

Đồng bằng Sông Cửu Long đối mặt thiệt hại hàng chục tỷ đô mỗi năm

Lê Thái Hà – Lê Việt Phú

(Trường Chính sách Công và Quản lý Fulbright)

Nghiên cứu của Viện Nghiên cứu Quản lý Trung ương phối hợp với Viện Nghiên cứu phát triển Thế giới và Đại học Copenhagen (năm 2012) cho thấy nếu GDP vào năm 2050 của Việt Nam đạt trên 500 tỷ USD thì thiệt hại do biến đổi khí hậu có thể lên đến khoảng 40 tỷ USD, nếu chúng ta không có các chính sách ứng phó với BĐKH phù hợp và hiệu quả.

Đồng bằng Sông Cửu Long (ĐBSCL) phải đối mặt với nhiều thách thức từ chiến lược phát triển kinh tế chuyển dịch sang phát triển công nghiệp, gây những tác động hiện hữu lên ô nhiễm không khí, thiệt hại sức khỏe của người dân, cũng như chịu ảnh hưởng nặng nề của biến đổi khí hậu (BĐKH) do khu vực này có địa hình rất thấp, chỉ vài mét trên mực nước biển.

Ô nhiễm không khí nghiêm trọng

Ô nhiễm không khí đã và đang là một trong những vấn đề nhận được sự quan tâm lớn nhất của xã hội. Ô nhiễm không khí ngày càng trở nên nghiêm trọng không chỉ tại các thành phố lớn mà còn ở khu vực ngoại ô của Việt Nam.

Ô nhiễm không khí đặc biệt nghiêm trọng ở các khu vực đồng bằng sông Hồng, thành phố Hồ Chí Minh và thượng nguồn của ĐBSCL, nơi các hoạt động sản xuất và xây dựng công nghiệp đang ngày càng tăng mạnh.

Khu vực ĐBSCL hiện có khoảng 52 khu công nghiệp. Tốc độ công nghiệp hóa trong những năm gần đây tại khu vực này tăng nhanh, dẫn đến hệ quả là vấn nạn ô nhiễm môi trường nói chung và ô nhiễm không khí nói riêng. Nhiều nhà máy công nghiệp hoạt động tại vùng ĐBSCL đang xả thải, gây ô nhiễm nghiêm trọng không khí và gây tổn hại sức khỏe dân chúng địa phương.

Ví dụ như những nhà máy mía đường hoạt động tại thị trấn Long Mỹ, tỉnh Hậu Giang với công suất cao, xử lý chất thải không kịp, gây khói bụi, ô nhiễm nước và không khí. Hay như khu công nghiệp Mỹ Tho ở tỉnh Tiền Giang là nơi đông đúc dân cư; những nhà máy sản xuất thức ăn gia súc ở đây làm ô nhiễm không khí, gây mùi hôi thối, ảnh hưởng đến cuộc sống người dân trên địa bàn.

Ngoài các hoạt động công nghiệp hóa, việc đốt khối sinh từ các hoạt động sản xuất nông nghiệp cũng là nguyên nhân gây ô nhiễm không khí ở ĐBSCL.

Đây là khu vực sản xuất lúa gạo lớn nhất của cả nước, chiếm hơn 50% tổng sản lượng quốc gia. Đốt rác thải, rơm rạ và các phụ phẩm nông nghiệp, nhất là vào mùa gặt, là một trong những nguyên nhân gây ảnh hưởng lớn đến chất lượng không khí ở khu vực này. Việc đốt sinh khối của tàn dư cây trồng cũng làm nồng độ PM2.5 tăng cao.

Đơn cử, Cần Thơ là thành phố lớn nhất ở ĐBSCL và là thành phố lớn thứ tư của cả nước. Là trung tâm kinh tế của khu vực ĐBSCL, Cần Thơ có nền công nghiệp hóa và hiện đại hóa phát triển mạnh mẽ hơn các tỉnh khác với khoảng 1.000 nhà máy trong thành phố.

Đi cùng với quá trình này, thành phố chứng kiến sự gia tăng dân số nhanh chóng, dẫn đến nhu cầu sử dụng các phương tiện giao thông cũng tăng theo.

Năm 2015, Cần Thơ có khoảng 1.251.809 người dân với tổng số 566.593 xe máy và 15.105 ô tô. Điều này đã gây ảnh hưởng đáng kể đến môi trường địa phương, đặc biệt là chất lượng không khí và sức khỏe con người.

