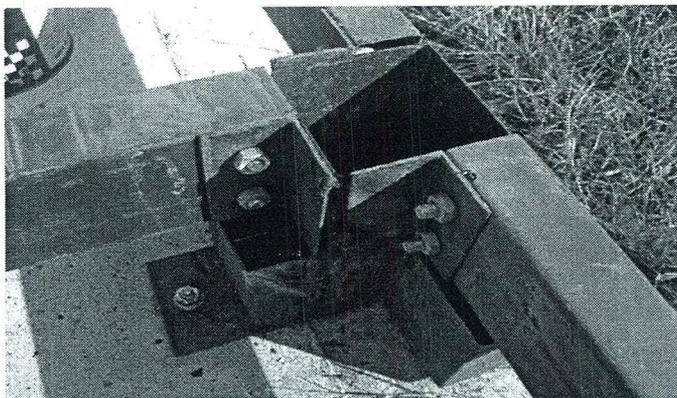


บทที่ 4

การทดลองและผลการทดลอง

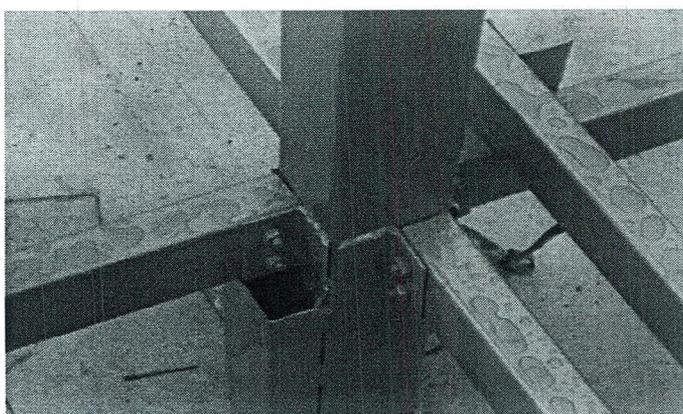
4.1 ผลการศึกษาและการประกอบชิ้นส่วนอาคารดังภาพประกอบดังนี้



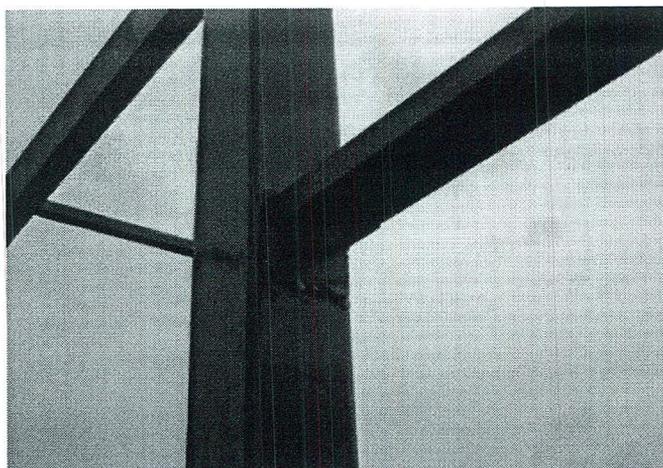
ภาพที่ 4.1 แสดงการประกอบคานโดยการยึดด้วยน็อต



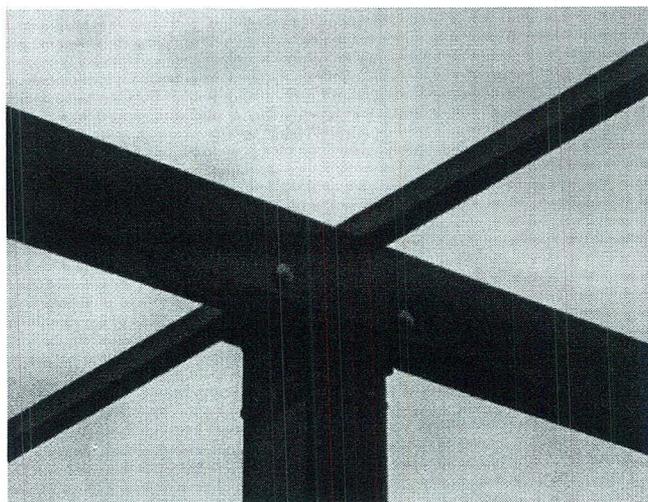
ภาพที่ 4.2 แสดงการยึดแผ่นเหล็กกับพื้นที่เตรียมไว้โดยใช้สกรูยึด



