

ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG: TỪ “SỐNG CHUNG VỚI LŨ” ĐẾN ‘SỐNG CHUNG VỚI BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU’

(The Mekong River Delta: from “Living with Floods” to “Living with Climate Change”)

Lê Anh Tuấn

Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu trường Đại học Cần Thơ

E-mail: latuan@ctu.edu.vn

Tóm tắt

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) của Việt Nam là vùng hạ lưu cuối cùng của lưu vực sông Mekong trước khi chảy ra biển. Đây là vùng đất thấp, được xem là vùng đất ngập nước lớn nhất của Việt Nam. Hằng năm, từ tháng 8 đến tháng 10, vùng ĐBSCL bị ngập lũ từ sông Mekong đặc biệt là các vùng Đồng Tháp Mười, vùng Tứ giác Long Xuyên và vùng giữa sông Tiền và sông Hậu. Vùng đồng bằng cũng được nhiều nhà khoa học cảnh báo là một trong những nơi chịu tác động mạnh mẽ của hiện tượng biến đổi khí hậu và nước biển dâng đang xảy ra.

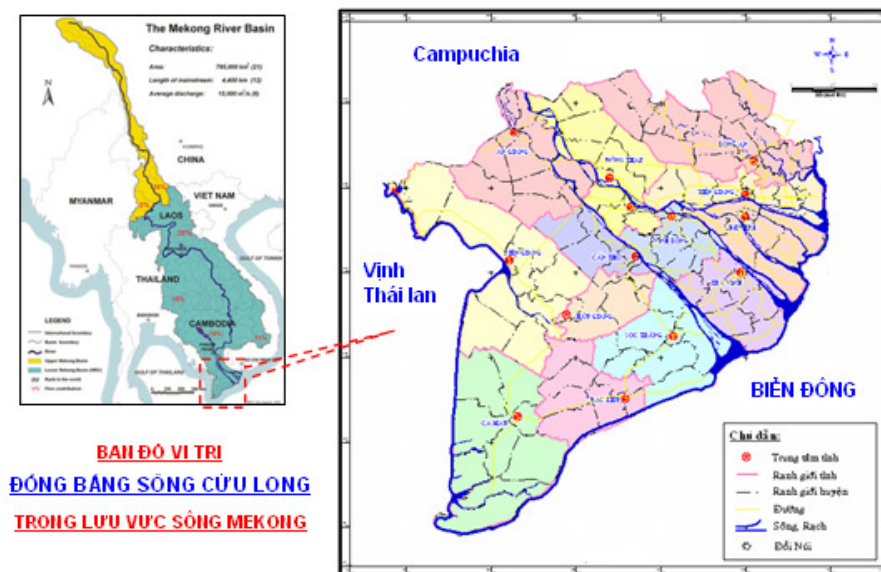
Hơn 300 năm qua, cư dân vùng Đồng bằng sông Cửu Long đã khá quen thuộc với quy luật dòng chảy lũ và họ đã sống thích nghi tốt với tình trạng lũ lụt ở đây. Kinh nghiệm “Sống chung với lũ” rất quen thuộc với người dân ĐBSCL. Người dân đã biết cách hạn chế các nguy cơ của lũ và biết cách khai thác các lợi ích do lũ đem lại. Hiện nay, người dân vùng ĐBSCL bắt đầu làm quen dần với khái niệm “Sống chung với biến đổi khí hậu” và thật sự họ cũng đã có nhiều sáng tạo để thích nghi với sự thay đổi thời tiết theo hoàn cảnh và điều kiện sinh sống của từng địa phương.

Bài báo cáo này khái quát lại quá trình thích ứng với thiên nhiên của người dân ĐBSCL từ quan điểm “Sống chung với lũ” rồi mở rộng thành “Sống chung với biến đổi khí hậu”. Báo cáo cũng trình bày các đề xuất nghiên cứu ứng dụng thực tế cho các nhà quản lý và nhà khoa học để góp phần ổn định cuộc sống, hạn chế rủi ro và phát triển bền vững kinh tế - xã hội vùng ĐBSCL.