Trong đó, những ngành công nghiệp gây ô nhiễm hàng đầu là dệt và nhuộm, chế biến thực phẩm, xi măng, nhà máy thép và chế biến gạo. Không khí ở thành phố Cần Thơ bị ô nhiễm phần lớn bởi bụi và ozon.

Các hoạt động vận chuyển và công nghiệp là hai nguồn phát thải chính gây nên 80% tổng lượng NO_x, 90% tổng lượng SO₂, 75% tổng lượng CO, 60% tổng lượng bụi lơ lửng và 60% tổng lượng các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi không metan.

Kết quả, lượng trung bình cao nhất trong 1 giờ của O₃ là 206gg/m³, cao hơn tiêu chuẩn chất lượng không khí trung bình ở các khu vực khác của đất nước.[1]

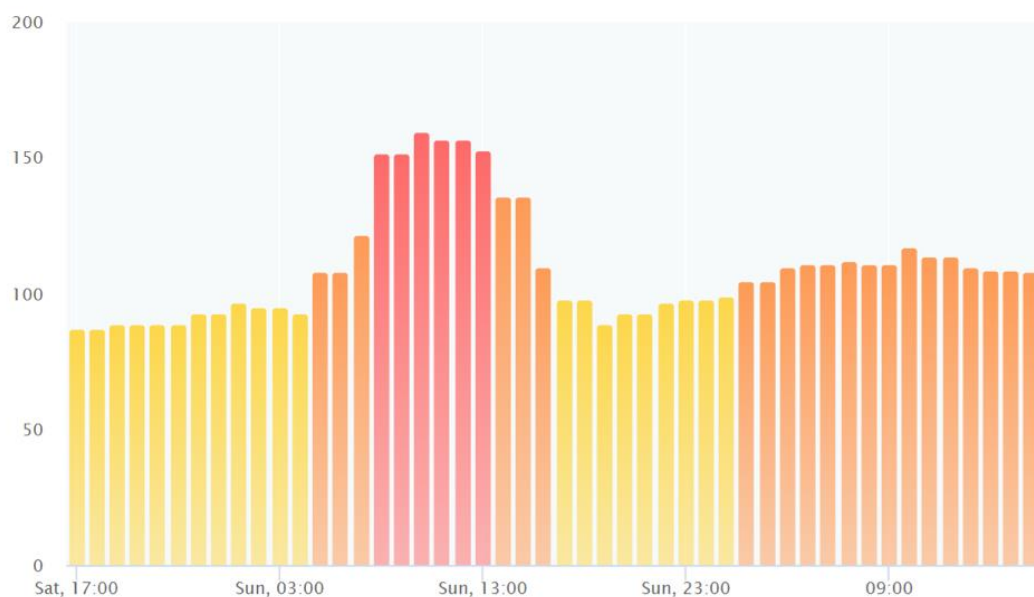
Thông số đo lường chất lượng không khí từ AirVisual cho ngày Chủ nhật (5/1/2020) tại thành phố Cần Thơ cho thấy chất lượng không khí (AQI) nói chung và bụi mịn PM2.5 nói riêng ở mức “Không lành mạnh” và “Không lành mạnh cho các nhóm nhạy cảm” vào những khung thời gian cao điểm trong ngày khi các hoạt động giao thông và công nghiệp diễn ra với tần suất lớn (xem Hình 1 và 2).

Đối mặt với vấn đề ô nhiễm không khí, Cần Thơ đã có những hướng giải quyết đáng khích lệ. Đây là thành phố đầu tiên của cả nước tham gia Mạng lưới BreatheLife – một mạng lưới các thành phố, khu vực và quốc gia thể hiện cam kết đưa chất lượng không khí đến mức an toàn vào năm 2030 cũng như tham gia hợp tác về các giải pháp làm sạch chất lượng không khí.

