

**TRƯỜNG ĐẠI HỌC KHOA HỌC HUẾ  
KHOA KIẾN TRÚC**

**BÁO CÁO TỔNG KẾT  
ĐỀ TÀI NGHIÊN CỨU KHOA HỌC SINH VIÊN**

Tên đề tài: **Nghiên cứu, thiết kế kiến trúc nhà ở  
nông thôn vùng bão lụt - làng ưu điểm,  
huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế**

Giáo viên cố vấn: **Ths.Kts Nguyễn Quốc Thắng**  
Sinh viên thực hiện: **Phan Nhật Hưng (chủ nhiệm đề tài)  
Phùng Kim Phước  
Nguyễn Nhật Phong**

*Huế, tháng 03 năm 2013*

## MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
<b>A. MỞ ĐẦU.....</b>	<b>3</b>
- Lý do chọn đề tài.....	3
- Mục đích nghiên cứu.....	4
- Đối tượng nghiên cứu.....	4
- Phạm vi nghiên cứu.....	4
- Phương pháp nghiên cứu.....	4
- Ý nghĩa khoa học.....	4
- Ý nghĩa thực tiễn.....	4
<b>B. NỘI DUNG.....</b>	<b>4</b>
<b>Chương 1: Tổng quan về tình hình bão lụt và thiệt hại do bão lụt gây ra tại xã Phong Hòa, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế</b>	
1.1 Tình hình bão lụt ở tỉnh Thừa Thiên Huế.....	4
1.1.1 Tình hình bão lụt ở tỉnh Thừa Thiên Huế (thống kê từ năm 2005 đến năm 2011) .....	4
1.1.2 Tình hình bão lụt ở xã Phong Hòa, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế (thống kê từ năm 2009 đến năm 2012).....	5
1.2 Hiện trạng nhà ở khu vực làng Ưu Diêm, xã Phong Hòa, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế.....	5
1.2.1 Hiện trạng kiến trúc.....	5
1.2.2 Tập quán sinh hoạt và tình hình ứng phó với bão lụt.....	7
<b>Chương 2: Cơ sở khoa học để nghiên cứu, thiết kế mẫu nhà thích ứng với điều kiện bão lụt và đặc trưng kiến trúc nhà ở nông thôn làng Ưu Diêm-huyện Phong Điền-tỉnh Thừa Thiên Huế.</b>	
2.1. Cơ sở khoa học để nghiên cứu.....	8
2.1.1 Nguyên tắc phòng chống bão lụt của tỉnh Thừa Thiên Huế.....	8
2.1.2 Những nghiên cứu về nhà chống bão lụt đã có.....	10
2.1.2.1 Đề tài : "SÓNG CÙNG LŨ LỤT - NHÀ CHỐNG LŨ LỤT ĐA NĂNG, HÀ TĨNH".....	10
2.1.2.2 Đề tài : "NHÀ Ở MÙA NƯỚC NỘI FLOAT-SHOUSE".....	11
2.1.2.3 Đề tài NHÀ Ở VÙNG BÃO LŨ MIỀN TRUNG.....	11
2.1.2.4 Đề tài NHÀ Ở VÙNG LŨ TỈNH BẾN TRE - TÂY NAM BỘ.....	12
2.1.3 Định hướng phát triển của xã Phong Hòa, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế.....	13
2.2 Đặc trưng kiến trúc nhà ở làng Ưu Diêm, xã Phong Hòa, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế:.....	14
2.2.1 Đặc trưng kết cấu, kiến trúc.....	14
2.2.2 Đặc trưng bố cục mặt bằng tổng thể.....	16
2.2.3 Thói quen sinh hoạt và cách xử lý khi có bão lụt xảy ra.....	17

<b>Chương 3: Đề xuất giải pháp thiết kế kiến trúc nhà ở nông thôn vùng ngập lụt - thôn Uy Đìem, huyện Phong Điền, thành phố Huế</b>	
3.1 Tiêu chí thiết kế nhà ở thích ứng với tình hình bão lụt tại làng Uy Đìem, xã Phong Hòa, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế.....	22
3.1.1 Tiêu chí chung.....	22
3.1.2 Nhà cải tạo.....	23
3.1.3 Nhà xây mới.....	23
3.2 Đề xuất giải pháp cụ thể.....	24
3.2.1 Nhà cải tạo.....	24
3.2.2 Nhà xây mới.....	34
<b>C. KẾT LUẬN.....</b>	<b>52</b>
1) Đúc kết đặc trưng nhà ở khu vực.....	52
2) Đặc trưng mẫu nhà đề xuất.....	52
3) Kiến nghị.....	52
<b>D. TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>53</b>
<b>E. PHỤ LỤC.....</b>	<b>54</b>

## A: MỞ ĐẦU

### Lý do chọn đề tài:

Phong Điền là huyện nằm về phía bắc thành phố Huế, sát vùng đầm phá Tam Giang, được bao bọc bởi sông Bồ và sông Ô Lâu và là một vùng đất giàu truyền thống lịch sử và văn hoá. Tổng diện tích toàn huyện là 950,8 km<sup>2</sup>, dân số trung bình 100019 người [10-tr01]. Phong Điền là vùng có 3 dạng địa hình: vùng núi, gò đồi; đồng bằng; đầm phá và ven biển cùng với nguồn tài nguyên thiên nhiên khoáng sản phong phú. Tuy nhiên huyện Phong Điền đang là một trong những vùng chịu ngập lụt nặng nề nhất của tỉnh Thừa Thiên- Huế, nhà ở đây xây dựng khá tạm bợ - dễ bị phá hủy nghiêm trọng khi có bão lụt. Đời sống người dân rất khó khăn do tốn nhiều thời gian và tiền của để khắc phục hậu quả thiên tai.

