

# MỘT SỐ GIẢI PHÁP NHẪM PHÁT TRIỂN ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG TRƯỚC TÌNH TRẠNG BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU NHƯ HIỆN NAY

● NGUYỄN THỊ HUYỀN

## TÓM TẮT:

Biến đổi khí hậu đã và đang gây ra những hậu quả rất nặng nề đối với nhân loại. Việc nóng lên của Trái đất làm băng hai cực tan ra, mực nước biển dâng lên, cùng với bão, lũ, sóng thần, động đất, cháy rừng... hàng năm đã cướp đi sinh mạng của rất nhiều người dân vô tội và gây ra những thiệt hại to lớn về kinh tế - xã hội.

Bài viết đề xuất một số giải pháp giúp cho đồng bằng sông Cửu Long ổn định, phát triển và luôn là vùng kinh tế trọng điểm của cả nước, giúp Việt Nam ngày càng phát triển mạnh mẽ và bền vững.

**Từ khóa:** Biến đổi khí hậu, đồng bằng sông Cửu Long, hậu quả, khí hậu, thiên tai.

## 1. Đặt vấn đề

Trong Công ước Khung của Liên hợp quốc về Biến đổi Khí hậu (United Nations Framework Convention on Climate Change) định nghĩa biến đổi khí hậu là “sự thay đổi của khí hậu hoặc trực tiếp hoặc gián tiếp do tác động của hoạt động con người dẫn đến thay đổi thành phần khí quyển toàn cầu và ngoài ra là những biến thiên tự nhiên của khí hậu được quan sát trên một chu kỳ thời gian dài.” [1]. Mức độ ảnh hưởng của biến đổi khí hậu ngày càng nghiêm trọng, số lượng các vụ thiên tai gia tăng nhanh chóng.

Đồng bằng sông Cửu Long (ĐBSCL) có vị trí rất thuận lợi cho việc phát triển kinh tế đặc biệt

là nông nghiệp, là khu vực có giao thông hàng hải và hàng không thuận lợi. Mặc dù chỉ chiếm 12% diện tích cả nước nhưng lại có đóng góp rất quan trọng về sản lượng lương thực, thực phẩm, trái cây, thủy, hải sản cho xuất khẩu và đóng góp 20% GDP cả nước.

Biến đổi khí hậu và những thiệt hại do biến đổi khí hậu đã tác động đến toàn thế giới nói chung và đến Việt Nam nói riêng, trong đó có Đồng bằng sông Cửu Long. Trước thực trạng đó, tác giả đề xuất một số giải pháp góp phần giúp cho ĐBSCL ổn định, phát triển và luôn là vùng kinh tế trọng điểm của cả nước, đưa Việt Nam ngày càng phát triển mạnh mẽ và bền vững.

**2. Biến đổi khí hậu gây hậu quả như thế nào đến đời sống con người**

Theo báo cáo được Văn phòng Liên hợp quốc về giảm nhẹ rủi ro thiên tai (UNDRR) công bố ngày 12/10/2020, biến đổi khí hậu đã cướp đi sinh mạng của 1,23 triệu người trên thế giới và là nguyên nhân chủ yếu khiến số vụ thiên tai tăng gần gấp 2 lần kể từ năm 2000. Giai đoạn 2000 - 2019, trên thế giới đã ghi nhận 7.348 trận thiên tai lớn ảnh hưởng đến cuộc sống của 4,2 tỷ người và gây thiệt hại kinh tế 2.970 tỷ USD trong 20 năm qua. Các cơn bão trên tăng mạnh chủ yếu là do gia tăng tần suất các hiện tượng thời tiết cực đoan liên quan đến khí hậu, trong đó có lũ lụt, mưa bão, hạn hán. Số đợt lũ lụt lớn tăng lên đến 3.254 đợt, trong khi các đợt hạn hán, cháy rừng, nắng nóng kéo dài cũng cho chiều hướng gia tăng mạnh. Số lượng các cơn bão lớn là 2.034, tăng đáng kể so với con số 1.457 cơn bão của 20 năm trước. Các hiện tượng liên quan đến địa, vật lý như động đất, sóng thần và núi lửa là nguyên nhân khiến nhiều người thiệt mạng hơn so với các thảm họa tự nhiên khác.