***Từ khóa:** Đồng bằng sông Cửu Long; Lũ lụt; Biến đổi khí hậu; Thích nghi.*

1. BỐI CẢNH KHU VỰC

Vùng Đồng bằng sông Cửu Long nằm ở cuối dòng chảy của sông Mekong trước khi đổ ra Biển Đông và một phần nhỏ ra Vịnh Thái Lan (Hình 1). Đây là một vùng đất thấp và bằng phẳng, cao độ trung bình phổ biến ở nhiều nơi từ 1,0 – 2,0 m so với mực nước biển, được bồi tụ bởi phù sa của sông Mekong. Vùng đồng bằng có diện tích gần 4 triệu ha (39.734 km²), trong đó có trên 2,4 triệu ha đất canh tác nông nghiệp (NEDECO, 1993) và gần 700 ngàn ha đất nuôi trồng thủy sản (Tổng cục Thống kê, 2006). Vùng đất này là nơi cư trú và sản xuất của hơn 18 triệu người dân (2009). Vùng ĐBSCL được xem là vựa lúa lớn nhất của Việt Nam, cung cấp hơn 50% sản lượng gạo (trong đó góp 90% lượng gạo xuất khẩu của Việt Nam ra thế giới), hơn 60% lượng thủy sản và hơn 70% lượng trái cây cho cả nước. Vùng ĐBSCL cũng là vùng đất ngập nước lớn nhất Việt Nam (Tuan and Guido, 2007).



Hình 1: Bản đồ vị trí vùng Đồng bằng sông Cửu Long

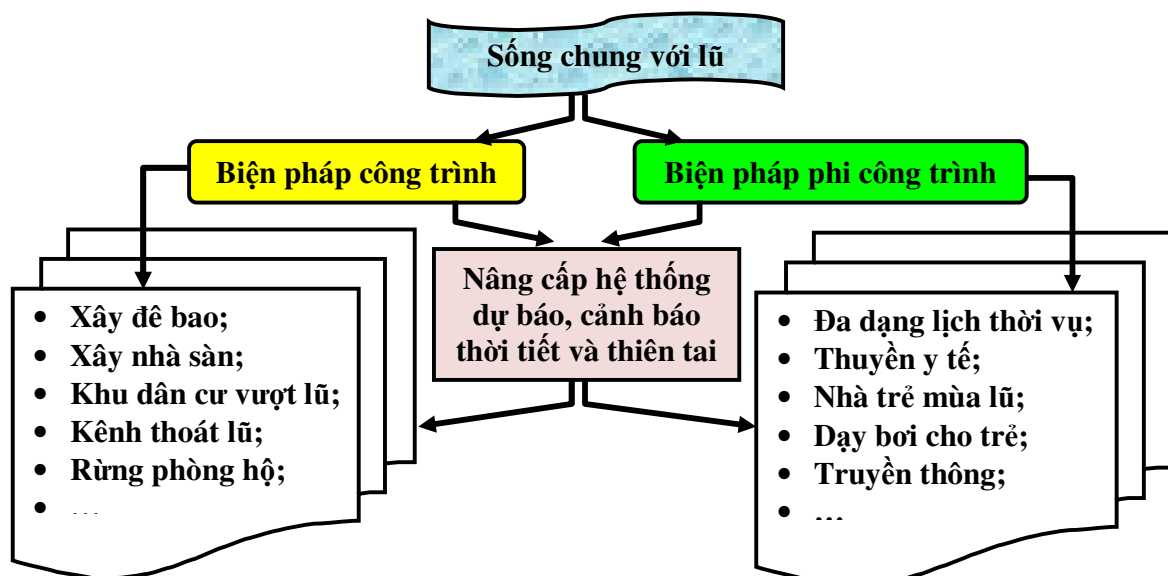
Do địa thế nằm ở vùng cuối hạ lưu, toàn bộ dòng chảy lũ từ thượng nguồn tràn về vùng ĐBSCL qua hai nhánh sông Tiền, sông Hậu và phần tràn bờ chảy trên đất liền vượt biên giới giữa Campuchia và Việt Nam làm ngập nhiều vùng đất trũng, chủ yếu là vùng Tứ giác Long Xuyên – Hà Tiên, vùng Đồng Tháp Mười và vùng trũng giữa hai nhánh sông Tiền và sông Hậu. Mùa lũ bắt đầu từ tháng 7, gia tăng dần từ tháng 8 – 9, cao điểm vào tháng 10 và giảm dần vào tháng 11 - 12. Bình quân vào mùa mưa, lưu lượng lũ cao nhất là 39.000 m³/giây, gây ngập từ 1.2 đến 1.9 triệu ha. Lũ là hiện tượng tự nhiên xảy ra hàng năm ở Đồng bằng sông Cửu Long (Trung et. al., 2009). Từ nhiều thập kỷ qua, nông dân Đồng Bằng Sông Cửu Long đã tìm ra nhiều phương cách khác nhau để sống thích nghi với diễn biến lũ, đặc biệt là các biện pháp bảo vệ mùa màng và tài sản, đồng thời cũng khai thác các nguồn lợi mang lại từ lũ. Quan điểm “Sống chung với lũ” khá quen thuộc với người dân ở đây từ bao đời nay.

