หัวข้อวิจัย	การวิจัยและพัฒนาอิฐดินเผา – มวลเบา โดยใช้ผงฝุ่นที่เหลือจากอุตสาหกรรมหินอ่อนเป็นส่วนผสม
ผู้ดำเนินการวิจัย	ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.สุทัศน์ จันบัวลา ดร.วิทวัส รัตนถาวร ผู้ช่วยศาสตราจารย์มานะ เอี่ยมบัว ผู้ช่วยศาสตราจารย์วัชรากรณ์ เนตรหาญ
หน่วยงาน	มหาวิทยาลัยสวนดุสิต คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี
ปี พ.ศ.	2560

งานวิจัยนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาการใช้ผงฝุ่นที่เหลือจากอุตสาหกรรมหินอ่อนสำหรับปรับปรุงสมบัติของอิฐดินเผามวลเบา โดยการเติมผงฝุ่นที่เหลือจากอุตสาหกรรมหินอ่อนร้อยละ 10, 20, 30, 40% โดยปริมาตร และเผาที่อุณหภูมิ 900, 1000, 1100 $^{\circ}$C ผลการศึกษาพบว่า ปริมาณของผงฝุ่นจากจากโรงงานอุตสาหกรรมหินอ่อนส่งผลให้อิฐดินเผามวลเบา มีค่าความพรุนตัวและการดูดซึมเพิ่มขึ้น ในขณะที่การนำความร้อนและความหนาแน่นลดลง การเพิ่มอุณหภูมิเผาส่งผลให้ความพรุนและการดูดซึมน้ำลดลง ผลการวิจัยพบว่าเมื่อเติมผงฝุ่นร้อยละ 40% และเผาที่อุณหภูมิ 900 $^{\circ}$C ชิ้นงานมีสมบัติที่ดีที่สุดคือความหนาแน่น 1.20 g / cm^3 ความต้านทานแรงอัด 9.2 MPa การนำความร้อน 0.32 W/mK และการดูดซึมน้ำ 23.5