Xét theo khu vực, châu Á hứng chịu nhiều thiên tai nhất trong 20 năm qua với 3.068 trận thiên tai, sau đó là châu Mỹ với 1.756 trận và châu Phi 1.192 trận. Xét theo quốc gia, nước ghi nhận nhiều vụ thiên tai nhất là Trung Quốc (577), sau đó là Mỹ (467), Ấn Độ (321) và Indonesia (278). Trong số 10 nước ghi nhận số các vụ thiên tai nhiều nhất thế giới, có tới 8 nước châu Á. Các cơn bão thống kê trên được tổng hợp từ dữ liệu Các sự kiện khẩn cấp, ghi lại các đợt thiên tai khiến ít nhất 10 người thiệt mạng, ảnh hưởng tới ít nhất 100 người hoặc kéo theo việc chính quyền địa phương phải ban bố tình trạng khẩn cấp.

Chuyên gia Debarati Guha-Sapir làm việc tại Trung tâm Nghiên cứu về dịch tễ học do thiên tai tại Đại học Louvain (Bỉ) cảnh báo nhân loại sẽ đối mặt với một tương lai “rất mờ mịt” nếu các hiện tượng thời tiết cực đoan tiếp tục gia tăng theo cấp độ này trong 20 năm tới. Nắng nóng sẽ là thách thức lớn nhất đối với con người trong 10 năm tới, đặc biệt tại những nước kém phát triển [2].

Tại Việt Nam, năm 2020 cũng là năm chịu thiệt hại khá lớn do thiên tai gây ra cụ thể như: Trong báo cáo Quốc hội về tình hình phòng, chống thiên tai, bão lũ ở các tỉnh miền Trung, Chính phủ cho biết bão lũ ở miền Trung đã gây thiệt hại về kinh tế khoảng 17.000 tỷ đồng, làm 235 người chết và mất tích, hơn 200.000 ngôi nhà bị hư hỏng, chưa kể nhiều cơ sở hạ tầng và hàng trăm km đê điều, kênh mương, bờ sông, bờ biển bị hư hỏng, sạt lở ...[9]. Vụ sạt lở đất tại khu vực Nhà máy Thủy điện Rào Trăng 3 (huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên-Huế) làm 17 công nhân bị chôn vùi [8]. Đặc biệt vào khuya ngày 18/10/2020, một vụ sạt lở núi nghiêm trọng xảy ra trên địa bàn xã Hướng Phùng, Hướng Hóa, ngay sau Sở Chỉ huy Đoàn Kinh tế - Quốc phòng 337 thuộc Quân khu 4 khiến nhiều khu nhà bị đổ sập, 22 cán bộ chiến sĩ của đơn vị bị vùi lấp trong đống đổ nát. Lúc xảy ra lở núi, có 5 cán bộ, chiến sĩ của đơn vị đã may mắn chạy thoát kịp thời. Trước đó chiều ngày 28/10/2020, tại thôn 1, xã Trà Leng, cách thôn 2 khoảng 5 km bị sạt lở núi vùi lấp 55 người. Thảm họa khiến 9 người chết, 13 người mất tích. Thôn 2, xã Trà Vân bị sạt lở đất, khiến 8 người chết; xã Trà Mai có một người mất tích đến nay chưa tìm được thi thể. Tại xã Phước Lộc, huyện Phước Sơn, núi lở vùi lấp 13 người, đến nay mới tìm thấy 9 thi thể, 4 người còn mất tích [10].

Biến đổi khí hậu là một trong những thách thức lớn của nhân loại trong thế kỷ XXI, có ảnh hưởng lớn đến sản xuất, đời sống, môi trường. Nó đã, đang và sẽ tiếp tục gây ra những hậu quả khó lường đối với hệ sinh thái tự nhiên, đời sống kinh tế - xã hội, đe dọa an ninh môi trường, năng lượng, nguồn nước, lương thực, văn hóa trên phạm vi toàn cầu. Tại sao biến đổi khí hậu lại diễn ra nhanh chóng như vậy? Nguyên nhân chính là gì? Có trả lời được câu hỏi này thì mới khắc phục được tình trạng thảm họa thiên tai xảy ra thường xuyên như hiện nay. Xét đến cùng, nguyên nhân của việc biến đổi khí hậu là do con người. Nếu như loài người không có ý thức bảo vệ thiên nhiên thì cũng là không có ý thức bảo vệ chính mình, chính môi trường sống của mình

và hậu quả lại chính con người phải gánh chịu bởi thảm họa do mình gây ra. Biến đổi khí hậu không phải do một người gây ra, cũng không phải do một quốc gia gây ra mà là do toàn thế giới. Chính vì vậy, giải quyết vấn đề này một người hay một quốc gia sẽ không thể làm được, thay vào đó cần có sự chung tay của toàn thể nhân loại.

