



CANTHO UNIVERSITY



Living DELTAS
RESEARCH HUB



Newcastle University

Quản lý Tài nguyên Nước mặt vùng Đồng bằng Sông Cửu Long dưới tác động của Biến đổi Khí hậu

PGS. TS. VẦN Phạm Đăng Trí
Phó Viện trưởng, Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí Hậu
 Trường Đại học Cần Thơ
 Email: vpdtri@ctu.edu.vn
<https://sites.google.com/a/ctu.edu.vn/vpdtri/home>





CANTHO UNIVERSITY



Living DELTAS
RESEARCH HUB



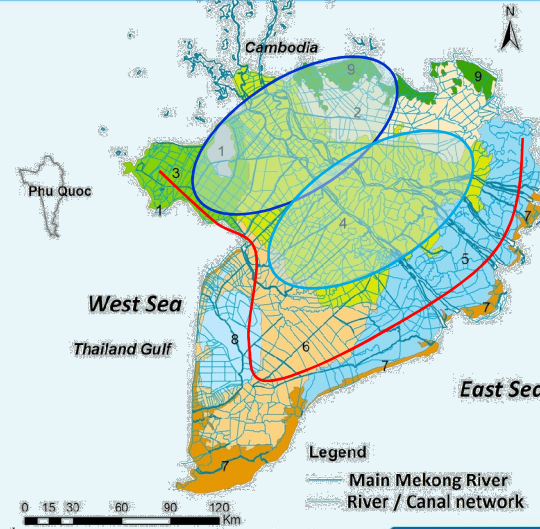
Newcastle University

Phân vùng tài nguyên nước mặt

Vùng ngập lũ
(fluvial-dominated)

Vùng ngập ngọt
(transitional zones)

Vùng nhiễm mặn ven biển
(tidal-dominated)



www.ctu.edu.vn



Đồng bằng sông Mekong




Hội nghị Mekong - Lan Thương: Kêu gọi chia sẻ dữ liệu nguồn nước

25/08/2020 08:19 GMT+7

TTO - Hội nghị cấp cao Mekong - Lan Thương giữa Trung Quốc và 5 nước Mekong ngày 24-8 đã dành nhiều thời gian thảo luận về hợp tác quản lý nguồn nước Mekong nhưng không quên vấn đề cấp bách trước mắt là đại dịch COVID-19.

- Mục nước sông Mekong thấp kỷ lục, kêu gọi Trung Quốc xả nước;
- Trung Quốc xả lũ, nhưng tác động đến Việt Nam không lớn;
- Trung Quốc xả lũ trên sông Hồng nhưng không cho biết thông số cụ thể, nguy cơ lũ chồng lũ



24 August 2020

Thủ tướng Nguyễn Xuân Phúc dự Hội nghị cấp cao hợp tác Mekong - Lan Thương lần thứ ba

The 5th Mekong-Lancang Cooperation Foreign Ministers' Meeting

24 August 2020, Vietnam, Lan 10%

<https://tuoitre.vn/hoi-nghi-mekong-lan-thuong-keu-goi-chia-se-du-lieu-nguon-nuoc-20200825071331271.htm>

Tin tức

Sông Vàm Cỏ Đông, Vàm Cỏ Tây

ranh mặn 1g/l (km)

110-130





Khu vực nước dưới đất "quá mặn" ở EBSC - Bãi cuối Căn các giải pháp tổng thể, bền vững

Nghiên cứu của Hà Lan Nguyên nhân lớn gây xâm nhập mặn ở EBSC là do xây đập

TTO - Các nhà khoa học Hà Lan cảnh báo các quốc gia dọc sông Mekong cần hành động ngay để ngăn chặn tình trạng xâm nhập mặn vùng đồng bằng

Study puts 2050 deadline on tipping point for Mekong Delta salinity

<https://sites.google.com/ctu.edu.vn/truyen-thong-sut-lun/trang-ch%E1%BB%A7>

www.ctu.edu.vn



Quan trắc và chia sẻ thông tin nguồn nước sông Mekong

Quan trắc và chia sẻ thông tin nguồn nước sông Mekong

www.ctu.edu.vn

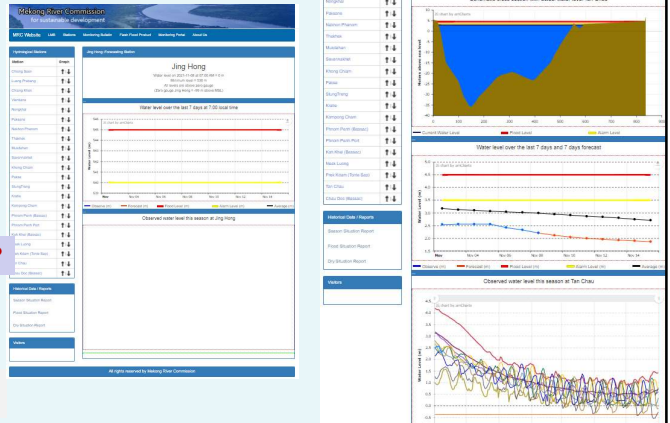


CANTHO UNIVERSITY

Sông Mekong





• Vấn đề cần quan tâm?