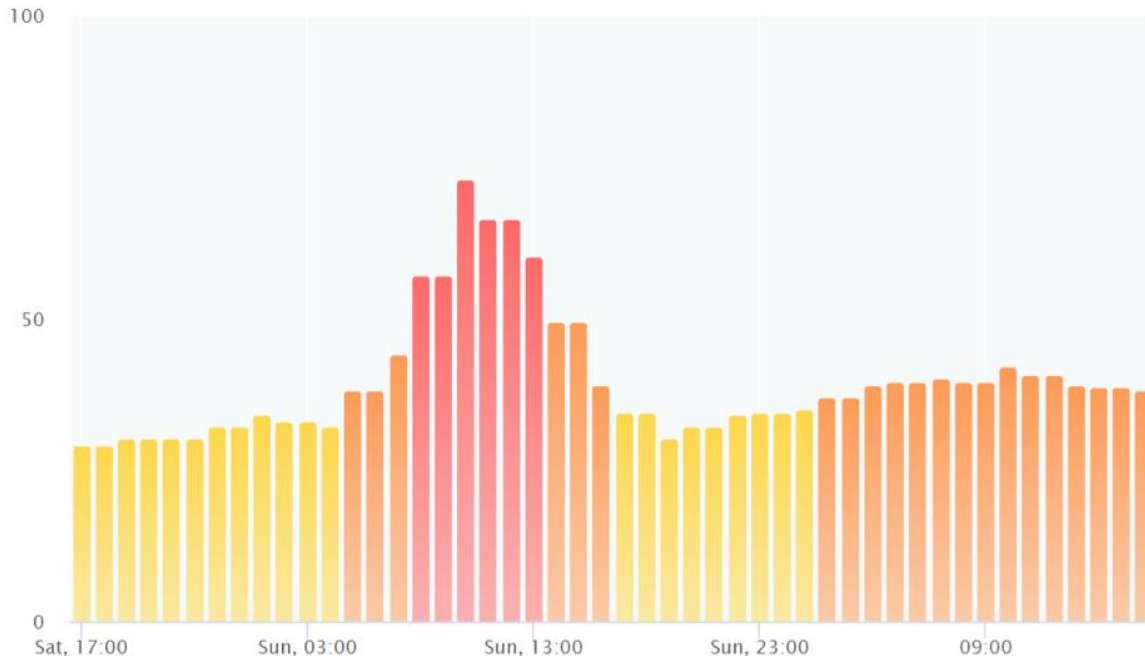
Ngoài ra, Ủy ban nhân dân thành phố Cần Thơ đã phê duyệt Kế hoạch Hành động Không khí Sạch (CAAP) toàn diện vào ngày 26 tháng 4 năm 2019. Với kế hoạch hành động vì không khí sạch đầu tiên này, thành phố ưu tiên giám sát chất lượng không khí và giảm các nguồn phát thải chính, đặc biệt là phát thải từ vận tải và công nghiệp.

Trong suốt thời gian thực hiện năm năm của kế hoạch, CAAP sẽ đưa ra cho chính quyền địa phương và các đối tác một kế hoạch rõ ràng và cụ thể để cải thiện chất lượng không khí tại Cần Thơ. Mục đích của CAAP là hướng thành phố tới thực hiện các cam kết đáp ứng một số chỉ tiêu về chất lượng không khí của WHO đối với hạt bụi mịn và các chất gây ô nhiễm không khí có hại khác.

Hình 1: Chỉ số chất lượng không khí (AQI) của Cần Thơ ngày 5/1/2020: theo giờ. *Nguồn: AirVisual*



Hình 2: Chỉ số PM2.5 của Cần Thơ ngày 5/1/2020: theo giờ. *Nguồn: AirVisual*



40% diện tích ĐBSCL sẽ bị ngập?

Việt Nam nằm trong nhóm 10 nước dễ tổn thương nhất thế giới do tác động của biến đổi khí hậu (BĐKH). Riêng với ĐBSCL, khu vực này chịu nhiều ảnh hưởng nhiều nhất của cả nước do sự cộng hưởng của nhiều nhân tố tự nhiên, như địa hình thấp, bằng phẳng tại hạ lưu sông Mê Kông, phụ thuộc nguồn nước từ bên ngoài lãnh thổ.

Hơn nữa, kinh tế của vùng phần lớn phụ thuộc vào điều kiện tự nhiên để phát triển nông nghiệp. Rủi ro lớn nhất đối với khu vực này đến từ nước biển dâng, tình trạng xâm thực và nhập mặn, lũ lụt, và các hiện tượng thời tiết cực đoan khác, như hạn hán, thiếu nước trong mùa khô.

Ngoài ra, những dự án phát triển ở thượng nguồn, việc khai thác tài nguyên bờ bãi (ví dụ như khai thác nước ngầm – có thể dẫn đến hiện tượng lún nền), hay xây dựng các công trình kinh tế xã hội tại những khu vực dễ bị tổn thương cũng có thể làm trầm trọng thêm những thiệt hại do BĐKH gây ra.