### **3. Biến đổi khí hậu gây ảnh hưởng như thế nào đối với Đồng bằng sông Cửu Long**

Đồng bằng sông Cửu Long bao gồm 13 tỉnh: Long An, Tiền Giang, Bến Tre, Kiên Giang, Hậu Giang, Bạc Liêu, Vĩnh Long, Trà Vinh, Sóc Trăng, Đồng Tháp, Cà Mau, An Giang và thành phố Cần Thơ. Vị trí của ĐBSCL nằm ở phía Nam của nước ta, bao gồm rất nhiều quần đảo và đảo, với mặt bờ biển dài 73.2km, rất thuận lợi cho việc phát triển kinh tế đặc biệt nhất là trồng cây công nghiệp. Đây thuộc khu vực có giao thông hàng hải và hàng không giữa Đông Nam Á và Nam Á tạo điều kiện thuận lợi trong hợp tác, giao lưu quốc tế. Vị trí của Đồng bằng sông Cửu Long nằm tiếp giáp với Campuchia, rất tiện lợi cho việc giao lưu và hợp tác với các nước trong khu vực sông Mê Kông. Vùng có diện tích khoảng 4 triệu ha, chiếm 12% diện tích cả nước, là nơi sinh sống của khoảng 20 triệu dân và là vùng có vị trí rất quan trọng về phát triển kinh tế - xã hội của cả nước, sản xuất 50% sản lượng lương thực, đóng góp 95% lượng gạo xuất khẩu, 65% sản lượng trái cây, 75% sản lượng thủy sản, sản lượng cá xuất khẩu và đóng góp 20% GDP cả nước Đồng bằng sông Cửu Long được mệnh danh là vùng đất thịnh vượng nhất, được thiên nhiên ưu đãi. Tuy nhiên, hiện nay ĐBSCL đã và đang phải hứng chịu những hiểm họa nặng nề và nghiêm trọng của biến đổi khí hậu [3], với biểu hiện như: Nhiệt độ tăng cao, hạn hán khốc liệt, xâm nhập mặn diễn ra thường xuyên, triều cường và sạt lở bờ sông, bờ biển diễn biến phức tạp. Diễn biến của biến đổi khí hậu đang đến nhanh hơn nhiều so với dự báo của các nhà khoa học. Ví dụ như, tỉnh Cà Mau là một trong những địa phương bị tổn hại nhiều nhất do biến đổi khí hậu gây ra, chỉ riêng đợt nắng nóng kéo dài do hiện tượng En Nino cuối năm 2015, đầu năm 2016, xâm nhập mặn đã

ảnh hưởng nghiêm trọng đến sản xuất nông nghiệp và đời sống của nhân dân. Diện tích lúa trên đất nuôi tôm bị thiệt hại gần 53.000ha; trên 43.000ha rừng tràm bị khô hạn nghiêm trọng; đường giao thông bị sạt, lún, lở đất, hư hỏng trên 112km; hơn 12.000 hộ dân thiếu nước sinh hoạt,... Cà Mau là tỉnh duy nhất trong vùng ĐBSCL và cả nước có 3 mặt giáp biển nên đang chịu tác động nặng nề nhất của biến đổi khí hậu so với các tỉnh khác. Cũng bởi lẽ đó, một bộ phận dân nghèo phải di cư đi tìm việc làm ở các tỉnh miền Đông Nam Bộ. Chưa hết, từ đầu năm 2017 đến nay, tỉnh An Giang đã xảy ra khoảng 120 vụ sạt lở bờ sông nghiêm trọng làm mất đất đai, thiệt hại nhà cửa, cơ sở hạ tầng, đường giao thông, ước tính lên đến hàng trăm tỉ đồng. Điển hình là vụ sạt lở đặc biệt nghiêm trọng xảy ra ngày 22/4/2017 tại bờ sông Hậu khu vực Vàm Lao làm nhấn chìm hoàn toàn 15 căn nhà, 2 nền đất, cắt đứt đường giao thông liên xã và ảnh hưởng trực tiếp đến 108 hộ dân và 1 nhà máy xay xát phải di dời khẩn cấp đến nơi an toàn. Ước tính tổng thiệt hại ban đầu chỉ riêng vụ sạt lở này là khoảng 88 tỉ đồng và nguy cơ sạt lở vẫn còn diễn biến phức tạp và có thể tiếp tục xảy ra trong thời gian tới.