<http://ffw.mrcmekong.org/stations.php?StCode=TCH&StName=Tan%20Chau>

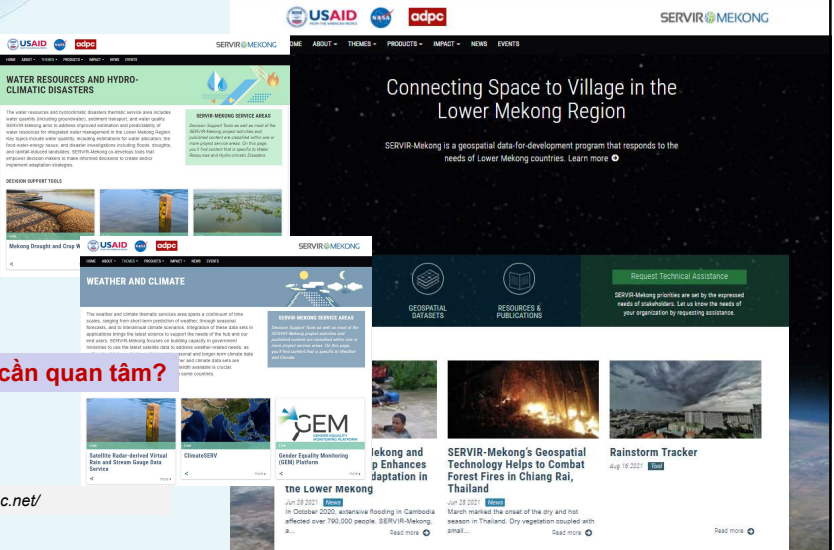


CANTHO UNIVERSITY

Sông Mekong



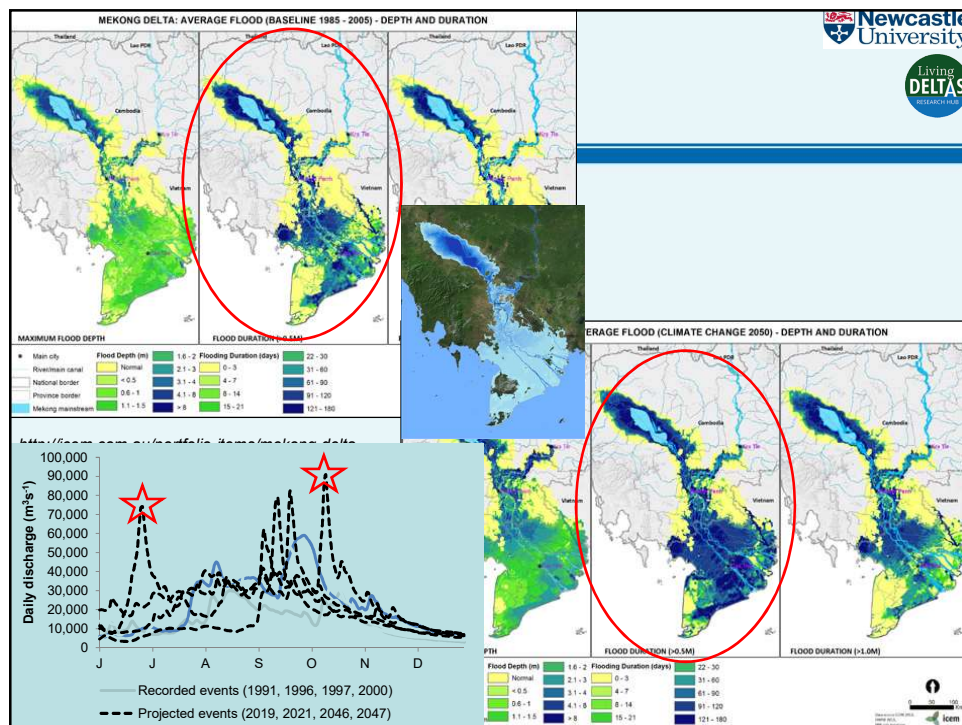


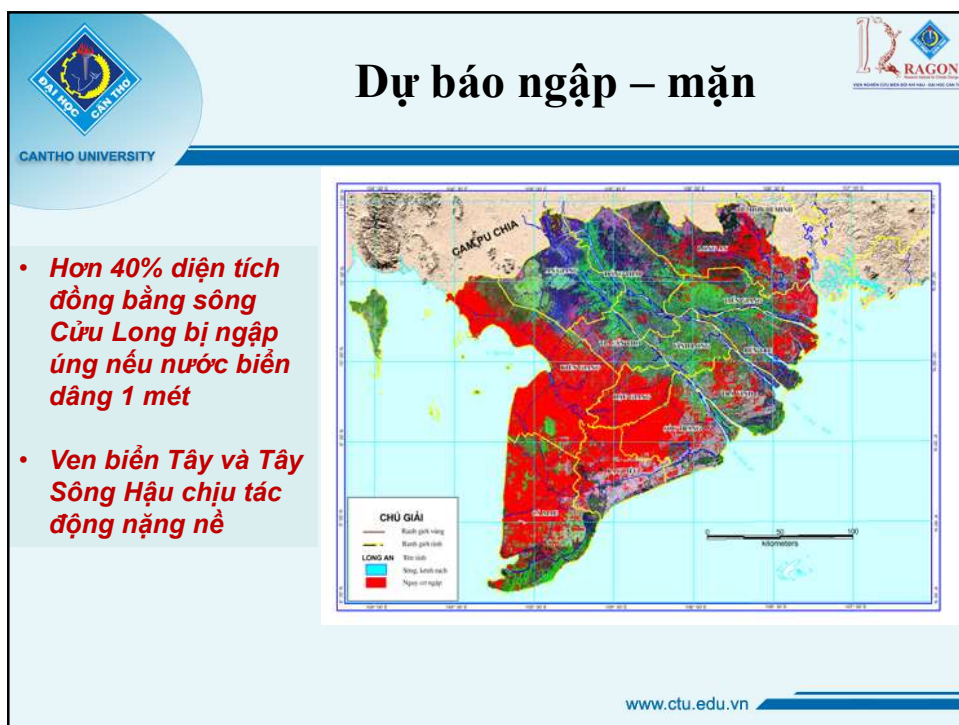



• Vấn đề cần quan tâm?

<https://servir.adpc.net/>









CANTHO UNIVERSITY

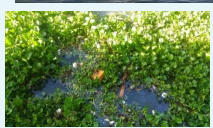
Dự báo ngập – mặn











www.ctu.edu.vn

<https://www.youtube.com/watch?v=S7X6xSWvxxg>



CANTHO UNIVERSITY

Dự báo ngập – mặn






Salinity (g/l): 0-1, 1-2, 2-4, 4-8, 8-16, 16-24, >24

Saline intrusion distance (km): 0-1, 1-2, 2-4, 4-8, 8-16, 16-24, >24

- **Thông điệp:**
 - Biến đổi khí hậu đang xảy ra
 - Phát triển ở thượng nguồn và tại chỗ đang có những tác động tiêu cực đến phát triển của vùng ĐBSCL
