

หัวข้อวิทยานิพนธ์

คำแนะนำในการติดบ้านริมแม่น้ำยมในจังหวัดพิษณุโลกขึ้น

จนมีระดับสูงมาก

ผู้เขียน

นายชนกฤต จันทร์บรรจง

ปริญญา

สถาปัตยกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (สถาปัตยกรรม)

อาจารย์ที่ปรึกษา

ศศ.ดร.เศรษฐพงศ์ เศรษฐบุปผา

บทคัดย่อ

วิทยานิพนธ์ฉบับนี้มีวัตถุประสงค์ในการศึกษาบ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูงที่ถูกยกกระดับหรือติดขึ้นจนสูงมากในประเด็นเรื่องเทคนิคและวิธีการติด รวมถึงการแก้ปัญหาความแข็งแรงของบ้านเนื่องจากเสาที่สูงขึ้น นอกจากนั้นยังต้องการศึกษางบประมาณที่ใช้ในการติดบ้าน ระยะเวลาที่ใช้ในการติดบ้าน และความสะดวกสบายต่อการอยู่อาศัย เพื่อเป็นคำแนะนำเกี่ยวกับการติดบ้านยกใต้ถุนสูงมาก สำหรับผู้สนใจและผู้ที่เกี่ยวข้องไปปรับแก้หรือป้องกัน

ในการศึกษาครั้งนี้ได้เลือกตัวอย่างบ้านยกใต้ถุนสูงมากที่อยู่ในชุมชนริมฝั่งน้ำยม อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก จำนวนทั้งหมด 15 หลัง ใน 3 ชุมชน ได้แก่ ชุมชนปากคลอง ชุมชนศรีสุนทร และชุมชนบ้านเหนือ โดยวิธีการสำรวจและสัมภาษณ์เจ้าของบ้านหรือผู้อยู่อาศัย

จากการศึกษาพบว่า การติดบ้านยกใต้ถุนสูงมากนั้นมีแนวทางในการปรับเปลี่ยน 2 วิธี ดังนี้ 1) การเปลี่ยนเสาใหม่ทั้งต้นเป็นเสาคอนกรีตสำเร็จรูป โดยเป็นการเปลี่ยนวัสดุจากเสาไม้เป็นเสาคอนกรีตทำให้กำลังในการรับน้ำหนักเพิ่มขึ้น รวมทั้งควรเพิ่มขนาดหน้าตัดของเสาเพื่อลดความชะลูดของเสาและเพื่อจะได้เพิ่มกำลังรับน้ำหนักของเสาด้วย 2) การตัดและต่อเสาเดิมให้สูงขึ้นโดยช่างมีการตัดต่อเสาที่ 2 ตำแหน่ง คือปลายเสาและโคนเสา การตัดต่อเสาที่ปลายเสาโดยใช้ฐานรากเดิมจะเลือกทำกับ บ้านที่มีขนาดไม่ใหญ่มาก มีน้ำหนักไม่มาก เนื่องจากช่างมีความเห็นว่าเสาที่ต่อด้วยวิธีนี้ จะมีความสามารถในการรับแรงกดไม่มาก สำหรับการตัดต่อเสาที่โคนเสาและเสริมฐานรากด้วยวงบ่อคอนกรีตสำเร็จรูปหรือทำคานคอดินรอบบริเวณ โคนเสา โดยช่างจะเลือกทำกับบ้านที่มีขนาดใหญ่

เนื่องจาก ช่างเชื่อว่าการเสริมในลักษณะนี้ทำให้ความสามารถในการรับแรงกดมีมากกว่า สำหรับการป้องกันการสั่นคลอนและโยกไหวหลังการติดบ้านนั้นมี 5 เทคนิค ดังนี้ 1) ถมดินใต้ฐานบ้านเพียงอย่างเดียว 2) ก่อนเปลี่ยนเสาใหม่ใช้เสาเดิมทาบทำเป็นฐานราก 3) ถมดินใต้ฐานบ้านและเพิ่มเสาค้ำในลักษณะต่างๆ 4) ถมดินใต้ฐานบ้านและเสริมฐานรากโดยใช้วงปูนสำเร็จรูป 5) ถมดินใต้ฐานบ้านและเสริมคานคอดิน งบประมาณที่ใช้ในการติดบ้านอยู่ประมาณเสาละ 1,600 – 2,500 บาท ใช้ระยะเวลาในการ ติดบ้านตั้งแต่ 3-25 วัน ทั้งนี้แล้วแต่ความยากของงาน นอกจากนั้นยังพบว่าบ้านหลายหลังต้องมีการปรับปรุงส่วนอื่นๆของบ้าน หรือขยายพื้นที่ใช้สอย ซึ่งรวมถึงการทำบันไดใหม่ การสร้างพื้นที่เก็บของและห้องน้ำเพิ่มเติม

Thesis Title A Suggestion for Lifting Houses Along Yom River in
Phitsanulok Province to Much Higher Elevations

Author Mr. Thanakrit Chanbanchong

Degree Master of Architecture (Architecture)