Do vậy, việc nghiên cứu nhà ở phù hợp với điều kiện bão lụt tại làng Uy Diêm là vấn đề cấp bách cần giải quyết để tạo đời sống ổn định cho người dân, hạn chế thiệt hại về người, tài sản.



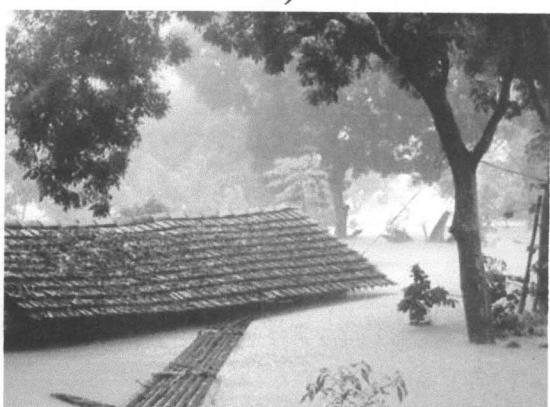
a)



b)



c)



d)

Hình 1.1: Tác hại do bão lụt gây ra và sinh hoạt của người dân khi có bão lụt  
(nguồn: Internet)

### Mục đích nghiên cứu:

Nghiên cứu đặc trưng kiến trúc nhà ở nông thôn vùng bão lụt làng Uy Diêm, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế. Đưa ra giải pháp xây dựng nhà chống bão lụt cho khu vực này, từ đó có thể nhân rộng ra các vùng khác.

### **Đối tượng nghiên cứu:**

Nhà ở làng Uyên Diêm, xã Phong Hòa, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế, lấy khu vực ở thôn Tư và thôn Ba Bàu Chợ làm khu vực khảo sát chính.

### **Phạm vi nghiên cứu:**

Làng Uyên Diêm, xã Phong Hòa, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế.

### **Phương pháp nghiên cứu:**

- Thu thập tài liệu về tình hình bão lụt diễn ra hằng năm tại Làng Uyên Diêm, xã Phong Hòa, huyện Phong Điền, tỉnh Thừa Thiên Huế.
- Khảo sát, vẽ ghi hiện trạng nhà ở.
- Phỏng vấn người dân về tình trạng bão lụt, xử lý trước và trong lũ, gia cố mái và các biện pháp khắc phục hậu quả sau khi thiên tai xảy ra.
- Thống kê, phân tích, đánh giá các số liệu để thiết kế nhà ở phù hợp với tình hình bão lụt ở địa phương.
- Đề xuất ý tưởng, triển khai phương án. Thể hiện phương án bằng mô hình 3d, phim 3d.

### **Ý nghĩa khoa học:**

Đánh giá một cách hệ thống thực trạng nhà ở thôn Uyên Diêm, mẫu nhà đưa ra đáp ứng được các tiêu chuẩn chống bão lụt. Kỹ thuật kết cấu, phương pháp thi công đơn giản. Có tính thực tiễn và có khả năng ứng dụng ở những khu vực có điều kiện tương tự.

### **Ý nghĩa thực tiễn:**

Mẫu nhà đưa ra đáp ứng được các yêu cầu về phòng chống bão lụt ở khu vực, tận dụng được vật liệu xây dựng sẵn có tại địa phương, tiết kiệm chi phí xây dựng. Hình thức kiến trúc không quá xa lạ, đảm bảo đời sống sinh hoạt hằng ngày của người dân. Mẫu nhà có tính thực tiễn và ứng dụng cao.

## **B: NỘI DUNG**

### **CHƯƠNG 1: TỔNG QUAN VỀ TÌNH HÌNH BÃO LỤT VÀ THIỆT HẠI DO BÃO LỤT GÂY RA TẠI XÃ PHONG HÒA, HUYỆN PHONG ĐIỀN, TỈNH THỪA THIÊN HUẾ.**

#### **1.1 Tình hình bão lụt ở tỉnh Thừa Thiên Huế**

##### **1.1.1 Tình hình bão lụt ở tỉnh Thừa Thiên Huế (thống kê từ năm 2005 đến năm 2011):**

Thành phố Huế có sự ngoại lệ về khí hậu so với vùng Bắc Bộ và Nam Bộ, vì nơi đây khí hậu khắc nghiệt, có sự khác nhau giữa các miền và khu vực trong toàn tỉnh. Vùng duyên hải và đồng bằng có hai mùa rõ rệt: mùa khô từ tháng 3 đến tháng 8, trời nóng và oi bức, có lúc lên tới  $39,9^{\circ}\text{C}$ . Từ tháng 8 đến tháng 1 là mùa mưa và hay xảy ra bão lụt, nhiệt độ trung bình  $19,7^{\circ}\text{C}$ , cũng có khi hạ xuống còn  $8,8^{\circ}\text{C}$ , trời lạnh [4,5,6]. Vào mùa này có những đợt mưa suốt ngày, kéo dài cả tuần lễ.

Tình hình bão lụt ở Thừa Thiên Huế luôn có những biến đổi bất thường, phức tạp. Rét đậm rét hại kéo dài làm ảnh hưởng đến đời sống sản xuất nông nghiệp, chăn nuôi và đời sống nhân dân trong tỉnh. Thường xuyên xảy ra áp thấp nhiệt đới cộng với diễn biến phức tạp của hiện tượng El Niño. Lượng mưa khá lớn, mưa nhiều, hay