 - ➔ **Chiến lược thích ứng với tầm nhìn dài hạn và phù hợp với điều kiện thực tế tại địa phương**

- **Kịch bản:**
 - Mức nước biển gia tăng
 - Lưu lượng đến từ thượng nguồn suy giảm

22/02/2016

Nguồn: Viện Khoa học thủy lợi miền Nam

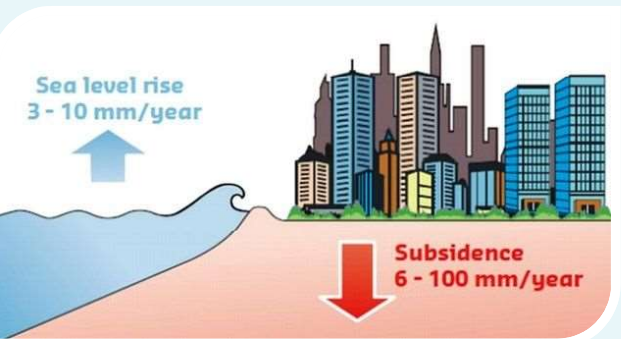
Smaijl, A., Toan, T. Q., Nhan, D. K., Ward, J., Trung, N. H., Tri, L. Q., Tri, V.P.D, Vu, P. T. (2015). Responding to rising sea levels in the Mekong Delta. *Nature Climate Change*, 5(2), 167–174. <http://doi.org/10.1038/nclimate2469>



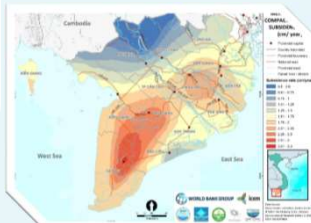
CANTHO UNIVERSITY

Dự báo ngập – mặn



- Xâm nhập mặn
- Ngập lụt vùng ven biển
- Thiệt hại công trình
- ...



