

บทที่ 5

อภิปรายและข้อเสนอแนะ

การวิจัยครั้งนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาเปรียบเทียบระบบการก่อสร้างระหว่างโครงหลังคาสำเร็จรูปและโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณสำหรับบ้านเดี่ยวขนาดกลางในเขต จ.ชลบุรี เป็นการวิจัยเชิงสังเกตเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมตามวัตถุประสงค์ที่กำหนดไว้เพื่อใช้ในการเปรียบเทียบโครงหลังคาสำเร็จรูปกับโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณในด้านระยะเวลาในการก่อสร้าง ต้นทุนในการก่อสร้างและคุณภาพในการก่อสร้าง โดยการสำรวจเก็บข้อมูลฉบับที่ก และถ่ายรูปรายละเอียดต่าง ๆ จำนวน 4 ตัวอย่าง แบ่งเป็นโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณจำนวน 2 ตัวอย่างและโครงหลังคาสำเร็จรูปจำนวน 2 ตัวอย่าง แล้วนำข้อมูลที่ได้มาทำการเปรียบเทียบระยะเวลาการก่อสร้าง ต้นทุนในการก่อสร้าง และคุณภาพในการก่อสร้าง

อภิปรายผลการวิจัย

จากการเก็บรวบรวมและศึกษาข้อมูล ผู้วิจัยขอเสนอผลการวิจัยดังนี้

1. โครงหลังคาสำเร็จรูปใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างโครงหลังคาน้อยกว่าโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ 55.56% โดยโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณใช้เวลาเฉลี่ยในการก่อสร้าง 0.27 ชม. / ตร.ม. และโครงหลังคาสำเร็จรูปใช้เวลาเฉลี่ยในการก่อสร้าง 0.12 ชม. / ตร.ม. ซึ่งการก่อสร้างโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณใช้เวลาเฉลี่ยมากกว่าโครงหลังคาสำเร็จรูปเกิดจากการที่เหล็กรูปพรรณต้องทำการทาสีกันสนิมก่อนการติดตั้งซึ่งขึ้นอยู่กับว่าต้องทาสีกันสนิมกี่รอบ และการที่โครงหลังคาสำเร็จรูปมีการวัดและตัดวัสดุติดตั้งไว้ล่วงหน้า วัสดุมีน้ำหนักที่เบากว่าเหล็กรูปพรรณจึงขนย้ายและติดตั้งได้ง่ายกว่า การติดตั้งใช้สกรูยึดซึ่งสามารถทำได้ง่ายและเร็วกว่าการเชื่อม ซึ่งจากความได้เปรียบดังกล่าวของโครงหลังคาสำเร็จรูปจะทำให้ลดระยะเวลารวมในการก่อสร้างของงานก่อสร้างทั้งบ้านทั้งหลังได้ทำให้ผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการส่งงวดงานและโอนบ้านให้กับทางลูกค้าได้เร็วยิ่งขึ้น

2) โครงหลังคาสำเร็จรูปใช้ต้นทุนในการก่อสร้างมากกว่าโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ 27.19% โดยโครงหลังคาสำเร็จรูปใช้ต้นทุนเฉลี่ยในการก่อสร้าง 597.60 บาท / ตร.ม. และโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณใช้ต้นทุนเฉลี่ยในการก่อสร้างเฉลี่ย 435.10 บาท / ตร.ม. โดยโครงหลังคาสำเร็จรูปมีต้นทุนที่สูงกว่าโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณเกิดจากต้นทุนเรื่องวัสดุติดตั้งที่มีราคาที่สูงกว่าเหล็ก

รูปพรรณที่มีจำหน่ายอย่างแพร่หลาย ซึ่งต้นทุนที่สูงขึ้นจากการใช้โครงหลังคาสำเร็จรูปอาจทำให้ผู้รับเหมาหรือเจ้าของโครงการได้ผลกำไรน้อยลงหรือเสียเปรียบด้านราคาขายกับคู่แข่งได้

3) โครงหลังคาสำเร็จรูปมีจุดบกพร่องน้อยกว่าโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ 37.14% เมื่อเทียบโดยมีพื้นที่โครงหลังคาเท่ากัน โดยโครงหลังคาสำเร็จรูปมีจุดบกพร่องเฉลี่ย 0.21 จุด / ตร.ม. และโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณมีจุดบกพร่องเฉลี่ย 0.33 จุด / ตร.ม. โดยจุดบกพร่องของโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณจะเกิดจากการเชื่อมที่ช่างเชื่อมเชื่อมรอยต่อเหล็กไม่เต็มรอยต่อและการที่ทาสีกันสนิมรอยเชื่อมไม่ครบทุกรอยเชื่อม ส่วนจุดบกพร่องของโครงหลังคาสำเร็จรูปจะเกิดจากการยิงยึดสกรูไม่แนบสนิทกับเหล็กโครงถักและลูกยางรองสกรูที่ยึดยึดโครงสร้างฉีกขาดขณะยิงยึดสกรู ซึ่งประโยชน์ของโครงหลังคาสำเร็จรูปคือผู้รับเหมาและเจ้าของโครงการมีความมั่นใจในการใช้โครงหลังคาสำเร็จรูปเพราะสามารถควบคุมคุณภาพได้ดี ไม่ต้องยุ่งยากกับช่างที่ทำงานไม่ได้มาตรฐานซึ่งอาจทำให้ต้องกลับมาแก้ไขงานในอนาคตและได้ผลงานซึ่งมีคุณภาพที่สม่ำเสมอว่าการใช้โครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ

ข้อเสนอแนะ

สำหรับผู้ที่ต้องการทำงานวิจัยต่อไป ผู้วิจัยเสนอให้ศึกษาและปรับปรุงข้อด้อยของการก่อสร้างโครงหลังคาสำเร็จรูปที่น้อยกว่าการก่อสร้างโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ เช่นต้นทุนในการก่อสร้างโครงหลังคาสำเร็จรูปที่สูงกว่าการก่อสร้างโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณให้ได้ต้นทุนที่ใกล้เคียงหรือน้อยกว่าการก่อสร้างโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณ พัฒนาระยะเวลาในการก่อสร้างโครงหลังคาสำเร็จรูปให้สั้นลงหรือลดระยะเวลาในการก่อสร้างโครงหลังคาสำเร็จรูปบางขั้นตอนที่ใช้เวลามากเกินความจำเป็น พัฒนาคุณภาพในการก่อสร้างโครงหลังคาสำเร็จรูปให้มีจุดบกพร่องน้อยที่สุด เพื่อพัฒนาการก่อสร้างโครงหลังคาสำเร็จรูปให้ช่วยงานในการก่อสร้างโครงการมีประสิทธิภาพมากที่สุด ส่วนผู้ประกอบการหรือผู้รับเหมาสามารถนำข้อดีข้อเสียของทั้งการก่อสร้างโครงหลังคาเหล็กรูปพรรณการก่อสร้างมาใช้ให้เหมาะสมกับโครงการของตนเองเช่น ความรวดเร็วและสามารถควบคุมคุณภาพในการก่อสร้างโครงหลังคาสำเร็จรูปเป็นต้น