

หัวข้อเรื่อง	การศึกษาเปรียบเทียบการใช้ผนังหล่อเมอร่าอินฟิลวอลล์และผนังก่ออิฐมวลเบา
นักศึกษา	นายภาสกร ภู่อึ้งฤทธิ์
หลักสูตร	วิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง
คณะ	สถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีปทุม
พ.ศ.	2556

## บทคัดย่อ

ปัจจุบันเริ่มมีการนำผนังหล่ออินฟิลวอลล์มาใช้แทนผนังก่ออิฐมวลเบา กับงานก่อสร้างอาคารที่พักอาศัย เช่น คอนโดมิเนียม แต่ยังไม่มียานวิจัยที่ศึกษาเปรียบเทียบการก่อสร้างทั้งสองวิธีในด้านระยะเวลา ต้นทุน และคุณภาพในด้านความแข็งแรง โดยการเก็บข้อมูลจากสถานที่ทดสอบ ผู้วิจัยจึงสนใจศึกษาข้อดีของการนำผนังหล่อเมอร่าอินฟิลวอลล์มาใช้แทนผนังก่ออิฐมวลเบา ซึ่งนำมาเปรียบเทียบกัน ขอบเขตของเนื้อหาเป็นการติดตั้งแผงตัวอย่างทดสอบ โดยใช้สถานที่ทดสอบ มหาวิทยาลัยศรีปทุม บางเขต งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อเปรียบเทียบระยะเวลาก่อสร้างต้นทุน และคุณภาพด้านความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน ขั้นตอนการศึกษาเริ่มจากการศึกษาขั้นตอนการติดตั้งผนังหล่อเมอร่าอินฟิลวอลล์และผนังก่ออิฐมวลเบา จากนั้นศึกษาวิธีการทดสอบความแข็งแรงของผนังตามมาตรฐาน BS 5234 โดยกำหนดการทดสอบความสามารถของผนังในการต้านทานความเสียหายที่เกิดจากการกระแทกแบบ Large Soft Body Impact และทดสอบการรับแรงของอุปกรณ์แขวน Light Weight Anchorage พร้อมกับติดตั้งผนังทดสอบโดยการเก็บข้อมูลระยะเวลาในการติดตั้งของแต่ละขั้นตอน และวัสดุที่ใช้ในการติดตั้ง แล้วทำการทดสอบผนังทั้งสองชนิดโดยการจดบันทึกผลการทดสอบผลการวิจัยสรุปว่า ผนังหล่อเมอร่าอินฟิลวอลล์ใช้ระยะเวลาติดตั้งน้อยกว่าผนังก่ออิฐมวลเบา 33.14% และใช้ต้นทุนมากกว่าผนังก่ออิฐมวลเบา 44.33% คุณภาพด้านความแข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน เมื่อเทียบตามมาตรฐาน BS 5234 ผนังก่ออิฐมวลเบา มีความแข็งแรงมากกว่าผนังหล่อเมอร่าอินฟิลวอลล์ แต่ผนังทั้ง 2 แบบสามารถใช้ได้กับงานอาคารพักอาศัยและอาคารสาธารณะ เช่น ห้องพักในโรงแรม คอนโดมิเนียม สำนักงาน ธนาคาร ที่พักอาศัย เป็นต้น ผลการวิจัยที่ได้สามารถนำไปใช้เป็นแนวทางในการตัดสินใจในการเลือกใช้ผนัง

หล่อเมอร์ราอินฟิวอลต์ โดยสามารถลดระยะเวลาก่อสร้าง และลดต้นทุนทางอ้อมได้ พร้อมสามารถควบคุมคุณภาพได้แน่นอนยิ่งขึ้น

**TITILE**                   COMPARISON OF PROPERTIES OF SHERA INFILLWALL  
AND AAC BLOCKS WALL

**STUDENT**               PASAKORN PURUNGRIT

**ADVISOR**               ASSISTANT PROFESSOR PAIJIT PAWAN

**PROGRAM**             MASTER OF SCIENCE IN CONTRUCTION MANAGEMENT

**FACULTY**               ARCHITECTURE SRIPATUM UNIVERSITY

**YEAR**                   2013

### **ABSTRACT**

I currently have a wall in infill Wall replacing plaster walls. With the construction of residential buildings such as condominiums, but no studies comparing the two methods in terms of construction time, cost and quality in terms of strength. By storing the information from the test. Researchers are interested in the advantages of the wall I Shera infill Wall replacing plaster walls. Which to compare them. The scope of the test panels. The test sites. Sripatum some districts, this research aims to compare the construction time, cost and quality durable to use. The educational process from the process of installing wall Shera cast infill Wall and wall plaster. Then learn how to test the strength of the wall by standard BS 5234 schedule test the ability of the wall to resist the damage caused by the impact of Large Soft Body Impact and test the strength of the device hangs Light Weight Anchorage with a stick. Wall test data at each step of the installation. And materials used in the installation. Already wall to test both types of recording test results concluded that Shera walls cast infill Wall installation takes less than 33.14% wall plaster and wall plaster with a cost of more than 44.33% quality durable to use. Compared to standard BS 5234 wall plaster. Stronger than the walls I Shera infill Wall, but the walls of the two models available to the residential and public buildings, such as hotel room condominium Bank housing, etc. The results can be used as a guideline. In the decision to option wall casting Shera

infill Wall. By reducing the construction period. And indirect costs have been reduced. And quality control has definitely increased.