

## ภาคผนวก

ภาคผนวก ก ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกลบ

ภาคผนวก ข ผลการทดสอบการดูดซึมน้ำของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกลบ

ภาคผนวก ค ผลการทดสอบอัตราการเปลี่ยนแปลงความยาวของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกลบ

ภาคผนวก ง ภาพถ่ายจุลภาคของวัสดุวิจัย

ภาคผนวก จ ภาพถ่ายการวัดอุณหภูมิภายในห้องทดสอบ

## ภาคผนวก ก

ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกלב

ตารางที่ ก.1 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้ากลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 3.03 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้ากลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัดที่รับ แรง (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.555	39.46	19.96	5162.8595	7	ด้านขอบ	3412.3	1250	4.83
2	6.565	39.45	19.95	5166.8355			3425.2	1225	4.72
3	6.505	39.01	19.90	5049.8249			3501.2	1200	4.72
4	6.499	38.99	19.87	5034.9787			3421.7	1200	4.73
5	6.498	38.88	19.62	5033.1233			3382	1190	4.63
<b>เฉลี่ย</b>									
1	6.685	39.634	19.89	5269.9209	14	ด้านขอบ	3425.8	1590	6
2	6.522	39.652	19.87	5138.5875			3420.3	1580	6.11
3	6.623	39.543	19.91	5214.2954			3215.6	1570	5.99
4	6.53	39.752	19.95	5178.6322			3412.6	1578	6.08
5	6.952	39.627	19.92	5487.6991			3521.2	1600	5.81
<b>เฉลี่ย</b>									
							<b>3399.1</b>	<b>1538.6</b>	<b>6</b>

ตารางที่ ก.1 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 3.03 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ) (ต่อ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัดที่รับ แรง (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.67	39.825	19.567	265.63	21	ด้านขอบ	3450.9	1750	6.59
2	6.88	39.876	19.67	274.35			3200.5	1800	6.56
3	6.75	39.677	19.87	267.82			3354	1890	7.06
4	6.68	39.66	19.79	264.93			3456.6	1900	7.17
5	6.66	39.97	19.89	266.20			3276.9	1950	7.33
<b>เฉลี่ย</b>									
1	6.43	39.978	19.67	257.06	28	ด้านขอบ	3456.7	1890	7.35
2	6.56	39.89	19.55	261.68			3354.8	1850	7.07
3	6.78	39.956	19.89	270.90			3289.5	1960	7.24
4	6.79	39.968	19.9	271.38			3336.9	1940	7.15
5	6.79	39.9	19.55	270.92			3409.9	1990	7.35
<b>เฉลี่ย</b>									
							<b>3369.56</b>	<b>1926</b>	<b>7.23</b>

ตารางที่ ก.2 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 2.43 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัดที่รับ แรง (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.645	39.62	19.9	263.27	7	ด้านขอบ	3518.9	1380	5.24
2	6.579	39.34	19.92	258.82			3535	1390	5.37
3	6.543	39.45	19.92	258.12			3920.3	1380	5.35
4	6.426	39.36	19.98	252.93			3654.2	1350	5.34
5	6.552	39.67	19.96	259.92			3612.2	1390	5.35
<b>เฉลี่ย</b>									
1	6.552	39.85	19.89	261.10	14	ด้านขอบ	3421.6	1800	6.89
2	6.789	39.765	19.69	269.96			3498.2	1740	6.45
3	6.68	39.908	19.67	266.59			3682.1	1798	6.74
4	6.79	39.876	19.82	270.76			3534.2	1850	6.83
5	6.768	39.897	19.98	270.02			3395.6	1840	6.81
<b>เฉลี่ย</b>									
							<b>3506.34</b>	<b>1805.6</b>	<b>6.75</b>