Hơn hai thập kỷ gần đây, diễn biến thời tiết và thiên tai đang có xu hướng thay đổi bất thường ở nhiều nơi trên thế giới và Việt Nam. Vùng ĐBSCL đã được nhiều nhà khoa học và các tổ chức quốc tế cảnh báo là nơi chịu nhiều tác động tiêu cực của hiện tượng biến đổi khí hậu và nước biển dâng (IPCC, 2001, 2007; ADB, 1994; MONRE, 2003; Hanh và Furukawa, 2007; Peter và Greet,

2008; Tuan and Supparkorn, 2009). Cư dân vùng ĐBSCL hiện nay vừa chịu tác động của lũ thượng nguồn vào mùa mưa, vừa chịu tác động của sự xâm nhập mặn vào mùa khô và các tác động do diễn biến thời tiết cực đoan khác như nhiệt độ gia tăng, phân bố mưa bất thường, khô hạn kéo dài, lốc xoáy, ... Qua thực tiễn, người dân đang dần chuyển qua cách sống và sản xuất phù hợp với hoàn cảnh mới. Quan điểm “Sống chung với biến đổi khí hậu” như một khẩu hiệu mở rộng quan điểm “Sống chung với lũ” đang dần dần hình thành ở vùng đất này.

2. QUÁ TRÌNH THÍCH NGHI CỦA CƯ DÂN VÙNG ĐBSCL

Người Việt Nam đã khai phá và định cư ở vùng ĐBSCL từ hơn 300 năm nay. Vào thế kỷ thứ XVI – XVIII, miền Nam vẫn là các vùng đất hoang sơ, vắng người, ẩm thấp, lầy lội, nhiều muỗi mòng và thú hoang. Những lưu dân đầu tiên để biết sáng tạo những cách sống, kiếm ăn, canh tác phù hợp với thủy thổ. Thời đó, phương tiện đi lại duy nhất là ghe xuồng, di chuyển dọc theo hệ thống sông dựa theo quy luật thủy triều của Biển Đông. Sự hình thành các trung tâm hành chính dọc theo hệ thống sông ngòi sau này, với khoảng cách tương đối đều là 60 km, mang tính độc đáo mà không nơi nào khác có được, chính là sự thích nghi với thiên nhiên đầu tiên của người dân vùng ĐBSCL trong quá trình chinh phục thiên nhiên và hình thành “*văn minh sông nước*” (Tuấn, 2009). Đối với quy luật lũ đến hằng năm, người dân vùng ĐBSCL đã quá quen thuộc và gọi mùa lũ là “*mùa nước nổi*”, họ tìm cách hạn chế các tác hại của lũ ban đầu bằng cách “*né lũ*” qua biện pháp xây nhà sàn, chuyển người và gia súc nơi ở cao hơn, sắp lịch thời vụ phù hợp để kịp thu hoạch trước khi lũ về, ... Quan điểm “*chống lũ*” triệt để có những trở ngại về kinh phí và môi trường. Dần dần, người dân mềm dẻo hơn, chuyển sang hình thức “*sống chung với lũ*” một cách phù hợp, nghĩa là kết hợp giữa hạn chế tác hại của lũ đồng thời khai thác các lợi ích do lũ mang lại, bao gồm cả biện pháp công trình và biện pháp phi công trình (Hình 2). Sự phối hợp giữa chính quyền (chính sách, ngân sách), nhà khoa học (nghiên cứu, đề xuất, ứng dụng), nhà doanh nghiệp (đầu tư, xây dựng) cùng nhà nông đều tạo ra nhiều hình thức phù hợp.