Theo Cục Quản lý Tài nguyên nước - Bộ Tài nguyên Môi trường và Tổng cục phòng chống thiên tai - Bộ Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, hiện khu vực Đồng bằng sông Cửu Long có 564 điểm sạt lở với tổng chiều dài trên 834 km, trong đó sạt lở bờ sông là 512 điểm với tổng chiều dài khoảng 566 km (chủ yếu diễn ra dọc theo sông Tiền, sông Hậu, sông Vàm Cỏ Đông, Vàm Cỏ Tây và các nhánh chính của hệ thống kênh, rạch); sạt lở bờ biển 52 điểm với tổng chiều dài 268km.[4] Theo dự báo, trong vài chục năm tới, nước biển sẽ dâng cao làm ngập lụt phần lớn ĐBSCL vốn đã bị ngập lụt hàng năm, dẫn đến mất nhiều đất nông nghiệp. Theo đó, sẽ có từ 15.000 - 20.000 km<sup>2</sup> đất thấp ven biển bị ngập hoàn toàn. Lưu lượng nước sông Mê Kông giảm từ 2 - 24% trong mùa khô, tăng từ 7- 15% vào mùa lũ. Hạn hán sẽ xuất hiện nhiều hơn. Nước lũ sẽ cao hơn tại các tỉnh An Giang, Đồng Tháp, Long An, Tiền Giang, Kiên Giang, Vĩnh Long,

TP. Cần Thơ, Hậu Giang; thời gian ngập lũ tại đây sẽ kéo dài hơn hiện nay. Trước thực trạng như vậy, cần phải có một số giải pháp giúp Đồng bằng sông Cửu Long giảm thiểu những tác hại do biến đổi khí hậu gây ra và tiếp tục ổn định phát triển trong thời gian tới.

#### **4. Một số giải pháp**

*Một là*, để ứng phó với mực nước biển dâng, các địa phương phải tranh thủ điều tra, nghiên cứu trên từng địa bàn bị đe dọa để chuẩn bị phương án ứng phó tốt nhất. Xác định và tiến hành sớm một số giải pháp thủy lợi như: Làm đê bao kết hợp hệ thống cống và trạm bơm ở các vùng ven biển để tránh ngập lụt; xây dựng hồ chứa nước ngọt ngay tại Đồng bằng sông Cửu Long trong các vùng ngập hay bán ngập để trữ nước, tránh tình trạng thiếu nước ngọt cho sinh hoạt và sản xuất; ứng dụng công nghệ vật liệu mới vào xây dựng các công trình để giảm chi phí;... Các công trình xây dựng của các địa phương phải có khả năng ngăn được nước biển dâng. Khắc phục ngay các điểm sạt lở bờ sông theo phương châm nhà nước và nhân dân cùng làm, huy động nhân dân góp tiền, góp sức lao động, góp trang thiết bị cùng với vốn của Nhà nước và chính quyền địa phương giải quyết kịp thời các điểm sạt lở. Việc kiểm soát mặn, điều tiết nước, ngọt hóa và cấp nước sinh hoạt đáp ứng cho sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản cần được gắn với phát triển giao thông nông thôn để phát huy hiệu quả đồng bộ.

*Hai là*, Nhà nước cần chú trọng xây dựng cơ sở dữ liệu, đào tạo nguồn nhân lực, thực hiện các đề tài khoa học để nắm rõ thực trạng và dự báo trước tình hình giúp ĐBSCL chủ động ứng phó làm giảm nhẹ khả năng bị tổn hại do biến đổi khí hậu gây ra. Việc dự báo trước khả năng có thể xảy ra để có kịch bản phù hợp là vô cùng quan trọng, giúp giảm thiểu các thiệt hại và có thể vẫn ổn định phát triển. Các hoạt động ứng phó với biến đổi khí hậu phải được triển khai ngay và phải được lồng ghép với kế hoạch của các ngành, lĩnh vực, địa phương. Các cấp chính quyền cần xây dựng chương trình mục tiêu quốc gia; hướng dẫn cụ thể cho các ngành, các địa phương chủ động xây dựng chương trình phù hợp; thiết lập cơ quan

liên tỉnh của ĐBSCL để phối hợp xây dựng chương trình ứng phó và hành động có hiệu quả không chỉ ở cấp địa phương mà trong toàn vùng.