ตารางที่ ก.2 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 2.43 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ) (ต่อ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัดที่รับ แรง (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.55	39.86	19.75	261.05	21.00	ด้านขอบ	3547.60	1867.50	7.15
2	6.85	39.85	19.69	272.95			3384.80	1900.00	6.96
3	6.95	39.77	19.87	276.40			3508.80	1890.00	6.84
4	6.58	39.65	19.79	260.90			3380.90	1890.00	7.24
5	6.85	39.67	19.88	271.74			3343.60	1950.00	7.18
<b>เฉลี่ย</b>									
1	6.75	39.68	19.68	267.81	28.00	ด้านขอบ	3366.70	2210.00	8.09
2	6.55	39.56	19.57	259.12			3456.80	2220.00	8.48
3	6.77	39.96	19.86	270.50			3409.50	2280.00	8.52
4	6.67	39.98	19.95	266.63			3356.90	2270.00	8.48
5	6.57	39.77	19.45	261.26			3468.90	2280.00	8.78
<b>เฉลี่ย</b>									
							<b>3411.76</b>	<b>2252.00</b>	<b>8.47</b>

ตารางที่ ก.3 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 1.83 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัดที่รับ แรง (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.68	39.81	19.80	266.01	7.00	ด้านขอบ	4119.10	1560.00	5.87
2	6.40	39.72	19.12	254.29			4302.30	1550.00	6.09
3	6.75	39.75	19.72	268.39			4314.20	1575.00	5.87
4	6.80	39.36	19.68	267.69			3980.20	1580.00	5.90
5	6.82	39.77	19.66	271.35			4018.60	1590.00	5.86
<b>เฉลี่ย</b>									
1	6.74	39.85	19.80	268.56	14.00	ด้านขอบ	4146.88	1571.00	5.92
2	6.80	39.83	19.15	270.81			3965.80	2220.00	8.27
3	6.45	39.99	19.96	257.94			4001.70	2200.00	8.12
4	6.65	39.85	19.79	265.00			3876.00	2190.00	8.49
5	6.79	39.99	19.67	271.37			3913.80	2190.00	8.26
<b>เฉลี่ย</b>									
							3969.58	2196.00	8.24

ตารางที่ ก.3 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 1.83 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ) (ต่อ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัดที่รับ แรง (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.54	39.655	19.65	259.34	21	ด้านขอบ	3548	2350	9.06
2	6.75	39.846	19.55	268.96			3752.8	2260	8.4
3	6.85	39.74	19.82	272.22			3756.4	2450	9
4	6.54	39.85	19.75	260.62			3765	2460	9.44
5	6.65	39.87	19.92	265.14			3365.6	2480	9.35
<b>เฉลี่ย</b>									
1	6.83	39.978	19.67	273.05	28	ด้านขอบ	3589	3150	11.54
2	6.56	39.89	19.55	261.68			3768.9	2990	11.43
3	6.7	39.956	19.89	267.71			3456.9	3120	11.65
4	6.7	39.968	19.9	267.79			3721.5	3050	11.39
5	6.51	39.9	19.55	259.75			3567.8	3000	11.55
<b>เฉลี่ย</b>									
							<b>3620.82</b>	<b>3062</b>	<b>11.52</b>

ตารางที่ ก.4 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 1.23 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัดที่รับ แรง (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.61	39.635	19.98	261.99	7	ด้านขอบ	4685.3	2120	8.09
2	6.78	39.68	19.92	269.03			4713	2120	7.88
3	6.61	39.45	19.58	260.76			4624	2120	8.13
4	6.72	39.5	19.45	265.44			4780.2	2215	8.34
5	6.54	39.45	19.36	258.00			4590	2120	8.22
<b>เฉลี่ย</b>									
1	6.53	39.587	19.67	258.50	14	ด้านขอบ	4600.7	2770	10.72
2	6.78	39.567	19.67	268.26			4480.6	2770	10.33
3	6.68	39.991	19.45	267.14			4578.5	2670	9.99
4	6.89	39.85	19.78	274.57			4259.7	2800	10.2
5	6.75	39.78	19.78	268.52			4580.3	2760	10.28
<b>เฉลี่ย</b>									
							<b>4499.96</b>	<b>2754</b>	<b>10.3</b>