Advisor Asst. Prof. Dr. Sethapong Sethabouppha

ABSTRACT

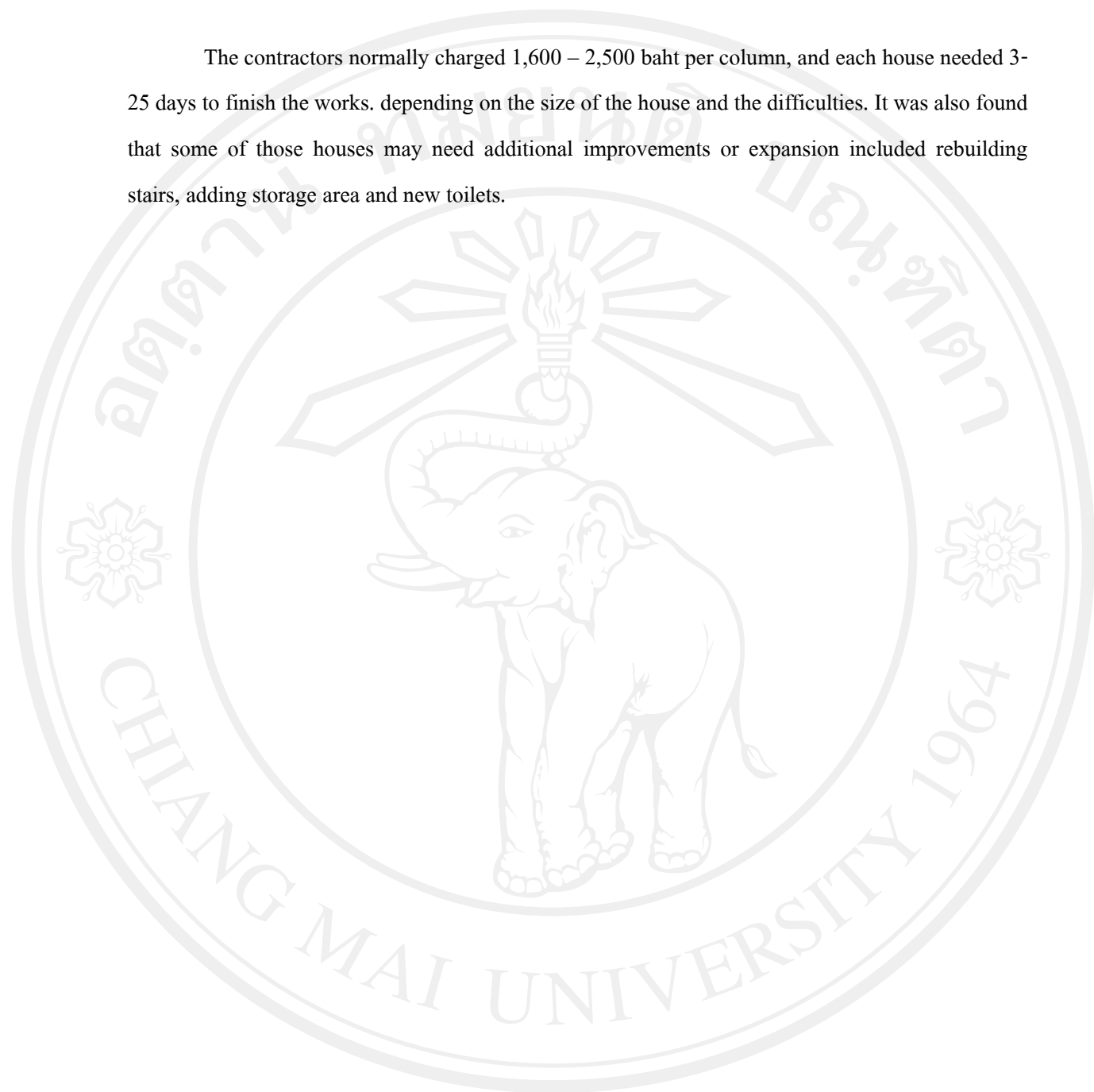
The objective of this thesis was to study houses with very long columns which were elevated after the 2011 extraordinary flood in central plane of Thailand. Issues of the study include the approaches used for lengthening the columns, how to reduce swaying due to longer columns, cost and time spent during the re-elevation works, and the need of house improvements after the re-elevation.

Fifteen houses in three communities on Yom Riverside in Bang Rakam District, Pisanulok Province, were studied. Those communities were Pakklong Community, Sri Sunthorn Community, and Ban Nuea Community. The research was conducted by surveying the housed and interviewing their owners.

The study reveals that there were two approaches used for column lengthening works:

1) replacing old columns with new longer and stronger columns such as replacing wood with reinforced concrete or replacing with larger columns, 2) cutting and extending the columns either right under the re-elevated floor or at the column bases. To reduce swaying, 5 approaches were employed: 1) filling and compacting ground base under the houses, 2) using the demolished old columns to support the new columns, 3) bracing the new long columns, 4) enlarging the column base, and 5) constructing new columns with ground beams.

The contractors normally charged 1,600 – 2,500 baht per column, and each house needed 3-25 days to finish the works. depending on the size of the house and the difficulties. It was also found that some of those houses may need additional improvements or expansion included rebuilding stairs, adding storage area and new toilets.



ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved