

การวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษารูปแบบของบ้านลอยน้ำที่มีอยู่ โดยคำนึงถึงเรื่องของพื้นที่ใช้สอย, สภาพแวดล้อม, โครงสร้าง, วัสดุ และพฤติกรรมการอยู่อาศัยของชุมชนบ้านลอยน้ำ ซึ่งเป็นตัวแปรสำคัญในการวิจัย โดยมีวิธีดำเนินการวิจัย คือ การเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านลอยน้ำ จังหวัดสุราษฎร์ธานี และผู้อยู่อาศัยในชุมชนบ้านเรือนแพ จังหวัดกาญจนบุรี โดยให้ผู้อาศัยในชุมชนตอบแบบสอบถามชุมชนละ 100 ชุด รวม 200 ชุด เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้คือ แบบสำรวจ, แบบสังเกต, และแบบสัมภาษณ์ ใช้เป็นแนวทางในการแก้ปัญหา นำผลการศึกษามาเป็นแนวทางในการออกแบบ กรณีศึกษารูปแบบเพื่อเป็นแนวทางในการออกแบบทางสถาปัตยกรรม

ผลการวิจัยพบว่า

1. พฤติกรรมความเป็นอยู่ของผู้อยู่อาศัยส่วนใหญ่มีความต้องการให้บ้านลอยน้ำยังคงอยู่ และไม่อยากให้มีการอพยพย้ายถิ่นฐาน อีกทั้งยังต้องการให้มีการพัฒนารูปแบบของบ้านลอยน้ำให้ทันสมัยและสะดวกปลอดภัยยิ่งขึ้น โดยการนำทุนหลักมาใช้แทนแพไม้ไผ่ เนื่องจากมีความคงทนแข็งแรงและพื้นที่ใช้สอยมีความเหมาะสมกับสภาพความเป็นอยู่มากขึ้น

2. แนวโน้มและรูปแบบของบ้านลอยน้ำ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตัวอาคารเป็นแบบสะพานน้ำ สะเทินบก มีลักษณะเป็นบ้านไม้ชั้นเดียว มีฐานเป็นท่อนเหล็กวางบนพื้นดิน โดยการสวมยึดกับเสาโป๊ะเพื่อตัวบ้านลอยขึ้นลงตามแนวดิ่งเพื่อไม่ให้ตัวบ้านหนีศูนย์ โดยที่เสาโป๊ะสามารถรองรับความสูงของระดับน้ำที่ท่วมถึงเป็นประจำที่ 2-3 เมตรในกรณีฉุกเฉินหากระดับน้ำมีความสูงเกินกว่าเสาโป๊ะตัวบ้านจะลอยเหนือเสาโป๊ะ ก็ใช้โซ่ในการรั้งตัวบ้าน ซึ่งโซ่ยึดกับเสาโป๊ะที่ทำหน้าที่แทนทุ่นลม และโซ่จะต้องมีความยาวเพียงพอกับระดับน้ำที่จำเพิ่มสูงขึ้น สำหรับพื้นที่ใช้สอยในบ้านเป็นสัดส่วน โดยแบ่งเป็น ห้องนอน, ห้องน้ำ, ห้องครัว, และห้องนั่งเล่น ตามหลักสถาปัตยกรรม ทั้งนี้มีปัจจัยที่จำเป็นต่อการยังชีพ เช่น อาหาร, น้ำ, ยารักษาโรค และไฟสำรอง เพื่อรองรับกับสภาพน้ำท่วมที่มีระยะเวลายาวนาน

จากการศึกษาในการวิจัยครั้งนี้พบว่า ชุมชนบ้านลอยน้ำจังหวัดสุราษฎร์ธานีควรมีรูปแบบที่สามารถตอบสนองความต้องการของผู้อยู่อาศัย ได้ทั้งในสภาพปกติและสภาพที่มีน้ำหลาก คือ รูปแบบบ้านสามารถลอยตัวได้ดีและปลอดภัยในสภาพน้ำท่วมฉับพลัน ทั้งนี้ยังสามารถให้ความสะดวก ปลอดภัยทั้งชีวิตและทรัพย์สินของผู้อยู่อาศัยบ้านลอยน้ำ ซึ่งผลการศึกษารูปแบบทางด้านสถาปัตยกรรมบ้านลอยน้ำครั้งนี้สามารถนำผลของการศึกษารูปแบบและแนวความคิดของการออกแบบไปใช้กับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐและเอกชน เป็นโครงการนำร่องในการวางแผนหรือประยุกต์ใช้ในด้านของการบรรเทาทุกข์เมื่อเกิดอุทกภัยหรือเป็นการพัฒนาชุมชนที่มีน้ำหลากในทุกพื้นที่ทั่วทุกภาคของประเทศและทั่วโลก

The purposes of this research were to study the design of existing floating houses by considering utility areas, environment, structure, materials and living behaviors of the floating house communities. Research methodology was done by collecting data from research samples which were residents in floating house community of Suratthani province and residents in floating house community of Kanchanaburi province. The residents answered 100 sets of questionnaires in each community, the total number of questionnaires were 200 sets. Tools used in this research were survey forms, observation forms and questionnaires. The results will be used as guideline for problem solving and case study form designing for architectural designing.

The research results was found that

1. From behaviors of residents it was indicated that most to residents still wanted the floating houses to continue their existence and they did not want to move. They also wanted the floating houses to be developed further by using iron float instead of bamboo float, and become more modern and convenient. Because iron floats are stronger and can provide utility areas which are more suitable for living condition.

2. Trend and design of floating house in Suratthani province. The house itself is usable both on land and in water. It has characteristics of a single storey house with iron float as base. And the house is attached to float polls in order to float up and down

vertically and does not lose its balance. Float polls must be able to accommodate 2-3 meters of flood water level. In emergency cases when water level is higher than the float polls and the house rises above the polls, chain must be used to attach the house to the float polls and the polls act as anchors. The chain must be long enough for increasing water level. Utility area in the house is divided into bedroom, bathroom, kitchen and sitting room according to architectural principles. There are also living necessities such as food, water, medicine and spare electricity, in order to accommodate lengthy flooding condition.

From this study it was found that Floating house community of Suratani province should have designs which can respond to needs of residents both in normal condition and in flooding condition. That is the house should be designed such that it can float well and safely in instant flooding condition, and can provide convenience and safety for the lives and assets of residents of the floating houses. Results of this floating house architectural design research work can be used in related governmental and private work units as planing pilot project, or can be applied in emergency relieve work after flood disasters. Or it can be used in community development in flooding areas in every region of the country and in the world.

vertically and does not lose its balance. Float polls must be able to accommodate 2-3 meters of flood water level. In emergency cases when water level is higher than the float polls and the house rises above the polls, chain must be used to attach the house to the float polls and the polls act as anchors. The chain must be long enough for increasing water level. Utility area in the house is divided into bedroom, bathroom, kitchen and sitting room according to architectural principles. There are also living necessities such as food, water, medicine and spare electricity, in order to accommodate lengthy flooding condition.

From this study it was found that Floating house community of Suratani province should have designs which can respond to needs of residents both in normal condition and in flooding condition. That is the house should be designed such that it can float well and safely in instant flooding condition, and can provide convenience and safety for the lives and assets of residents of the floating houses. Results of this floating house architectural design research work can be used in related governmental and private work units as planing pilot project, or can be applied in emergency relieve work after flood disasters. Or it can be used in community development in flooding areas in every region of the country and in the world.