bờ sông, khi mình vẽ mặt cắt ngang con sông thì đường biên hai bên bờ dựa vào mặt nước. Nước lớn trải rộng ra tới hai mép bờ. Còn như ép sông xây bờ kè chặn lại (nước tràn vào mép sông tự nhiên) thì tổng diện tích nước sẽ tăng cao hơn, vận tốc dòng chảy cao hơn. Nếu ép quá tức nước vỡ bờ.

Nước vào khúc cua sẽ phá nhiều hơn trước khi sông chưa xây kè. Yếu tố này rất quan trọng vì vậy dù có làm kè đi nữa theo cách tiếp cận cũ thì sẽ không bao giờ giữ được. Muốn bảo vệ đề điều có thể làm bờ kè lùi vào phía trong, sau đó tới đường, nhà dân. Để lại cho phía ngoài hành lang ven bờ mùa khô nước rút xuống, nơi đây sẽ phục hồi nguyên một vùng sinh thái đất ngập nước, có cá, tôm, chim chóc... hội về.

Tương lai nước biển dâng, sạt lở, sụt lún... nếu cứ xây công trình ven bờ sông càng xây sẽ càng lún xuống nữa và dần dần rồi cũng phải di dời vào trong thôi. Theo lẽ đó giải pháp bờ kè chỉ là giải pháp tình thế, không bền vững. Chúng ta không thể đổ tiền xây kè hết theo chiều dài sông Hậu.

Hoạt động nghiên cứu chính của Viện Nghiên cứu Biến đổi khí hậu đã và đang hướng vấn đề trọng tâm là phát triển bền vững và dự báo tương lai cho vùng này ra sao?

Trong 10 năm qua Viện chú trọng nghiên cứu vào các vấn đề phức tạp đang tác động lên đồng bằng. Nếu chỉ nói BĐKH thì chưa đủ mà là một sự tổng hợp nhiều yếu tố. Đối với đồng bằng cần mở rộng tầm nhìn tổng thể từ phía trên thượng nguồn, đến lượng mưa tăng - giảm và mùa khô sẽ diễn biến ra sao. Đó là định hướng Viện đã làm.

Bên cạnh đó yếu tố nội vùng cho thấy chịu tác động trên từng tiểu vùng khác nhau gồm Đồng Tháp Mười, Tứ giác Long Xuyên, Bán đảo Cà Mau đến vùng cửa sông, vùng ven biển Đông... Mỗi tiểu vùng có đặc trưng khác nhau và chịu tác động BĐKH khác nhau. Do vậy cần có đánh giá cụ thể, Viện rất chú trọng vào vấn đề này. Tuy nhiên gần đây những phát sinh mới thông qua nghiên cứu của Hà Lan về sụt lún đất ở ĐBSCL, Viện đang xúc tiến nghiên cứu bước đầu.

Hiện nay theo định hướng cây ăn trái, thủy sản ở vùng ĐBSCL đang theo hướng phát triển tốt. Vấn đề là phải đảm bảo được đầu ra. Qua thực tế nhu cầu thị trường cần gì nông dân đồng bằng SX được hết. Nhà nước giúp tìm được thị trường hoặc là đầu tư khoa học công nghệ để cho sản phẩm của vùng đáp ứng được yêu cầu thị trường. Bởi cái chết chưa hẳn là do BĐKH, vì vậy chuyển đổi sản xuất trong điều kiện khí hậu thay đổi cần phải tính toán khoa học.

Dù trong nguy nan vẫn tìm ra cơ may tạo ra động lực. Tôi nghĩ rằng nếu biết khai thác và tạo ra động lực để phát triển thì không phải lo âu ngay cả khi mực nước ngập lên 1m người dân đồng bằng vẫn sống được.

Xin cảm ơn ông!

Theo hướng phát triển kinh tế gia tăng giá trị, nhưng còn hệ lụy môi trường? Tác hại ra sao khi người dân một số địa phương bắt đầu thấy khó khăn và than vãn, kêu ca?

Hiện nay Nhà nước đã có chính sách phát triển cho ngành thủy sản. Nhưng thủy sản đi sau nên thủy lợi chưa đáp ứng kịp theo yêu cầu (do mục tiêu thủy lợi trước đây chủ yếu phục vụ cho trồng lúa). Chăn nuôi thủy sản sử dụng nước và nước thải ra nếu không xử lý tốt là nước dơ. Trong sản xuất nông nghiệp cây lúa sử dụng rất nhiều nước và thải ra môi trường còn dư lượng thuốc BVTV.

Hệ lụy dẫn tới là ở vùng nông thôn không dám lấy nước dùng cho sinh hoạt ăn uống, tắm giặt, thậm chí rửa tay còn sợ. Thế là người ta bày cách lấy nước ngầm. Dùng nước ngầm quá nhiều gây ra ô nhiễm.

Vùng Bán đảo Cà Mau khá phổ biến tình trạng lấy nước nuôi tôm, nước tưới làm rẫy, trồng hành và hoa màu cũng lấy từ nước ngầm, dẫn tới báo động đồng bằng đang sụt lún.

Chúng ta chuyển đổi tạo được giá trị gia tăng từ cá tôm, từ khai thác tài nguyên nước, ép bức thiên nhiên quá mức. Nay thiên nhiên đang đòi lại. Vì nếu khai thác lấy hết nước ngầm, đồng bằng lún xuống nước bên ngoài tràn ngập vào... Đất lún phục hồi không được.

Nếu chúng ta không kiểm soát được tình trạng này, tôi cho rằng tới lúc nào đó chúng ta phải bỏ tiền ra bao nhiêu cũng không đủ bù đắp.

HỮU ĐỨC