

## Thích ứng Biến đổi Khí hậu bằng Phát triển Đô Thị Bền Vững

Thí Điểm Nghiên Cứu Hệ Thống Nước Đô Thị Thành Phố Cần Thơ, Việt Nam

### Mục đích của dự án

Dự án được triển khai nhằm nâng cao năng lực quản lý và hỗ trợ kỹ thuật cho các cơ quan hợp tác và các ban ngành địa phương vùng đồng bằng sông Cửu Long trong việc thích ứng với biến đổi khí hậu. Dự án sẽ áp dụng một phương pháp phát triển đô thị bền vững để hỗ trợ các quyết định đầu tư nhằm cải thiện hệ thống dịch vụ cung cấp nước sạch và vệ sinh môi trường; giảm thiểu tối đa các tác động của biến đổi khí hậu lên môi trường.

Phương pháp "Quản lý tích hợp hệ thống nước đô thị" (IUWM) sẽ được nghiên cứu áp dụng sao cho phù hợp với điều kiện Việt Nam, và giúp đỡ các địa phương trong việc đổi mới với những thách thức trong tương lai như là biến đổi khí hậu (BDKH) và môi trường, tăng trưởng dân số và đô thị hóa.

Dự án được tiến hành từ 7/2010 đến 9/2012. Thành phố Cần Thơ được chọn làm thí điểm nghiên cứu cho dự án.

### Tóm tắt kết quả năm 2011

**Quan hệ hợp tác chặt chẽ và tốt đẹp** đã được phát triển giữa dự án với các cơ quan nghiên cứu và các ban ngành của Thành Phố thông qua các hoạt động tham vấn, hội thảo và các buổi họp tac làm việc. Việc triển khai phương pháp IUWM đã giúp cho các cơ quan ban ngành nhận thức được những bất lợi của sự hoạt động riêng lẻ trong quản lý hệ thống môi trường nước; và từ đó tạo điều kiện cho sự hợp tác liên ngành rất cần thiết cho các hoạt động ứng phó với BDKH một cách đồng bộ và hiệu quả.

**Kiến thức chi tiết về hệ thống môi trường nước đô thị và tác động của BDKH** đã đạt được thông qua tiến trình tham vấn, hội thảo, thu thập số liệu và các khảo sát. Các báo cáo hội thảo được viết bằng tiếng Anh và Việt nhằm chia sẻ thông tin và đảm bảo sự nhiệt tình tham gia và quan tâm của các ban ngành liên quan.

**Khảo sát thực tế 1,200 hộ dân** đã được tiến hành. Đây là cuộc khảo sát rộng rãi và toàn diện nhất về hiện trạng hệ thống dịch vụ và môi trường nước của Cần Thơ. Kết quả khảo sát giúp cho các cơ quan ban ngành địa phương hoạch định chính sách phát triển một cách thích hợp cho các khu vực hay cộng đồng có nguy cơ chịu nhiều tác động của BDKH nhất. Phân tích kết quả cho thấy các khu vực ven đô thị là vùng hiện có nhiều khó



khó khăn nhất về nước sạch và vệ sinh môi trường. Những vấn đề này sẽ dẫn đến nhiều tác động xấu về mặt dân sinh như sức khỏe, hiệu quả công việc, và cơ hội nghề nghiệp.

**Huấn luyện kỹ thuật** cho nghiên cứu viên của viện DRAGON, Đại học Cần Thơ về mô hình dự đoán BDKH của CSIRO. Khóa huấn luyện đã cung cấp kiến thức cơ bản về mô hình chi tiết hóa BDKH (CCAM) được phát triển bởi CSIRO, và hướng dẫn sử dụng số liệu BDKH cho vùng DBSCL.

**Huấn luyện kỹ thuật cho các cơ quan hợp tác nghiên cứu** một phương pháp phát triển bền vững cho hệ thống môi trường nước tích hợp và thích ứng với BDKH. Đây là một phương pháp của CSIRO đã đạt một giải thưởng năm 2010. Các nghiên cứu viên dự khóa huấn luyện sẽ sử dụng kiến thức này để cùng làm việc với CSIRO phát triển và đánh giá bền vững các phương án cấp nước và xử lý nước tại một khu vực thí điểm ở vùng ven đô thị làm thí dụ điển hình cho phương pháp IUWM.

**Các phương án chiến lược nhằm cải thiện hệ thống môi trường nước của Cần Thơ** đã được thiết lập qua hội thảo và tham vấn với các cơ quan và ban ngành địa phương cùng với kiến nghị kỹ thuật của CSIRO. Các phương án này sẽ được đánh giá và chọn lựa thêm nhằm đưa ra một kế sách kiến nghị cho thành phố trong việc ứng phó với biến đổi khí hậu.

**Phát triển bể chứa nước mưa** đã được chấp nhận là một giải pháp thích hợp cho mọi tình huống ứng phó với BDKH. Nghiên cứu phát triển và lắp đặt thi điểm điển hình bể chứa nước mưa tại Cần Thơ sẽ được viện DRAGON tiến hành với hỗ trợ kỹ thuật của CSIRO. Bể chứa nước mưa cũng sẽ có thể áp dụng nhằm cung cấp thêm nguồn nước sạch cho các khu vực khác đang chịu ô nhiễm, khô hạn hay nhiễm mặn ở DBSCL.

