

หัวข้อเรื่อง	การศึกษาวัสดุทดแทนและราคาค่าก่อสร้างบ้านพักอาศัยลอยน้ำ
นักศึกษา	นางสาวปาริชาติ ประดิษฐ์
อาจารย์ที่ปรึกษา	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ มนต์ผกา วงษา
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ.	2554

บทคัดย่อ

สถานการณ์น้ำท่วมที่เกิดขึ้นในประเทศไทยที่มีความต่อเนื่องมาอย่างยาวนาน ได้แผ่ขยายในหลายพื้นที่มากขึ้น ปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในทุก ๆ ปี จึงทำให้เกิดแนวคิดที่จะสร้างบ้านที่สามารถลอยตัวบนน้ำได้ เพื่อรองรับกับอุทกภัยที่จะเกิดขึ้น ได้แก่แนวคิดบ้านลอยน้ำของกรมโยธาธิการเมื่อปี 2551 แต่ไม่ค่อยได้รับความนิยมนำไปปลูกสร้าง เนื่องด้วยราคาค่าก่อสร้างสูง สำหรับประชาชนทั่วไป งานค้นคว้าฉบับนี้เป็นการเสนอแนวทางการลดต้นทุนของบ้านลอยน้ำ โดยการหาทางเลือกของวัสดุชนิดอื่นที่สามารถทดแทนวัสดุเดิม การแยกความเหมาะสมของวัสดุแต่ละชนิด คุณสมบัติของวัสดุ จึงเป็นทางเลือกสำหรับประชาชนทั่วไปที่อยากสร้างบ้านพักอาศัยลอยน้ำให้เหมาะสมกับงบประมาณที่มีอยู่ จากการวิเคราะห์วัสดุรายการหลักที่มีผลกระทบกับราคาค่าก่อสร้างรวม เช่นงานโครงสร้างที่เน้นเรื่องความแข็งแรง ได้แก่งานเสาเข็มที่ต้องเลือกใช้ให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ งานทุ่นลอยน้ำที่เป็นหัวใจสำคัญของโครงการที่ยังคงเลือกใช้แบบของกรมโยธาธิการ แต่ปรับลดจำนวนลง และงานสถาปัตยกรรมที่เน้นเรื่องความสวยงามในงบประมาณที่จำกัด ซึ่งบางรายการ เช่นงานราวระเบียง งานผนังที่ต้องมีการเสนอรูปแบบแนวทางใหม่เพื่อทำการวิเคราะห์โดยละเอียดต่อไป

จากการศึกษาเปรียบเทียบวัสดุก่อสร้างตามท้องตลาด สำหรับบ้านในเมืองพบว่าราคาค่าก่อสร้างที่สามารถลดต้นทุนทั้งหมดจำนวน 104,742 บาท คิดเป็นร้อยละ 14.5 จากราคาค่าก่อสร้างบ้าน 1 หลังตามรูปแบบและรายการของกรมโยธาธิการ และในพื้นที่ชนบทที่สามารถหาวัสดุในพื้นที่นั้นได้โดยเฉพาะเรือเครื่องผูกจะสามารถลดราคาค่าก่อสร้างลงได้มากกว่านี้เพราะเรือดังกล่าวมีน้ำหนักเบา