ตารางที่ ก.4 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 1.23 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ) (ต่อ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัดที่รับ แรง (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.74	39.355	19.645	265.25	21	ด้านขอบ	4585.3	2870	10.82
2	6.85	39.896	19.555	273.29			4589.5	2890	10.57
3	6.87	39.564	19.792	271.8			4594	2930	10.78
4	6.68	39.835	19.459	266.1			4603.4	2850	10.71
5	6.87	39.487	19.765	271.28			4608.6	2960	10.91
<b>เฉลี่ย</b>									
1	6.54	39.982	19.34	261.48	28	ด้านขอบ	4236.8	3490	13.35
2	6.35	39.87	19.55	253.17			4505.8	3450	13.63
3	6.79	39.95	19.67	271.26			4336.9	3530	13.01
4	6.75	39.98	19.87	269.87			4168	3250	12.04
5	6.56	39.95	19.45	262.07			4156.3	3400	12.97
<b>เฉลี่ย</b>									
							4280.76	3424	13

ตารางที่ ก.5 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 0.63 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ) (ต่อ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัดที่รับ แรง (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.94	39.95	19.93	277.25	7	ด้านขอบ	8395.2	5380	20.28
2	6.85	39.84	19.92	272.9			8212	5370	19.68
3	6.58	39.54	19.98	260.17			8015.3	5380	20.68
4	6.72	39.62	19.79	266.25			8521	5420	20.36
5	6.62	39.45	19.89	261.16			8418.2	5420	20.62
<b>เฉลี่ย</b>									
1	6.63	39.567	19.67	262.33	14	ด้านขอบ	3589	3150	11.54
2	6.68	39.477	19.55	263.71			3768.9	2990	11.43
3	6.68	39.891	19.89	266.47			3456.9	3120	11.65
4	6.89	39.85	19.9	274.57			3721.5	3050	11.39
5	6.9	39.878	19.55	275.16			3567.8	3000	11.55
<b>เฉลี่ย</b>									
							8245.6	10190	38.84

ตารางที่ ก.5 ผลการทดสอบความต้านทานแรงอัดของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 0.63 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ) (ต่อ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			พื้นที่หน้าตัด (ตร.ซม.)	อายุ (วัน)	ตำแหน่ง ทดสอบ	น้ำหนัก (กรัม)	Load สูงสุด (กก.)	กำลังอัดสูงสุด (กก./ตร.ซม.)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)						
1	6.76	39.885	19.68	5306.173	21	ด้านขอบ	8245.6	12000	44.51
2	6.56	39.784	19.65	5128.317			8356/7	11500	44.06
3	6.76	39.605	19.65	5260.891			8294	11580	43.25
4	6.54	39.535	19.78	5114.295			8253.4	11560	44.71
5	6.79	39.897	19.76	5352.996			8208.6	11200	41.34
เฉลี่ย									
1	6.67	39.42	19.9	5232.335	28	ด้านขอบ	8100	14100	53.63
2	6.63	39.77	19.78	5215.493			7980	14150	53.66
3	6.65	39.85	19.93	5281.5			7981.5	14100	53.21
4	6.78	39.85	19.86	5365.834			7858.7	14190	52.52
5	6.76	39.98	19.99	5402.593			8009.5	14250	52.73
เฉลี่ย									
							7985.94	14158	53.15



ภาคผนวก ข

ผลการทดสอบการดูดซึมน้ำของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกลบ

ตารางที่ ข.1 ผลการทดสอบการดูดซึมน้ำของอิฐบดอกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 3.03 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	น้ำหนักอิฐแช่น้ำ (กรัม)	น้ำหนักอิฐแห้ง (กรัม)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)				
1	6.67	39.42	19.56	28	6365	3265.9	95
2	6.78	39.67	19.68		6365	3354.9	90
3	6.65	39.45	19.76		6296.9	3277.9	92
4	6.78	39.85	19.7		6328.7	3460.6	83
5	6.76	39.99	19.89		6290.9	3307.2	90
เฉลี่ย					6329.3	3333.3	90

ตารางที่ ข.2 ผลการทดสอบการดูดซึมน้ำของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 2.43 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	น้ำหนักอิฐแช่น้ำ (กรัม)	น้ำหนักอิฐแห้ง (กรัม)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)				
1	6.78	39.92	19.86	28	6513.8	3622.9	80
2	6.89	39.97	19.68		6658.2	3466.4	92
3	6.78	39.75	19.76		6677.4	3571.4	87
4	6.88	39.55	19.74		6580.7	3350.7	96
5	6.96	39.79	19.79		6677.4	3651.4	83
<b>เฉลี่ย</b>					<b>6621.5</b>	<b>3532.56</b>	<b>88</b>