Hình 2: Một số phương cách “Sống chung với lũ” của người dân vùng ĐBSCL

Hội thảo Quốc tế về Giải pháp Thích nghi với Biến đổi Khí hậu vùng Đồng bằng Sông Cửu Long
 Ngày 24/6/2010, Thành phố Rạch Giá, Tỉnh Kiên Giang

Qua nhiều phân tích từ mô hình toán và qua thảo luận ở cấp người quản lý cùng với cộng đồng nông dân, xu thế biến đổi khí hậu chung ở vùng ĐBSCL có thể tóm tắt ở bảng 1. Tổng quát cho thấy, diễn biến khí hậu hiện nay và tương lai là những yếu tố bất lợi cho sản xuất, sinh kế và đời sống của người dân ở đây. Các tác động của biến đổi khí hậu có thể làm kiềm hãm các kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của các địa phương.

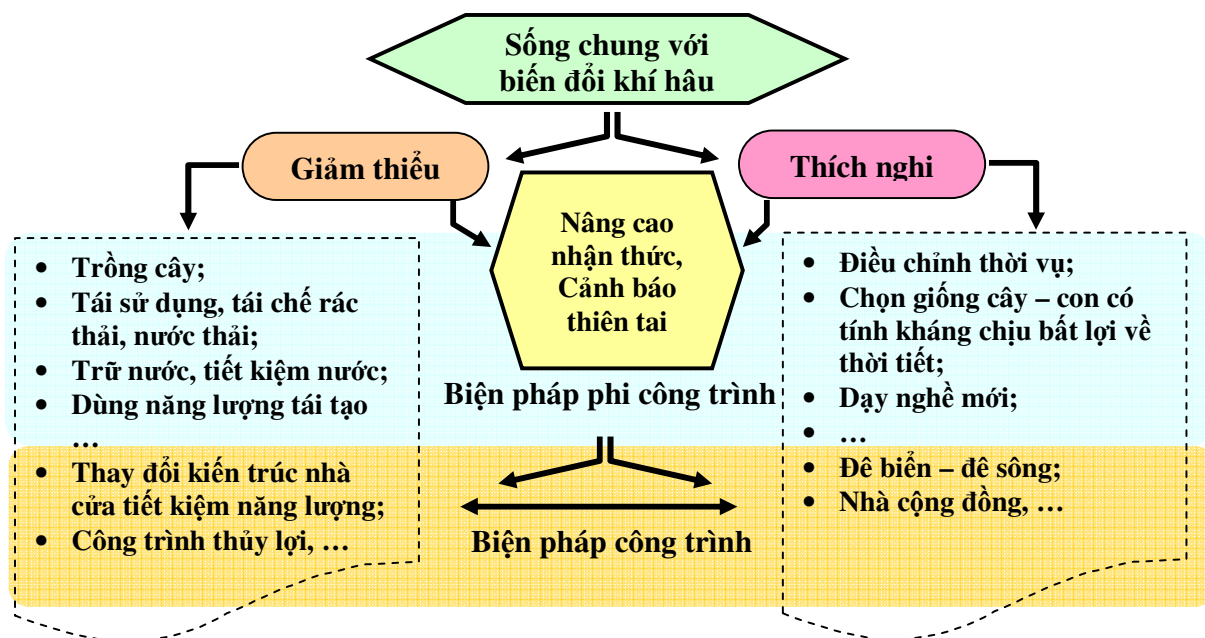
Bảng 1: Xu thế thay đổi khí hậu và các thiên tai khác ở ĐBSCL trong 3 thập kỷ sắp tới

Yếu tố khí hậu	Xu thế	Khu vực bị tác động chủ yếu
Nhiệt độ max, min, trung bình mùa khô	↗	An Giang, Đồng Tháp, Long An, Cần Thơ, Sóc Trăng, Kiên Giang
Số ngày nắng nóng trên 35°C mùa khô	↗	Các vùng giáp biên giới với Cambodia, vùng Tây sông Hậu
Lượng mưa đầu mùa (tháng 5, 6, 7)	↘	Toàn đồng bằng SCL
Lượng mưa cuối mùa (tháng 8, 9, 10)	↗	Các vùng ven biển ĐBSCL
Lốc xoáy – gió lớn – sét	↗	Các vùng ven biển, hải đảo ĐBSCL
Mưa lớn bất thường (> 100 mm/ngày)	↗	Các vùng ven biển bán đảo Cà Mau, vùng giữa sông Tiền và sông Hậu
Áp thấp nhiệt đới và bão ven biển	↗	Các vùng ven biển bán đảo Cà Mau, vùng giữa sông Tiền và sông Hậu
Lũ lụt (diện tích ngập và số ngày ngập)	↗	Vùng Tứ giác Long Xuyên – Hà Tiên, vùng Đồng Tháp Mười, vùng giữa sông Tiền và sông Hậu
Nước biển dâng - Xâm nhập mặn	↗	Các tỉnh ven biển
Sạt lở	↗	Các tỉnh ven biển, vùng giữa sông Tiền và sông Hậu
Tác động của triều cường	↗	Toàn đồng bằng
Sự thay đổi mực nước ngầm	↘	Toàn đồng bằng

Nguồn: Tuấn, 2010

Liên quan đến vấn đề ứng phó với biến đổi khí hậu và nước biển dâng ở vùng ĐBSCL, hiện nay các tỉnh và địa phương chỉ mới ở mức phân tích vấn đề và nâng cao nhận thức đến cộng đồng. Các tỉnh có thành lập Ban Chỉ đạo thực hiện “Chương trình mục tiêu quốc gia ứng phó với biến đổi khí hậu”, căn cứ vào Quyết định 158/2008/QĐ-TTg ban hành ngày 02/12/2008 của Thủ tướng Chính phủ. Thực tế, người dân vùng ĐBSCL đã có một số phương cách đối phó của riêng họ mang tính tự phát hoặc chọn lọc theo tình thế nhằm giảm thiểu tác động và thích nghi với biến đổi khí hậu. Thực tế, đây là một hình thức mở rộng của quan điểm “sống chung với lũ” ở quy mô rộng hơn cho cả vùng đồng bằng chứ không giới hạn không gian cho riêng vùng bị ảnh hưởng của lũ lụt. Quan điểm “sống chung với biến đổi khí hậu” hiện chưa là một khẩu hiệu chính thức

từ cấp chính quyền nhưng một số nơi đã được người dân và các phương tiện truyền thông đại chúng nói đến. Sơ đồ ở hình 3 cho thấy cả hai hành động giảm nhẹ và thích nghi đều tồn tại song song và bổ sung cho nhau.