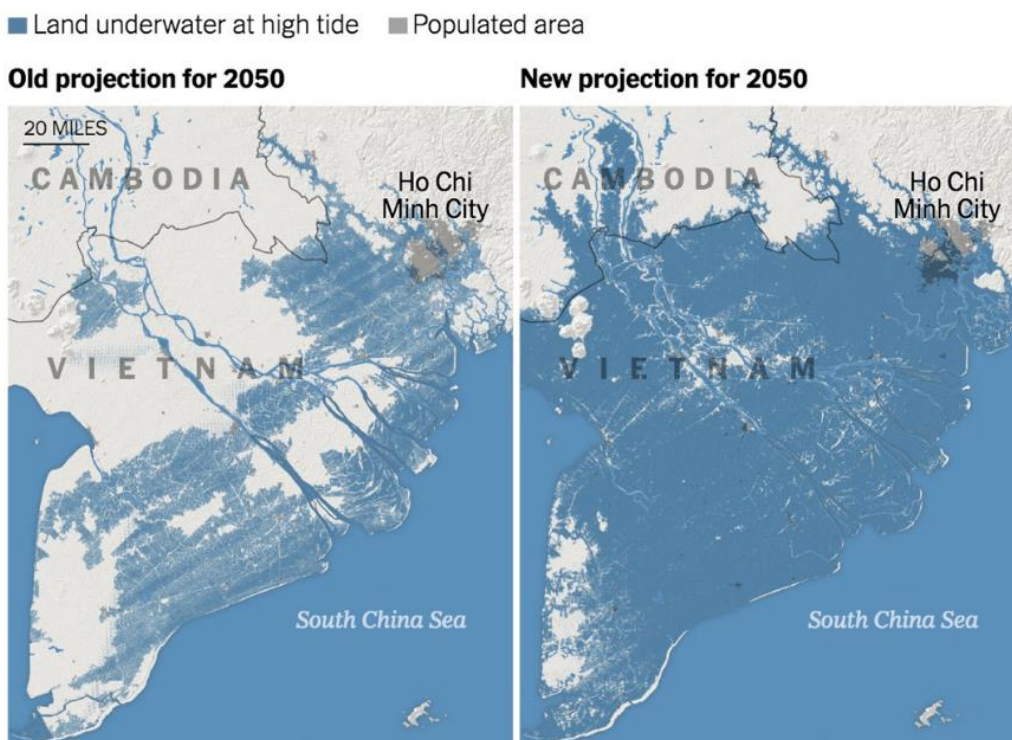
Với tổng diện tích tự nhiên xấp xỉ 40 ngàn kilomet vuông, địa hình bằng phẳng và cao độ thấp, ĐBSCL chịu ảnh hưởng lớn từ thủy triều và xâm nhập mặn theo mùa hàng năm với diện tích nhiễm mặn lên tới 1,3 triệu ha. Vào mùa mưa, lũ lụt có thể tác động đến hàng triệu hecta đất nông nghiệp.

Do địa hình rất thấp, nhiều khu vực hiện tại đã nằm dưới mực nước triều cường của Biển Đông, dẫn đến nước mặn thâm nhập rất sâu vào các khu vực ven biển và các thành phố dọc các nhánh sông Mê Kông. Dự báo trong tương lai tác động của triều cường còn tăng lên rất nhiều do một số báo cáo gần đây của tổ chức Climate Central và trường đại học Utrecht cho thấy cao độ của ĐBSCL thấp hơn nhiều so với các số liệu chính thức từ Việt Nam (xem Hình 3).

Những số liệu cập nhật mới nhất cho thấy mực nước biển tương đối có thể tăng 30cm vào giữa thế kỷ 21. Với kịch bản phát thải cao, mực nước biển có thể tăng đến 1m, làm ngập lụt một diện tích lên tới 15-20 ngàn km² đất tự nhiên của ĐBSCL, tương đương với 40% tổng diện tích toàn vùng.

Xâm nhập mặn sẽ ảnh hưởng đến năng suất của đất canh tác, đồng thời tăng chi phí sản xuất nông nghiệp, ảnh hưởng tiêu cực đến sinh kế của người dân khu vực này.

Hình 3: Dự báo cập nhật về ngập lụt ở ĐBSCL đến năm 2050. *Nguồn: Kulp và Strauss 2019.*



Ngoài ra, cũng phải nói đến tác động gián tiếp từ hoạt động sống của con người đã làm thay đổi hiện trạng tự nhiên của đồng bằng và tăng rủi ro với các ảnh hưởng của BĐKH. Việc ngăn đập dòng chính sông Mê Kông, xây dựng thủy điện với các hồ chứa nước trên dòng nhánh tại lưu vực sông Mê Kông làm biến đổi chế độ dòng chảy, đồng thời làm giảm nghiêm trọng lượng phù sa xuống ĐBSCL.

Hậu quả là quá trình xói lở bờ biển ngày càng trầm trọng, kèm theo sự hủy diệt của hệ sinh thái ven biển. Những công trình bảo vệ bờ biển gồm kè, cảng và đê biển, sẽ phải chịu tác động gia tăng do dải rừng phòng hộ biển mất.