## Các hoạt động hiện tại (2012)

Một tập sách bìa đỏ về hiện trạng và những vấn đề về hệ thống nước đô thị của thành phố đang được thiết lập. Các bản đồ sẽ là một công cụ hiệu quả để cung cấp và chia sẻ thông tin giữa các cơ quan ban ngành địa phương và các cơ quan nghiên cứu nước ngoài khi cần thiết. Các bản đồ này dựa trên các cơ sở dữ liệu thu thập và phát triển trong dự án.

**Đánh giá khả năng thu hoạch và kiểm tra chất lượng nước mưa** đang được tiến hành đồng thời với thiết kế và lên kế hoạch cho lắp đặt thí điểm điển hình bể chứa nước mưa tại Cần Thơ.

**Thí điểm quy hoạch điển hình của phương pháp IUWM** đang được ĐHCT và CSIRO lên kế hoạch để thành lập các phương án cho giải pháp cấp, thoát và xử lý nước ở một khu vực ven đô thị.

**Hội thảo quốc tế “Knowledge sharing”** sẽ được tổ chức tại Cần Thơ từ 13 đến 15 tháng 3 năm 2012 với sự tham gia của 18 quốc gia. Mục đích chính của hội thảo là nhằm trình bày những hoạt động, kết quả và chia sẻ kinh nghiệm đạt được của dự án tại 02 thành phố thí điểm (Cần Thơ, Việt Nam và Makassar, Indonesia). Qua đó, một phương pháp chung sẽ được phát triển cho hệ thống nước đô thị thích ứng với BĐKH tại các nước đang phát triển.



## Sơ lược về dự án

Cần Thơ là thành phố trung tâm của ĐBSCL. Thành phố nằm bên bờ sông Hậu – một nhánh của sông Mekong tại Việt Nam. Hệ thống sông ngòi và các kênh rạch đóng vai trò thiết yếu cho sự phát triển kinh tế, dân sinh và là nguồn cung cấp nước chủ yếu cho vùng. Tuy nhiên nguồn nước dồi dào và quý báu này đang chịu nhiều tác động tiêu cực từ rất nhiều thay đổi trong khu vực, trong đó có BĐKH.

Dự án thí điểm nghiên cứu hệ thống và môi trường nước tích hợp cho Cần Thơ trực thuộc một sáng kiến nghiên cứu do cơ quan phát triển quốc tế (AusAID) và cơ quan nghiên cứu khoa học và công nghiệp (CSIRO) của Úc liên kết thực

hiện. Đây là một chiến lược nhằm đưa ra phát triển bền vững vào thực tiễn một cách cụ thể và đồng thời là một biện pháp hiệu quả để thích nghi với BĐKH.

Dự án sẽ áp dụng phương pháp tiên tiến “Quản lý tích hợp hệ thống nước đô thị” để nâng cao năng lực của các cơ quan ban ngành địa phương nhằm cải thiện hệ thống dịch vụ và môi trường nước đô thị. Phương pháp này nhằm cải thiện hệ thống dịch vụ và môi trường nước đô thị. Phương pháp này nhằm quy hoạch, thiết kế và quản lý hệ thống nước đô thị bằng cách xem xét nghiên cứu toàn bộ chu kỳ sử dụng nước, bao gồm nguồn nước, hệ thống cấp, thoát và xử lý nước và các vấn đề liên quan một cách toàn diện để tạo nên sự phối hợp đồng bộ và hiệu quả. Phương pháp này sẽ giảm thiểu tối đa tác động lên môi trường, đáp ứng hiệu quả với nhu cầu phát triển kinh tế, đảm bảo điều kiện sống lành mạnh cho cộng đồng, ứng phó và thích nghi với BĐKH. Kết quả dự án sẽ hỗ trợ các quyết định phát triển, viện trợ và đầu tư cho hệ thống cấp thoát và môi trường nước của Cần Thơ.

Sự tham vấn và cộng tác với các cơ quan hợp tác nghiên cứu và các ban ngành địa phương là một phần chủ yếu trong tiến trình thực hiện dự án, nhằm đảm bảo tối đa khả năng ứng dụng kết quả của dự án trong tương lai.

Dự án được tiến hành từ 7/2010 đến 9/2012, gồm có 4 công đoạn như sau:

- *Công đoạn 1:* Tìm hiểu và thu thập số liệu hiện trạng và hướng phát triển tương lai của thành phố
- *Công đoạn 2:* Tìm hiểu và thu thập số liệu của BĐKH lên nguồn nước và sự vận hành của các công trình cấp thoát nước.
- *Công đoạn 3:* Thiết lập các phương án chiến lược nhằm cải thiện hệ thống và môi trường nước cho vùng đô thị tương lai của thành phố theo hướng bền vững và thích nghi với BĐKH.
- *Công đoạn 4:* Huấn luyện khả năng nghiên cứu và ứng dụng cho các cơ quan hợp tác nghiên cứu và các ban ngành liên quan bằng cách hỗ trợ kỹ thuật để phát triển và đánh giá các biện pháp cấp thoát nước quy mô nhỏ ở vùng ven đô thị

## Liên lạc:

Ts Minh Nguyen, CSIRO Australia  
Email: [Minh.Nguyen@csiro.au](mailto:Minh.Nguyen@csiro.au)

Ts Nguyen Hieu Trung,  
Đại học Cần Thơ, Việt Nam  
Email: [nhtrung@ctu.edu.vn](mailto:nhtrung@ctu.edu.vn)