

TRƯỜNG ĐẠI HỌC CẦN THƠ  
KHOA CÔNG NGHỆ

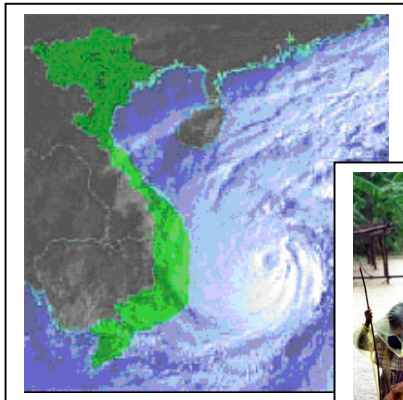


LÊ ANH TUẤN

# PHÒNG CHỐNG THIÊN TAI



**(DISASTER PREVENTION AND PREPARATION)**



Thành phố Cần Thơ  
Năm 2004

## LỜI NÓI ĐẦU

Từ thời tiền sử đến nay, con người luôn luôn xem thiên tai là một trong những tai họa lớn đe dọa đến cuộc sống và sản xuất phát triển của mình. Bất kỳ quốc gia nào cũng có những cảnh báo để đối phó đến những thay đổi bất thường từ thiên nhiên hoặc từ hoạt động khác của con người. Việt Nam được xem là một trong những Quốc gia trên thế giới chịu đựng nhiều tổn thất do thiên tai gây ra. Ông cha ta đã liệt kê ra thứ tự 4 tai họa cho cuộc sống xã hội: "*Thủy - Hỏa - Đạo - Tặc*" (Thủy tai - Hỏa hoạn - Đạo giáo - Trộm cướp), trong đó bão lụt được xếp ở hàng đầu. Các trận bão lụt và các thiên tai khác xảy ra gần như hàng năm và để lại nhiều hậu quả nặng nề do tổn thất nhân mạng và tài sản. Thống kê các năm gần đây cho thấy mức độ gia tăng thiệt hại càng lớn khi dân số và sự phát triển kinh tế - xã hội càng cao ở Việt Nam.

Kinh nghiệm nhiều nơi trên thế giới và Việt Nam cho thấy, việc tích cực chủ động phòng ngừa và đối phó với thiên tai sẽ giúp giảm thiểu rất nhiều các thiệt hại con người và tài sản khi thiên tai xảy ra và tiết kiệm rất nhiều trong việc khôi phục lại các hậu quả do thiên tai để lại. Từ ngàn xưa, người dân Việt Nam trong việc mở mang bờ cõi và phát triển quốc gia đã coi trọng công việc phòng chống lũ lụt. Lịch sử Việt Nam còn ghi nhận, Bộ luật Hồng Đức được ban hành vào đời nhà Lê đã đặt ra chức vị Quan Hà đê để chăm lo việc đắp đê, hộ đê, phòng chống bão lụt. Vua Lê Thánh Tông (1460-1497) đặc biệt coi trọng việc đắp đập, tu sửa đê điều để phòng bão lụt. Trong Bộ luật Hồng Đức có hai điều quy định khá tỷ mỉ về vấn đề này: "*Việc sửa đê những sông lớn bắt đầu từ ngày mùng 10 tháng giêng, người xã nào ở trong đê phải đến nhận phần đắp đê, hạn trong hai tháng đến ngày mùng 10 tháng 3 thì làm xong. Những đê mới đắp hạn trong 3 tháng phải đắp xong. Quan lộ phải năng đến xem xét, quan coi đê phải đốc thúc hàng ngày. Nếu không cố gắng làm ẽ quá hạn mà không xong thì quan lộ bị phạt, quan giám bị biếm. Quân lính và dân binh không theo thời hạn đến làm và không chăm chỉ sửa đê, ẽ quá hạn không xong thì bị trượng hoặc biếm*".

Tài liệu này được biên soạn như một phần hỗ trợ cho các cho các hoạt động Phòng chống lụt bão và giảm nhẹ thiên tai. Các số liệu, hình ảnh, trích đoạn, ... trong tài liệu được lấy từ nhiều nguồn khác nhau, có liệt kê ở phần tài liệu tham khảo. Do không có điều kiện liên lạc trực tiếp với các tác giả, xin quý vị miễn chấp. Tài liệu này biên soạn với tiêu chí không vụ lợi và được phổ biến miễn phí rộng rãi trong cộng đồng. Việc biên soạn tài liệu này có thể có những sai sót, tác giả rất mong được sự góp ý, bổ sung và hiệu chỉnh của người đọc

Tác giả đặc biệt chân thành cảm ơn Kỹ sư Lai Thanh Ân cùng các anh em ở Chi cục Thủy lợi Bạc Liêu, các đồng nghiệp ở trường Đại học Cần Thơ và các cán bộ kỹ thuật ở Chi cục Thủy lợi các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long đã tận tình tích cực tạo điều kiện và cung cấp tư liệu cho tác giả biên soạn tài liệu này.

Đại học Cần thơ, tháng 6/2004.

**Lê Anh Tuấn**

---

## MỤC LỤC

|                    |   |    |
|--------------------|---|----|
| Bìa                | .....   | 1  |
| Lời mở đầu         | .....   | 2  |
| Mục lục            | .....   | 3  |
| Chương 1:          | TỔNG QUAN VỀ THIÊN TAI .....                      | 4  |
| 1.1.               | Định nghĩa .....                                  | 4  |
| 1.2.               | Nguyên nhân và phân loại thiên tai .....          | 4  |
| 1.3.               | Thống kê về thiên tai .....                       | 7  |
| 1.4.               | Ý nghĩa của việc phòng chống thiên tai .....      | 10 |
| Chương 2:          | DÔNG, ÁP THẤP NHIỆT ĐỐI VÀ BÃO .....              | 11 |
| 2.1.               | Định nghĩa và nguyên nhân hình thành .....        | 11 |
| 2.2.               | Thiệt hại do đông, áp thấp nhiệt đới và bão ..... | 16 |
| 2.3.               | Đặc điểm về bão ở Việt Nam .....                  | 16 |
| 2.4.               | Phòng chống áp thấp nhiệt đới và bão .....        | 19 |
| Chương 3:          | LŨ LỤT VÀ HẠN HÁN .....                           | 23 |
| 3.1.               | Định nghĩa .....                                  | 23 |
| 3.2.               | Nguyên nhân hình thành .....                      | 25 |
| 3.3.               | Thiệt hại do lũ lụt và hạn hán .....              | 26 |
| 3.4.               | Phòng chống lũ lụt và hạn hán .....               | 30 |
| Chương 4:          | SĂM SÉT, LỐC VÀ VÒI RỒNG .....                    | 33 |
| 4.1.               | Định nghĩa .....                                  | 33 |
| 4.2.               | Nguyên nhân hình thành .....                      | 35 |
| 4.3.               | Thiệt hại do sấm sét, lốc và vòi rồng .....       | 36 |
| 4.4.               | Phòng chống sấm sét, lốc và vòi rồng .....        | 38 |
| Chương 5:          | QUẢN LÝ THIÊN TAI .....                           | 41 |
| 5.1.               | Ý nghĩa của việc quản lý thiên tai .....          | 41 |
| 5.2.               | Chiến lược giảm nhẹ thiên tai .....               | 42 |
| 5.3.               | Nội dung của công tác quản lý thiên tai .....     | 43 |
| 5.4.               | Các văn bản pháp lý tham khảo .....               | 45 |
| TÀI LIỆU THAM KHẢO | .....   | 56 |