*Ba là*, nâng cao nhận thức và thúc đẩy hành động của cộng đồng bằng cách giáo dục, tuyên truyền bảo vệ môi trường trong học đường, trong cộng đồng; tổ chức tập huấn, tuyên truyền, phát tờ rơi liên quan đến biến đổi khí hậu nhằm giúp nhân dân đã có sự thay đổi trong nhận thức và hành động, trong hành vi, lối sống như: Thuyết phục người dân đi xe đạp, xe buýt thay vì sử dụng xe gắn máy; sử dụng bóng đèn ít tiêu hao điện năng; chăn nuôi sử dụng hầm biogas để tự sản xuất gas đun nấu và phát điện trong gia đình; dùng bình nước nóng năng lượng mặt trời; trồng hàng rào cây xanh, hoa, kiểng ở gia đình và nơi công cộng,...

*Bốn là*, chuyển đổi cơ cấu cây trồng phù hợp, tùy theo điều kiện cụ thể và sự ảnh hưởng của nước mặn, cần lựa chọn một số cây trồng chủ lực, các loại cây trồng có khả năng chịu mặn cụ thể như: Cần mở rộng việc thực hiện trồng lúa ST25 tại Đồng bằng sông Cửu Long, đây là giống lúa thơm lai tạo, canh tác được trên vùng đất nhiễm phèn, mặn, gạo thành phẩm có mùi thơm rất đặc biệt của lá dứa và mùi cốm, có hạt dài đều, trong, không bạc bụng. Tại cuộc thi Gạo ngon nhất thế giới năm 2019 World's Best Rice 2019 được tổ chức tại Manila (Philippines), giống gạo ST25 do Kỹ sư Hồ Quang Cua và nhóm nghiên cứu lúa Sóc Trăng đã đạt giải gạo ngon nhất thế giới. Ngoài ra, cũng có thể học hỏi kinh nghiệm của tỉnh Nam Định, Thái Bình để đưa giống lúa RVT vào sản xuất. Đây cũng là giống lúa có các ưu điểm nổi trội: Chịu mặn tốt, chống đổ tốt, ít sâu bệnh, là giống ngắn ngày nên hạn chế được rủi ro từ mưa, bão, tăng hệ số sử dụng đất. Việc điều chỉnh thời vụ sản xuất cũng là một trong những biện pháp hiệu quả để đối phó với các tác động của xâm nhập mặn và hạn hán.

*Năm là*, áp dụng tiến bộ khoa học - công nghệ nghiên cứu, tạo các giống cây con có khả năng chống chịu tốt với điều kiện môi trường khắc nghiệt và môi trường nước bị nhiễm mặn nhẹ. Trên các vùng có nguy cơ nhiễm mặn hoặc nhiễm

mặn nhẹ có thể phát triển nuôi một số loài nước ngọt có khả năng sống trong môi trường nước lợ, đa dạng hóa sản phẩm, chọn giống theo hướng tăng trưởng nhanh, kháng bệnh và gia tăng sức chịu đựng trong các điều kiện môi trường khắc nghiệt, thích ứng với biến đổi khí hậu. Cần có kế hoạch chuyển đổi và phát triển một số ngành nghề thay thế hoặc bổ trợ cho các ngành nghề hiện tại, giúp người dân đồng bằng sông Cửu Long chủ động trước việc biến đổi khí hậu, giảm bớt sự phụ thuộc vào tài nguyên thiên nhiên, điều tiết mùa vụ cho phù hợp. Chính quyền và địa phương cần hỗ trợ để phát triển các ngành nghề liên quan đến nước lợ và nước mặn, phát triển du lịch sinh thái, chế biến thủy sản, trồng rừng ngập

mặn,... đồng thời nâng cao hiệu quả các ngành nghề hiện tại, phát triển bền vững, thích ứng với biến đổi khí hậu.