Các dự án xây đập chặn dòng sông Mê Kông trên thượng nguồn hoặc chuyển nước phía Đông Bắc Thái Lan cũng có thể làm tăng vấn đề hạn hán trong mùa khô và tăng mức độ xâm nhập mặn vào nội đồng.

Thực tế, vấn đề này đã xảy ra tại các tỉnh ven biển gồm Cà Mau, Bạc Liêu, Sóc Trăng, Trà Vinh, Bến Tre, Tiền Giang, và Long An. Khi nước ngọt trở nên khan hiếm, nông dân tăng cường sử dụng nước ngầm, càng làm trầm trọng vấn đề sụt lún nền. Suy giảm tài nguyên nước cũng sẽ ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp và nghề cá.

Các cụm ngành công nghiệp, đặc biệt là khu công nghiệp ven biển, sẽ bị ảnh hưởng nặng nề bởi BĐKH do nước biển dâng sẽ làm cho hầu hết các khu công nghiệp bị ngập, vùng nguyên liệu và hệ thống giao thông vận tải bị ảnh hưởng. Nhiệt độ tăng làm tăng tiêu thụ năng lượng trong các ngành công nghiệp, đặc biệt là chi phí làm mát, trong khi sản lượng điện có thể bị giảm. Tiêu thụ điện cho sinh hoạt cũng sẽ gia tăng đáng kể khi nhiệt độ có xu hướng ngày càng tăng.

Mưa bão thất thường và nước biển dâng sẽ tác động tiêu cực đến cơ sở hạ tầng giao thông, việc vận hành, khai thác hệ thống truyền tải điện, các công trình năng lượng, do đó gây ảnh hưởng tới cân bằng cung cầu năng lượng và an ninh năng lượng quốc gia.

Dự báo thiệt hại lên GDP của vùng ĐBSCL khả năng còn cao hơn so với trung bình cả nước, do cấu trúc kinh tế phụ thuộc nặng vào nông nghiệp và các điều kiện tự nhiên. Đồng thời, khu vực này cũng là nơi có mật độ dân số cao, có mức sống thấp và cơ sở hạ tầng kém phát triển so với trung bình cả nước.

Tài liệu tham khảo

1. Bang, H.Q., Khue, V.H.N., Tam, N.T. and Lasko, K., 2018. Air pollution emission inventory and air quality modeling for Can Tho City, Mekong Delta, Vietnam. *Air Quality, Atmosphere & Health*, 11(1), pp.35-47.
2. Đại học Tổng hợp Copenhagen và Viện nghiên cứu quản lý trung ương, 2012. Tác động của biến đổi khí hậu tới tăng trưởng và phát triển kinh tế ở Việt Nam đến năm 2050.
3. Đoàn Tuân, 2011. Quá trình biến đổi khí hậu tác động mạnh mẽ đến các tỉnh ven biển vùng đồng bằng sông cửu long. Khoa Khoa học Môi trường – Đại học Sài gòn.
4. Lê Huy Bá và Thái Vũ Bình, 2010. Giải pháp thích ứng với biến đổi khí hậu tại vùng đồng bằng sông cửu long. Diễn đàn bảo tồn đồng bằng sông cửu long.
5. Nguyễn Ngọc Trân, 2013. Đồng Bằng Sông Cửu Long với BĐKH – mấy vấn đề cần quan tâm.
6. Scott A. Kulp và Benjamin H. Strauss 2019. New Elevation Data Triple Estimates of Global Vulnerability to Sea-Level Rise and Coastal Flooding. *Nature Communication*, 10:4844.
7. Trần Thọ Đạt, Đinh Đức Trường, và Võ Thị Hoài Thu, 2013. Tác động của biến đổi khí hậu đến kinh tế Việt Nam, Trường Đại học Kinh tế Quốc dân, Hà nội.
8. Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam, 2011. Báo cáo Tổng thể quy hoạch thủy lợi ĐBSCL trong điều kiện biến đổi khí hậu – nước biển dâng.
9. World Bank, 2010. *The Economics of Adaptation to Climate Change*. Washington, DC 20433.

[1] Các số liệu dựa theo bài nghiên cứu gần đây của nhóm tác giả: Bang, H.Q., Khue, V.H.N., Tam, N.T. and Lasko, K., 2018. *Air pollution emission inventory and air quality modeling for Can Tho City, Mekong Delta, Vietnam. Air Quality, Atmosphere & Health*, 11(1), pp.35-47.