www.ctu.edu.vn



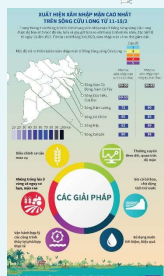
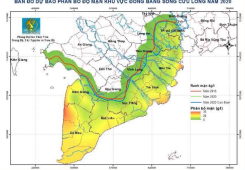
CANTHO UNIVERSITY

Cơ sở dữ liệu lớn → Hỗ trợ chính sách




- Dữ liệu sẵn có
(phương pháp: thu thập - cập nhật, phân tích, lưu trữ, chia sẻ...)
- **Khả năng sử dụng của thông tin được cung cấp?!**



www.ctu.edu.vn



Nghị quyết 120

- Thích ứng với BĐKH
- Liên kết vùng và đa thành phần; phối hợp liên ngành
- Kết hợp giải pháp công trình và phi công trình
- ...

Dựa trên tư duy thích ứng – dựa trên nền tảng khoa học và thực tiễn

ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

Tài nguyên nước thay đổi



Quy hoạch cấp vùng



Figure 7-9 Already proven concept for sustainable three step shrimp farming and mangrove restoration. First step is brackish water intake in which carnivore seabass is grown for consumption and cleaning of the water. Second step is (herbivore) tilapia farming to prepare the brackish water for shrimp farming in the third step. The effluent is discharged into the near shore to form a good base for restoration of mangrove.

Giải pháp phi công trình

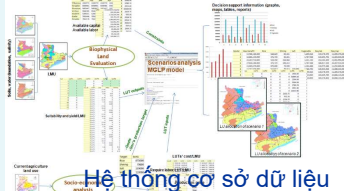
Hợp tác trong nước và quốc tế



Tái cấu trúc hệ thống sản xuất – Kinh tế tuần hoàn



Hệ thống cơ sở dữ liệu



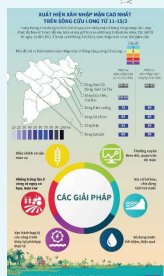
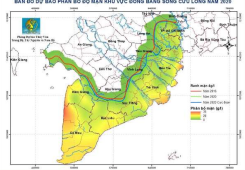


CANTHO UNIVERSITY

Cơ sở dữ liệu lớn ➔ Hỗ trợ chính sách



- Dữ liệu sẵn có
(thu thập - cập nhật, phân tích, lưu trữ, chia sẻ...)
- Khả năng sử dụng của thông tin được cung cấp?!



CANTHO UNIVERSITY

Thách thức: Suy thoái nguồn tài nguyên nước và sụt lún




- Biến động nguồn nước đến từ thượng nguồn
- Suy thoái tài nguyên nước dưới đất
- Sụt lún đồng bằng
- Thời tiết thay đổi
- Nước biển dâng



→ Mặn xâm nhập nghiêm trọng // Rủi ro lũ thượng nguồn

→ Tác động tiêu cực đến nền nông nghiệp

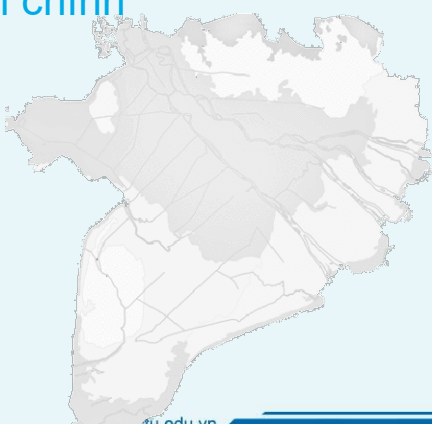


CANTHO UNIVERSITY

Thách thức: Công tác quản lý




- Hiệu quả [HẠN CHẾ] của công tác quản lý
 - Vấn đề nhân sự và tài chính
 - Vấn đề cơ chế
 - ...





CANTHO UNIVERSITY




<https://dragon.ctu.edu.vn/>



<https://www.facebook.com/VienNCBDKH/posts/2018695421475470/>

www.ctu.edu.vn



CANTHO UNIVERSITY

Công tác thực địa nhóm dự án Living Delta (WP3)





www.ctu.edu.vn

CANTHO UNIVERSITY

Newcastle University

Living DELTAS RESEARCH HUB

DRAGON-Mekong Institute
Delta Research And Global Observation Network

Xin chân thành cảm ơn,

PGS. TS. VÂN Phạm Đăng Trí
Phó Viện trưởng, Viện Nghiên cứu Biến đổi Khí Hậu
Trường Đại học Cần Thơ
Email: vpdtri@ctu.edu.vn
<https://sites.google.com/a/ctu.edu.vn/vpdtri/home>

ctu.edu.vn