### **5. Kết luận**

Biến đổi khí hậu đã và đang gây ra những hậu quả nặng nề đối với thế giới nói chung và Việt Nam nói riêng, trong đó có đồng bằng sông Cửu Long. Nhận thức được thực trạng và dự báo được tình hình là điều vô cùng quan trọng và cần thiết giúp hạn chế thiệt hại ở mức thấp nhất do biến đổi khí hậu gây ra. Theo đó, tác giả đề xuất 5 giải pháp đóng góp cho việc giảm thiểu những thiệt hại do biến đổi khí hậu gây ra tại đồng bằng sông Cửu Long, giúp vùng tiếp tục phát triển bền vững ■

### **TÀI LIỆU THAM KHẢO:**

1. Biến đổi khí hậu. <[https://vi.wikipedia.org/wiki/Biến\\_đổi\\_khí\\_hậu](https://vi.wikipedia.org/wiki/Biến_đổi_khí_hậu)>
2. Nguyễn Hằng (2020). Số các đợt thiên tai “tăng chóng mặt” trong vòng 20 năm qua. <<https://www.vietnamplus.vn/so-cac-dot-thien-tai-tang-chong-mat-trong-vong-20-nam-qua/668851.vnp>>
3. Nguyễn Việt Thanh (2019), Một số vấn đề phát triển nhanh và bền vững thích ứng với biến đổi khí hậu ở đồng bằng sông Cửu Long, *Tạp chí Triết học*, số 4, tr. 30.
4. M.Q (2019). Đồng bằng sông Cửu Long đang tổn thương nặng nề do biến đổi khí hậu. <<https://laodong.vn/xa-hoi/dong-bang-song-cuu-long-dang-ton-thuong-nang-ne-do-bien-doi-khi-hau-739650.ldo>>
5. Tác động biến đổi khí hậu ở các tỉnh ĐBSCL. <<https://www.mard.gov.vn/Pages/tac-dong-bien-doi-khi-hau-o-cac-tinh-dbscl-1538.aspx>>
6. Phạm Thị Hoài, Vũ Chí Linh, Võ Tuấn Anh (2015). Viện Thủy điện và Năng lượng tái tạo. Đề xuất giải pháp thích ứng cho cộng đồng dân cư vùng ven biển Bắc Bộ bị ảnh hưởng xâm nhập mặn, *Tạp chí Khoa học và Công nghệ Thủy lợi*, số 26 năm 2015.
7. Bộ Tài nguyên và Môi trường (2012). *Kịch bản biến đổi khí hậu, nước biển dâng cho Việt Nam*, NXB Tài Nguyên - Môi trường và Bản đồ Việt Nam, Hà Nội.
8. Thăng Trung (2020). Tìm kiếm 57 người mất tích ở Thừa Thiên-Huế, Quảng Nam và trên biển. <<https://www.vietnamplus.vn/tim-kiem-57-nguoi-mat-tich-o-thua-thienhue-quang-nam-va-tren-bien/674871.vnp>>
9. Thanh Hà (2020). Thiệt hại 17.000 tỷ đồng do bão lũ, cần tăng đầu tư cho các công trình gắn với phòng chống thiên tai. <<https://tuoitre.vn/thiet-hai-17000-ty-dong-do-bao-lu-can-tang-dau-tu-cho-cac-cong-trinh-gan-voi-phong-chong-thien-tai-20201103115625606.htm>>
10. Đắc Thành (2020). Lũ quét lại đổ về xã Trà Leng. <<https://vnexpress.net/lu-quet-lai-do-ve-xa-tra-leng-4188293.html>>
11. Thanh Bình (2020). Đã tìm thấy 8 thi thể bộ đội Đoàn 337 bị núi lở vùi lấp. <<http://cand.com.vn/Xa-hoi/Da-tim-thay-8-thi-the-Bo-doi-Doan-337-bi-nui-lo-vui-lap-616060/>>

**Ngày nhận bài: 5/10/2020**

**Ngày phản biện đánh giá và sửa chữa: 15/10/2020**

**Ngày chấp nhận đăng bài: 25/10/2020**

*Thông tin tác giả:*

**TS. NGUYỄN THỊ HUYỀN**

**Trường Đại học Bách khoa Hà Nội**

**SOLUTIONS FOR THE DEVELOPMENT  
OF THE MEKONG DELTA IN THE CONTEXT  
OF CLIMATE CHANGE**

● Ph.D **NGUYEN THI HUYEN**

Hanoi University of Science and Technology

**ABSTRACTS:**

Climate change has led to serious consequences for humanity. The global warming causes the melting ice, the sea level rise, and the increase in the number of storms, floods, tsunamis, earthquakes, and forest fires, claiming many lives and causing enormous socio-economic losses. This paper proposes some solutions to help the Mekong Delta - the key economic region of Vietnam develop sustainability.

**Keywords:** Climate change, Mekong Delta, consequences, climate, natural disasters.