ตารางที่ ข.3 ผลการทดสอบการดูดซึมน้ำของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 1.83 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	น้ำหนักอิฐแช่น้ำ (กรัม)	น้ำหนักอิฐแห้ง (กรัม)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)				
1	6.76	39.82	19.76	28	6954.80	3854.70	80
2	6.76	39.77	19.98		7087.80	3754.80	89
3	6.89	39.85	19.66		6898.90	3798.90	82
4	6.88	39.55	19.75		6940.90	3800.00	83
5	6.87	39.89	19.77		6777.40	3781.40	79
เฉลี่ย					6931.96	3797.96	83

ตารางที่ ข.4 ผลการทดสอบการดูดซึมน้ำของอิฐบดล็อกผสมเถ้าแกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 1.23 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ททราย : เถ้าแกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	น้ำหนักอิฐแช่น้ำ (กรัม)	น้ำหนักอิฐแห้ง (กรัม)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)				
1	6.56	39.72	19.66	28	6856.9	4778.9	43
2	6.78	39.98	19.78		6987.3	4754.8	47
3	6.76	39.65	19.89		6880.9	4896.2	41
4	6.77	39.78	19.89		6939.6	4620.1	50
5	6.88	39.79	19.74		6820.9	4710.8	45
เฉลี่ย					6897.12	4752.16	45

ตารางที่ ข.5 ผลการทดสอบการดูดซึม น้ำ ของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 0.63 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	น้ำหนักอิฐแช่น้ำ (กรัม)	น้ำหนักอิฐแห้ง (กรัม)	การดูดซึมน้ำ (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)				
1	6.76	39.88	19.68	28	8670.9	8225.4	5
2	6.56	39.78	19.58		7876	7335.2	7
3	6.76	39.66	19.76		8796.1	8309.1	6
4	6.54	39.53	19.56		7867.3	7340.3	7
5	6.79	39.89	19.78		8640.4	8189.8	6
เฉลี่ย					8370.14	7879.96	6

ภาคผนวก ค

ผลการทดสอบอัตราการเปลี่ยนแปลงความยาวของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกลบ

ตารางที่ ค.1 ผลการทดสอบอัตราการเปลี่ยนแปลงความยาวของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 3.03 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	ความยาวเดิม (L1) (มม.)	ความยาวใหม่ (L2) (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลง (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลงไป (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)					
1	6.67	39.825	19.567	28	398.25	398.10	0.15	0.04
2	6.88	39.876	19.67		398.76	397.16	1.60	0.40
3	6.75	39.677	19.87		396.77	395.22	1.55	0.39
4	6.68	39.66	19.79		396.60	395.67	0.93	0.23
5	6.66	39.97	19.89		399.70	398.98	0.72	0.18
เฉลี่ย					<b>398.016</b>	<b>397.026</b>	<b>0.99</b>	<b>0.25</b>

ตารางที่ ค.2 ผลการทดสอบอัตราการเปลี่ยนแปลงความยาวของอิฐบล็อกผสมเก้าแกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 2.43 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เก้าแกลบ : น้ำ)

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	ความยาวเดิม (L1) (มม.)	ความยาวใหม่ (L2) (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลง (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลงไป (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)					
1	6.98	39.91	19.68	28	399.1	398.38	0.72	0.18
2	6.86	39.696	19.65		396.36	395.06	1.3	0.33
3	6.89	39.548	19.65		396.48	395.57	0.91	0.23
4	6.68	39.867	19.78		398.67	397.6	1.07	0.27
5	6.86	39.934	19.76		399.34	398.51	0.83	0.21
<b>เฉลี่ย</b>					<b>397.99</b>	<b>397.024</b>	<b>0.966</b>	<b>0.24</b>

ตารางที่ ค.3 ผลการทดสอบอัตราการเปลี่ยนแปลงความยาวของอิฐบล็อกผสมผ้าแกลอปที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 1.83 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : ไม้) : 1

ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	ความยาวเดิม (L1) (มม.)	ความยาวใหม่ (L2) (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลง (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลงไป (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)					
1	6.98	39.825	19.57	28	398.25	398.23	5.0222	0.005
2	6.76	39.675	19.47		396.75	396.5	0.0006	0.0063
3	6.45	39.446	19.97		394.46	394.42	0.0001	0.0101
4	6.55	39.547	19.59		395.47	395.45	5.0575	0.005
5	6.67	39.785	19.89		397.85	397.38	0.0011	0.1182
<b>เฉลี่ย</b>					<b>396.556</b>	<b>396.396</b>	<b>0.0004</b>	<b>0.0403</b>

ตารางที่ ค.4 ผลการทดสอบอัตราการเปลี่ยนแปลงความยาวของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 1.23 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกกลบ : น้ำ)

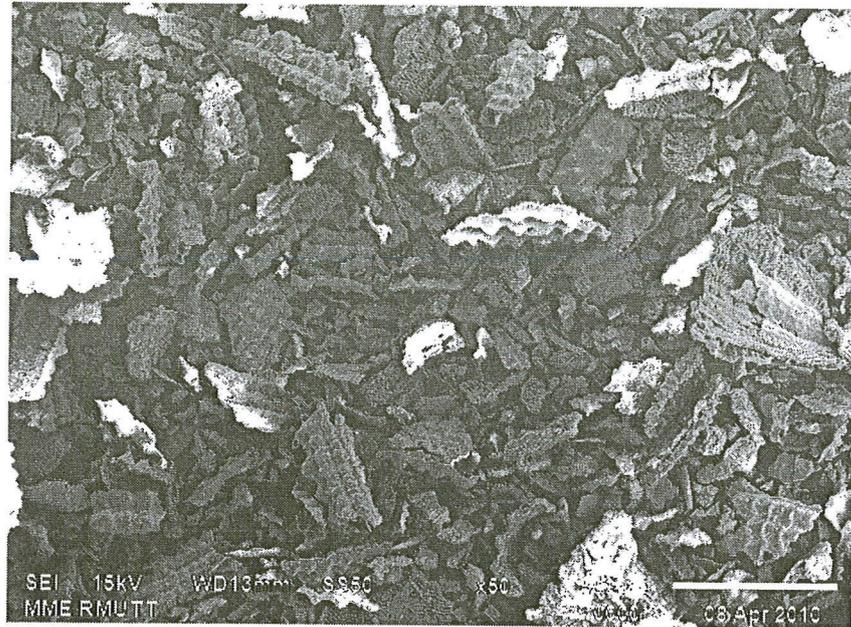
ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	ความยาวเดิม (L1) (มม.)	ความยาวใหม่ (L2) (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลง (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลงไป (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)					
1	6.75	39.845	19.57	28	398.45	398.35	0.0002	0.0251
2	6.66	39.675	19.47		396.75	396.67	0.0002	0.0201
3	6.45	39.467	19.97		394.67	394.61	0.0001	0.0152
4	6.75	39.893	19.59		398.93	398.86	0.0001	0.0175
5	6.77	39.565	19.89		395.65	395.55	0.0002	0.0252
<b>เฉลี่ย</b>					<b>396.89</b>	<b>396.808</b>	<b>0.0002</b>	<b>0.0206</b>

ตารางที่ ค.5 ผลการทดสอบอัตราการเปลี่ยนแปลงความยาวของอิฐบล็อกผสมเถ้าแกลบที่อัตราส่วน 1 : 0.5 : 0.63 : 1 (ปูนซีเมนต์ : ทราย : เถ้าแกลบ : น้ำ)

