

สารบัญภาพ

ภาพที่	หน้า
1.1 กรอบแนวคิดการวิจัย	5
2.1 ภาพของอิฐมอญ	7
2.2 ภาพของเถ้าแกลบที่ใช้ในการผลิตอิฐ	13
2.3 แบบที่ใช้ทำอิฐ	15
2.4 อิฐที่ผ่านการขึ้นรูปแล้ว	16
2.5 การเรียงอิฐสำหรับการเผา	18
2.6 ขั้นตอนในการเกิดกระบวนการเผา	18
2.7 การเปรียบเทียบลักษณะการขึ้นเทอร์แบบเฟสของเหลว	19
2.8 ขั้นตอนการเกิดเฟสของแข็งขณะเผาอบผนัง	20
2.9 การวิเคราะห์ DTA ของดิน	25
2.10 โครงสร้างจุลภาคของชิ้นงานอิฐมอญที่มีอัตราส่วนระหว่างเถ้าแกลบต่ออิฐเท่ากับ 0.6	28
2.11 โครงสร้างของอิฐดินเผาที่เผาที่อุณหภูมิ 850 องศาเซลเซียส	29
2.12 โครงสร้างของอิฐดินเผาที่เผาที่อุณหภูมิ 800 องศาเซลเซียส	31
2.13 ผลของแกลบต่อความสามารถในการรับแรงอัด	32
2.14 ผลของแกลบต่อความพรุนตัวของ อิฐ	33
2.15 ผลของแกลบที่มีต่อความสามารถในการดูดซึมน้ำ	33
2.16 ผลของแกลบที่มีต่อความพรุนตัวของอิฐ	34
2.17 ผลของอัตราส่วนระหว่างดินกับกากตะกอนของเสียที่ส่งผลต่อค่าร้อยละการดูดซึมน้ำ	35
2.18 ผลของอัตราส่วนระหว่างดินกับกากตะกอนของเสียที่ส่งผลต่อกำลังของอิฐ	36
2.19 ผลของอัตราส่วนระหว่างดินกับกากตะกอนของเสียที่ส่งผลต่อความหนาแน่นของอิฐ	36
2.20 ผลของเถ้าแกลบต่อค่าความสามารถในการรับแรงอัดของอิฐ	37
2.21 ผลของเถ้าแกลบต่อค่า Young's Modulus ของอิฐ	37
3.1 ดินจากท้องถิ่น	39
3.2 ขี้เถ้าแกลบ	39
3.3 เครื่องวัดอุณหภูมิแบบอินฟราเรด	40
3.4 เครื่องขึ้นรูปอิฐ	40

ภาพที่	หน้า
3.5 ภาพเตาเผาอิฐ	41
3.6 ภาพเครื่อง SEM	41
3.7 ภาพของเครื่อง XRF	42
3.8 เครื่องทดสอบแบบ Universal Testing Machine	42
3.9 เครื่องซังดิจิตอล	43
3.10 อิฐที่ผ่านการขึ้นรูปแล้ว	44
3.11 การตากอิฐให้แห้ง	45
3.12 อิฐที่ผ่านการเผาแล้ว	46
3.13 แผนผังการวิจัย	48
4.1 ภาพของชิ้นงานที่ส่วนผสมเถ้ากลบร้อยละ 0	76
4.2 ภาพของชิ้นงานที่ส่วนผสมเถ้ากลบร้อยละ 1	77
4.3 ภาพของชิ้นงานที่ส่วนผสมเถ้ากลบร้อยละ 2	77
4.4 ภาพของชิ้นงานที่ส่วนผสมเถ้ากลบร้อยละ 3	77
4.5 ภาพของชิ้นงานที่ส่วนผสมเถ้ากลบร้อยละ 4	78
4.6 ภาพของชิ้นงานที่ส่วนผสมเถ้ากลบร้อยละ 5	78
4.7 ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนผสมกับความหนาแน่นของอิฐมอญ	80
4.8 ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนผสมกับความสามารถในการรับแรงอัดของอิฐมอญ	81
4.9 ความสัมพันธ์ระหว่างส่วนผสมกับค่าร้อยละของการดูดซึมน้ำของอิฐมอญ	82