



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



QUẢN LÝ NƯỚC Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG CỦA VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

**Water management in the Vietnamese Mekong Delta
in the context of climate change**

**Bộ môn TÀI NGUYÊN NƯỚC
KHOA MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN
ĐẠI HỌC CẦN THƠ - VIỆT NAM**

**Chủ biên:
LÊ ANH TUẤN
HUỲNH VƯƠNG THU MINH
NGUYỄN ĐÌNH GIANG NAM**

2023



Co-funded by the
Erasmus+ Programme
of the European Union



QUẢN LÝ NƯỚC Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG CỦA VIỆT NAM TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU

**Water management in the Vietnamese Mekong Delta
in the context of climate change**

Tài liệu xuất bản trong khuôn khổ

**DỰ ÁN MARE
SUSTAINABLE MANAGEMENT
OF MARINE AND COASTAL AREAS FOR SOUTHEAST ASIA**

Biên soạn

**Bộ môn TÀI NGUYÊN NƯỚC
KHOA MÔI TRƯỜNG VÀ TÀI NGUYÊN THIÊN NHIÊN
ĐẠI HỌC CẦN THƠ - VIỆT NAM**

Written by

**Department of WATER RESOURCES
COLLEGE OF ENVIRONMENT AND NATURAL RESOURCES
CAN THO UNIVERSITY - VIETNAM**

LỜI MỞ ĐẦU

Vùng Đồng bằng Sông Cửu Long là vùng đồng ngập nước cuối cùng của lưu vực sông Mekong trước khi đổ ra biển. Vùng châu thổ với diện tích 4 triệu ha này có địa hình rất thấp và phẳng, cấu trúc địa chất khá non trẻ và là nơi giao hòa 2 dòng ngọt – mặn từ sông và biển. Do vậy vùng đồng bằng có một hệ sinh thái thủy vực khá đa dạng về tính chất tự nhiên và sinh học. Mọi hoạt động sinh sinh kế và sinh sống của xấp xỉ 20 triệu người dân trong khu vực đang phụ thuộc khá lớn vào những thay đổi của nguồn nước sông Cửu Long và đặc điểm thủy triều rất phức tạp hai mặt của cả Biển Đông và Biển Tây, như một đặc điểm điển hình của một vùng bán đảo.

Vùng châu thổ đang đối mặt với các vấn đề thay đổi đặc điểm lũ lụt vào mùa mưa, xâm nhập mặn vào mùa khô song song với nạn sụt lún và sạt lở ngày một gia tăng, đe dọa sự phát triển bền vững lâu dài. Công tác quản lý tài nguyên nước cho vùng sông nước ở đây là những thách thức lớn, không những là vấn đề kỹ thuật mà còn là những lo ngại về mặt môi trường, sinh thái và xã hội. Quyển sách này lược khảo các kết quả nghiên cứu của nhiều báo cáo kỹ thuật liên quan đến quản lý tài nguyên nước, ứng phó với thiên tai – biến đổi khí hậu và những lưu ý khi áp dụng Nghị quyết 120/NQ-CP về phát triển bền vững đồng bằng sông Cửu Long thích ứng với biến đổi khí hậu vào thực tiễn.

Sách này biên soạn dạng e-book, được tải lên trang web của Bộ môn Tài nguyên Nước và sẽ được thường xuyên bổ sung qua những lần cập nhật. Nhóm tác giả chân thành cảm ơn Dự án MARE đã tài trợ cho việc hình thành tài liệu học tập này như một lợi ích cho sinh viên trường Đại học Cần Thơ.

Nhóm tác giả

Bộ môn Tài nguyên Nước

Khoa Môi trường và Tài nguyên Thiên nhiên

Ttrường Đại học Cần Thơ

PREPAGE

The Mekong River Delta is the last floodplain of the Mekong basin before flowing out the sea. This 4 million-hectare Delta has a very low and flat terrain, with a relatively young geological structure as a mixing place where two sweet-salty streams reconciled from rivers and seas. So, the delta has aquatic ecosystems are quite natural and biological diversity. All livelihoods and subsistence activities of approximately 20 million people in the region and depending largely on hydrological changes in the Mekong River, as well as the very complexity tidal characteristics of both sides of the East Sea and the West Sea as a typical feature of a peninsula.

The delta is facing the characteristic changes of floods in the rainy seasons, saline intrusion in the dry seasons, in parallel with increasing subsidence and landslides issues, threatening long-term sustainable development. The water resources management for water bodies is a major challenge, not only as a technical issue but also as environmental, ecological and social concerns. This e-book reviews the research results of many technical reports related to water resource management, response to natural disasters - climate change and notes when applying Resolution 120 / NQ-CP on sustainable development of the Mekong Delta adapting to climate change into practice.

This book is compiled as an e-book, uploaded to the website of the Department of Water Resources and will be regularly improved through updates. The authors would like to thank the Project of Marine Coastal and Delta Sustainability for Southeast Asia (MARE project) for sponsoring the development of this learning materials as a benefit for students of Can Tho University.

Team of authors

Department of Water Resources,
College of Environment and Natural Resources
Can Tho University – Vietnam

MỤC LỤC / CONTENTS

LỜI MỞ ĐẦU / PREPAGE

Chương 1. **TỔNG QUAN VỀ TÀI NGUYÊN NƯỚC Ở ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Chapter 1: **AN OVERVIEW ON WATER RESOURCES IN THE MEKONG RIVER DELTA**

Chương 2: **HẠN HÁN VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Chapter 2: **DROUGHT IN THE MEKONG RIVER DELTA**

Chương 3: **HIỆN TRẠNG KHAI THÁC SỬ DỤNG VÀ QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN NƯỚC MẶT VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Chapter 3: **CURRENT SITUATION OF EXPLOITATION AND MANAGEMENT OF THE SURFACE WATER RESOURCES IN THE MEKONG RIVER DELTA**

Chương 4: **HIỆN TRẠNG KHAI THÁC SỬ DỤNG VÀ QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN NƯỚC DƯỚI ĐẤT VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Chapter 4: **CURRENT SITUATION OF EXPLOITATION AND MANAGEMENT OF THE UNDERGROUND WATER RESOURCES IN THE MEKONG RIVER DELTA**

Chương 5: **HIỆN TRẠNG VÀ QUẢN LÝ CHẤT LƯỢNG NƯỚC VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Chapter 5: **CURRENT SITUATION AND MANAGEMENT OF THE WATER QUALITY IN THE MEKONG RIVER DELTA**

Chương 6: **THÁCH THỨC VÀ GIẢI PHÁP QUẢN LÝ TÀI NGUYÊN NƯỚC TRONG BỐI CẢNH BIẾN ĐỔI KHÍ HẬU VÙNG ĐỒNG BẰNG SÔNG CỬU LONG**

Chapter 6: **CHALLENGES AND SOLUTIONS FOR WATER RESOURCES MANAGEMENT IN THE CONTEXT OF CLIMATE CHANGE IN THE MEKONG RIVER DELTA**