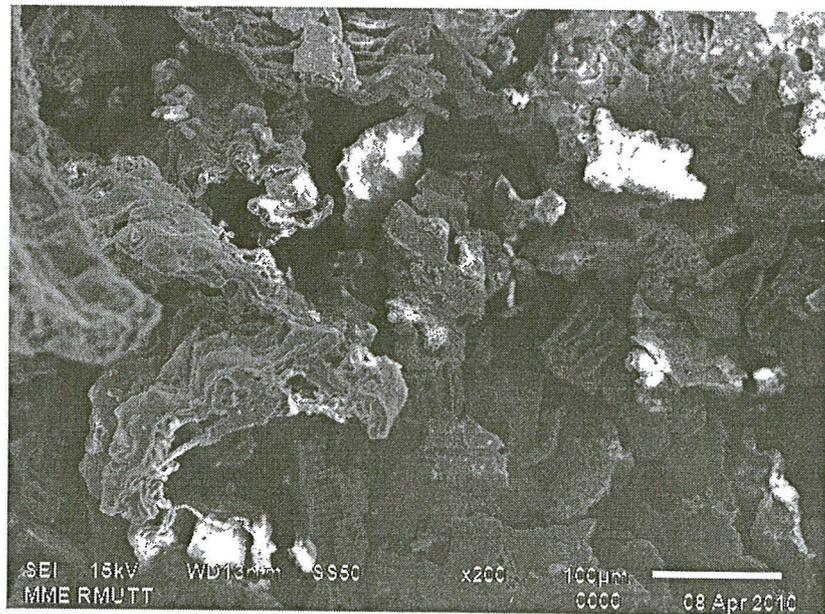
ตัวอย่าง ก้อนที่	ขนาด			อายุ (วัน)	ความยาวเดิม (L1) (มม.)	ความยาวใหม่ (L2) (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลง (มม.)	ความยาวที่เปลี่ยนแปลงไป (ร้อยละ)
	กว้าง (ซม.)	ยาว (ซม.)	สูง (ซม.)					
1	6.53	39.843	19.57	28	398.43	398.4	7.5301	0.0075
2	6.67	39.678	19.47		396.78	396.75	7.5614	0.0075
3	6.76	39.574	19.97		395.74	395.69	0.0001	0.0126
4	6.73	39.567	19.59		395.67	395.61	0.0001	0.0151
5	6.77	39.985	19.89		399.85	399.8	0.0001	0.0125
<b>เฉลี่ย</b>					<b>397.294</b>	<b>397.25</b>	<b>0.0001</b>	<b>0.011</b>