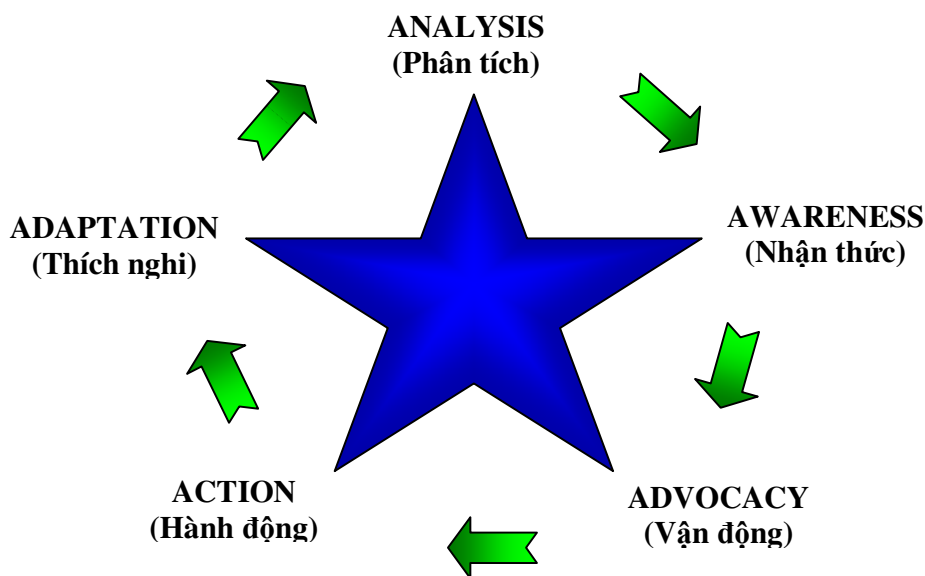


Hình 3: Một số phương cách “Sống chung với biến đổi khí hậu” của người dân vùng ĐBSCL

3. THẢO LUẬN VÀ ĐỀ XUẤT

Mặc dầu sự biến đổi nào mang tính toàn cầu cũng mang lại cả rủi ro và cơ hội cho các nhóm lợi ích trong cộng đồng là khác nhau. Tuy nhiên, tác động của biến đổi khí hậu dường như mang nhiều bất lợi chung cho cả xã hội hơn là thuận lợi. Do vậy, việc giảm nhẹ và thích nghi phải được nghiên cứu và đề xuất. Đối với các quốc gia nghèo và tài nguyên hạn chế, biện pháp thích nghi được chú trọng hơn giảm thiểu mặc dầu cả hai có thể bổ sung cho nhau. Thích nghi với biến đổi khí hậu đòi hỏi phải có một quá trình lâu dài. Xây dựng kế hoạch hành động thích nghi với biến đổi khí hậu vừa mang tính cấp bách trước mắt vừa mang tính chiến lược lâu dài nhằm giữ được sự phát triển bền vững kinh tế - xã hội cũng như môi trường. Biến đổi khí hậu và nước biển dâng ở ĐBSCL là vấn đề nghiêm trọng mà các quan chức hoạch định chính sách, các chuyên gia quy hoạch, giới khoa học tự nhiên, khoa học xã hội, thương gia, các cán bộ địa phương và người dân phải nhận thức được. Các kịch bản và tình huống tác động cần phải được tiếp tục phân tích để có các dữ liệu thuyết phục và khoa học hơn. Căn cứ vào kết quả phân tích về mặt dữ liệu, tiếp đến cần có các chủ trương ủng hộ việc chia sẻ thông tin và tìm phương cách giảm nhẹ - thích ứng đặt ra. Mỗi địa phương và mỗi ban ngành cần xây dựng kế hoạch hành động ứng phó với biến đổi khí hậu phải được biên soạn. Tiếp đến, cần triển khai các biện pháp thực hành thích nghi cho toàn xã hội. Cứ như vậy chúng ta sẽ tiếp tục thu thập các chứng cứ và dữ liệu từ thực tế để quay vòng tiếp chu trình. Có thể hình dung các bước này qua sơ đồ ở Hình 4, tạm đặt tên là sơ đồ 5A: Phân

tích (Analysis) – Nhận thức (Awareness) – Vận động (Advocacy) – Hành động (Action) – Thích nghi (Adaptation).



Hình 4: Năm bước thực hành thích nghi với biến đổi khí hậu (Tuấn, 2009)

Liên quan đến tìm kiếm và xác định biện pháp thích nghi với biến đổi khí hậu cho người dân vùng ĐBSCL, các đề xuất sau được liệt kê nhằm có sự phối hợp giữa các nhà quản lý, nhà khoa học và người dân cùng thực hiện:

- Ghi nhận các hình thức thích nghi theo tập quán địa phương.
- Xác định các đối tượng chịu tổn thương, đánh giá mức độ tổn thương.
- Tăng cường năng lực, nhận thức, ý thức và hành vi bảo vệ môi trường - sinh thái, giảm thiểu các tác nhân làm khí hậu xấu hơn.
- Đề xuất và thử nghiệm các mô hình thích nghi với hoàn cảnh mới: các kiểu kiến trúc nhà, ngoại cảnh, các trang thiết bị phòng tránh thiên tai ở mức cộng đồng.
- Tìm các giống cây trồng và vật nuôi có khả năng chịu đựng ngưỡng thời tiết - khí hậu khắc nghiệt hơn. Điều chỉnh lịch thời vụ và cơ cấu cây trồng - vật nuôi phù hợp.
- Xây dựng quy chuẩn xây dựng cơ sở hạ tầng phù hợp với điều kiện biến đổi khí hậu và nước biển dâng trong tương lai.
- Lồng ghép các biện pháp thích nghi với biến đổi khí hậu vào kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội của địa phương.
- Xây dựng và duy trì mạng lưới thông tin, nâng cấp hệ thống cảnh báo thời tiết - thiên tai.
- Tăng cường hợp tác quốc tế và quốc gia, thường xuyên trao đổi, chia sẻ thông tin trong và ngoài nước.

Lê Anh Tuấn
Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí hậu
Đại học Cần Thơ

TÀI LIỆU THAM KHẢO

- ADB** (Asian Development Bank), 1994. *Climate Change in Asia: Vietnam Country Report*, p.27.
- IPCC** (Intergovernmental Panel on Climate Change), 2001. *Climate Change 2001: The Scientific Basis*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA, p. 881.
- IPCC**, 2007. *Climate change 2007: Impacts, adaptation, and vulnerability*. Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom, p. 1000.
- NEDECO** (Netherlands Engineering Consultants), 1993. *Master Plan for the Mekong Delta in Vietnam*. Summary Report. Government of Vietnam, World Bank and UNDP.
- Tổng cục Thống kê**, 2006. *Niên giám thống kê năm 2006*. Nhà xuất bản Thống kê, Hà Nội, Việt Nam.
- MONRE** (Ministry of Natural Resources and Environment), 2003. *Vietnam Initial National Communication under the United Nations Framework Convention on Climate Change* (Thông báo đầu tiên của Việt Nam cho Công ước khung của Liên hiệp quốc về Biến đổi Khí hậu). Hanoi, Vietnam.
- Peter, C. and Greet, R.**, 2008. *Climate Change & Human Development in Vietnam: A case study for the Human Development Report 2007/2008*. Oxfam and UNDP.
- Trung, N.H., Triều, T.T., và Tuấn, L.A.**, 2009. *Khả năng thích ứng của người dân trong các vùng đê bao chống lũ Đồng bằng sông Cửu Long*. Báo cáo trong Dự án nghiên cứu “Assessment of adaptation capacity to floods in the Mekong Delta” với M-POWER, Thái Lan.
- Hạnh, P.T.T and Furukawa, M.**, 2007. *Impact of sea level rise on coastal zone of Vietnam*. Bull. Fac. Sci., Uni. Ryukyus, 84:45-59
- Tuan, L.A. and Guido W.**, 2007. *Action Plan for the Multi-level Conservation of Forest Wetlands in the Mekong River Delta, Vietnam*. International Congress on Development, Environment and Natural Resources: Multi-level and Multi-scale Sustainability. Cochabamba, Bolivia.
- Tuan, L.A. and Suppakorn, C.**, 2009. *Climate change in the Mekong River Delta and key concerns on future climate threats*. Paper submitted to DRAGON Asia Summit, Seam Riep, Cambodia.
- Tuấn, L.A.**, 2009. *Từ kinh xáng Xà No: nhìn lại sự phát triển hệ thống thủy lợi miền Hậu Giang*. Hội thảo “Kinh xáng Xà No – con đường lúa gạo miền Hậu Giang”, Vị Thanh
- Tuấn, L.A.**, 2010. *Tác động của Biến đổi Khí hậu lên tính Đa dạng Sinh học trong các khu Đất ngập nước và Bảo tồn Thiên nhiên vùng Đồng bằng Sông Cửu Long*. Tham luận tại Diễn đàn “Bảo tồn Đa dạng Sinh học và Biến đổi Khí hậu”, Thảo cầm viên Saigon, TPHCM.