

หัวข้อวิจัย	การวิจัยและพัฒนาอิฐมอญ – มวลเผาโดยใช้วัสดุเหลือใช้จากโรงงาน อุตสาหกรรม (ระยะที่ 1)
ผู้ดำเนินการวิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ จันบัวลา ดร.วิทวัส รัตนถาวร นางสาวอาภาพรรณ สัตยาวิบูล
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต
ปี พ.ศ.	2561

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ผงฝุ่นที่เหลือจากอุตสาหกรรมโรงโม่หินสำหรับปรับปรุงสมบัติของอิฐดินเผามวลเบา โดยการเติมผงฝุ่นที่เหลือจากอุตสาหกรรมโรงโม่หินร้อยละ 10, 20, 30, 40 % โดยปริมาตร และเผาที่อุณหภูมิ 1000, 1100 °C ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณของผงฝุ่นจากจากโรงงานอุตสาหกรรมโรงโม่หินส่งผลให้อิฐดินเผามวลเบา มีค่าความพรุนตัวและการดูดซึ่มเพิ่มขึ้น ในขณะที่การนำความร้อนและความหนาแน่นลดลง การเพิ่มอุณหภูมิเผาส่งผลให้ความพรุนและการดูดซึ่มน้ำลดลง ผลการวิจัยพบว่าเมื่อเติมผงฝุ่นร้อยละ 40% และเผาที่อุณหภูมิ 1000 °C ขึ้นงานมีสมบัติที่ดีที่สุดคือความหนาแน่น 1.43 g / cm³ ความต้านทานแรงอัด 12.15 MPa การนำความร้อน 0.48 W/mK และการดูดซึ่มน้ำ 21.20