ภาคผนวก ง

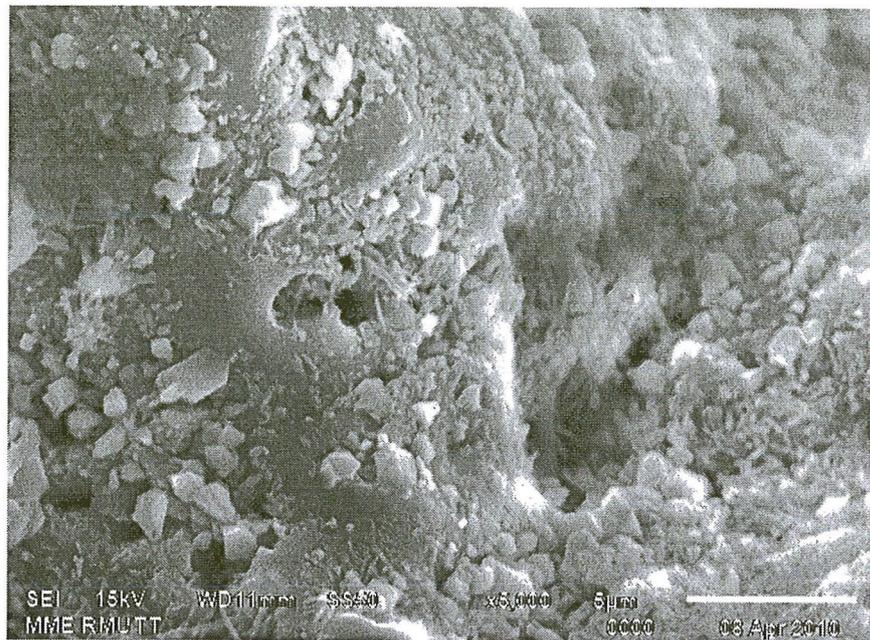
ภาพถ่ายจุดภาคของวัสดุวิจัย



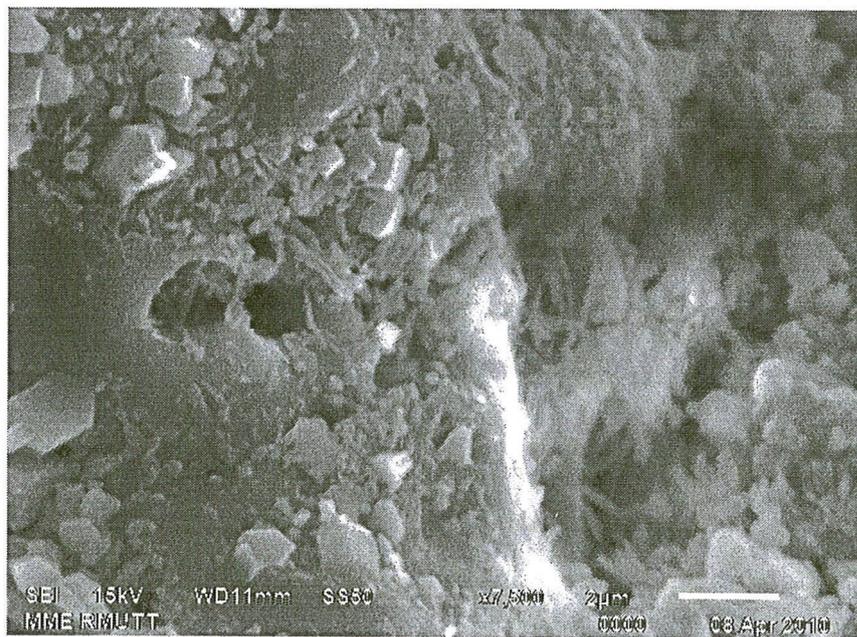
รูปที่ ง.1 ภาพขยายเค้าแกลบ กำลังขยาย 50 เท่า



รูปที่ ง.2 ภาพขยายเค้าแกลบ กำลังขยาย 200 เท่า



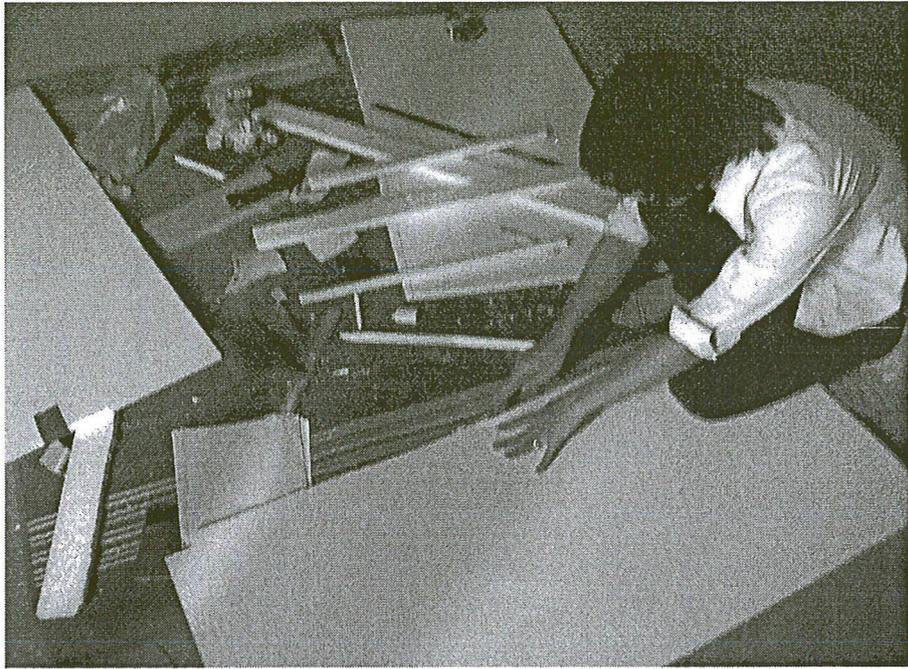
รูปที่ ง.3 ภาพขยายอิฐบล็อกมวลเบาผสมเถ้าแกลบ กำลังขยาย 5,000 เท่า



รูปที่ ง.4 ภาพขยายอิฐบล็อกมวลเบาผสมเถ้าแกลบ กำลังขยาย 7,500 เท่า

ภาคผนวก จ

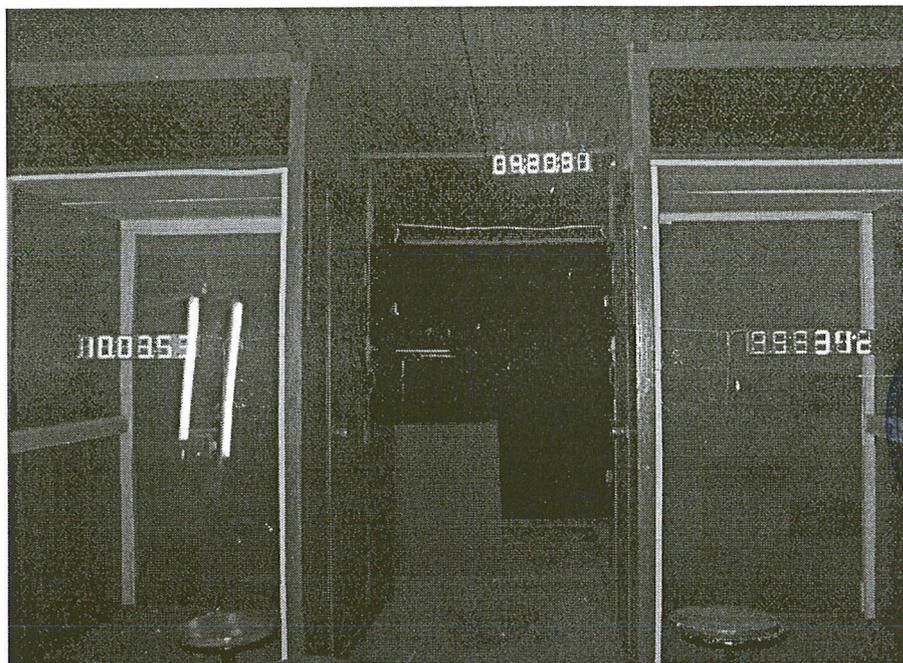
ภาพถ่ายการวัดอุณหภูมิภายในห้องทดสอบ



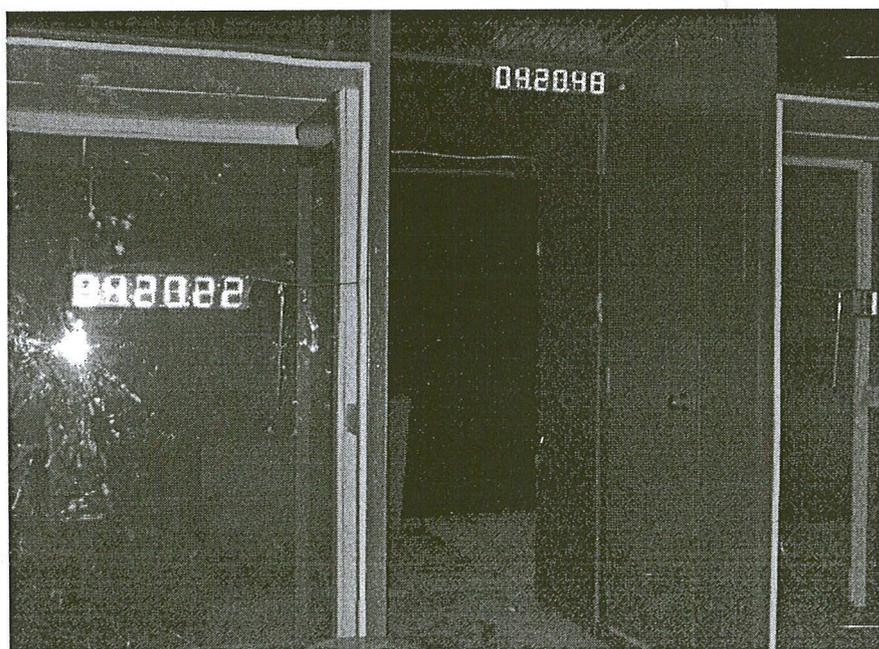
รูปที่ จ.1 การเตรียมการกรุไฟมรอบแผ่นเหล็ก



รูปที่ จ.2 การกรุแผ่นไฟมรอบ ๆ ขอบเหล็ก



รูปที่ จ.3 เริ่มทดสอบอุณหภูมิของผนังอิฐบล็อกที่ไม่เสริมแผ่นยางพาราและเสริมแผ่นยางพารา



รูปที่ จ.4 การทดสอบอุณหภูมิของผนังอิฐบล็อกที่ไม่เสริมแผ่นยางพาราและเสริมแผ่นยางพารา