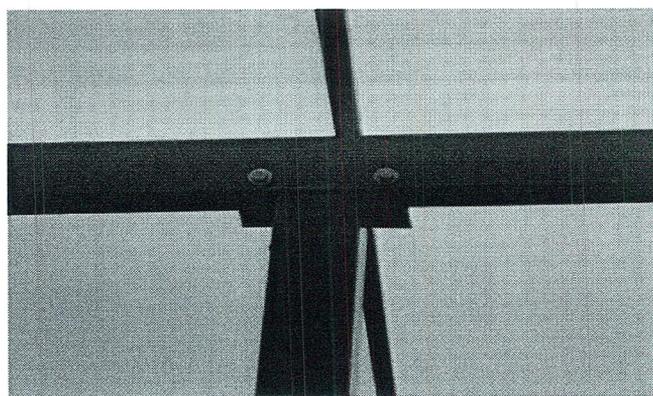
ภาพที่ 4.3 แสดงการเข้ามุมของโครงสร้างคานด้วยการยึดน็อต



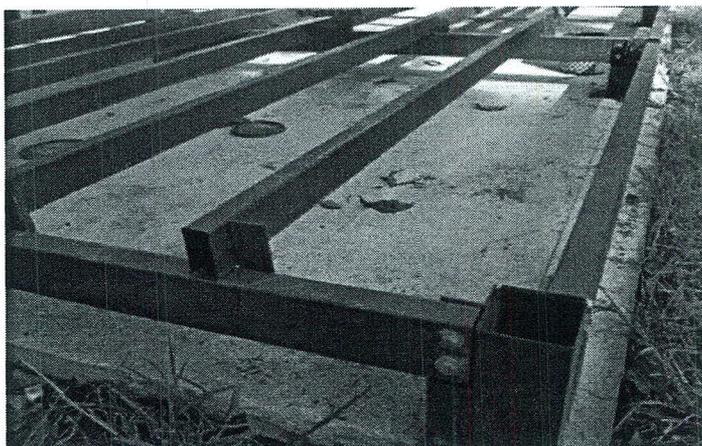
ภาพที่ 4.4 แสดงการยึดโครงเหล็ก



ภาพที่ 4.5 แสดงการยึดโครงสร้างหลังคา



ภาพที่ 4.6 แสดงการยึดโครงสร้างหลังคา



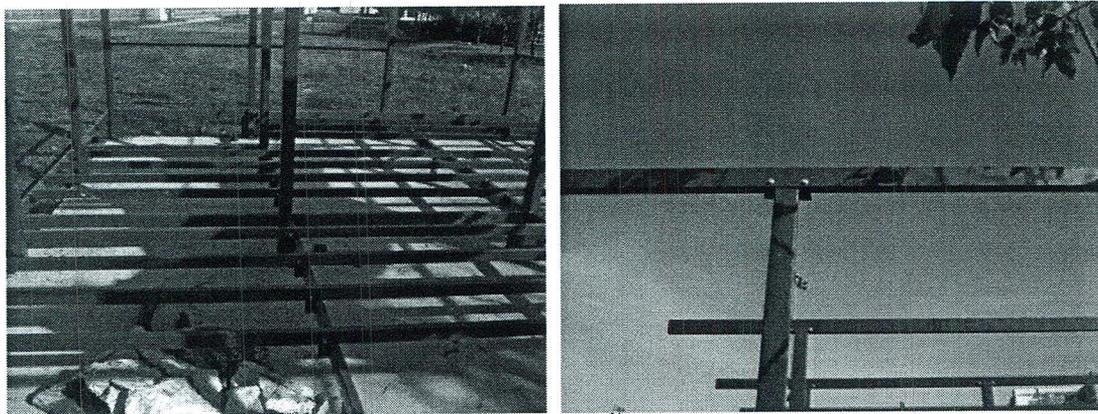
ภาพที่ 4.7 แสดงการยึดโครงพื้นอาคาร



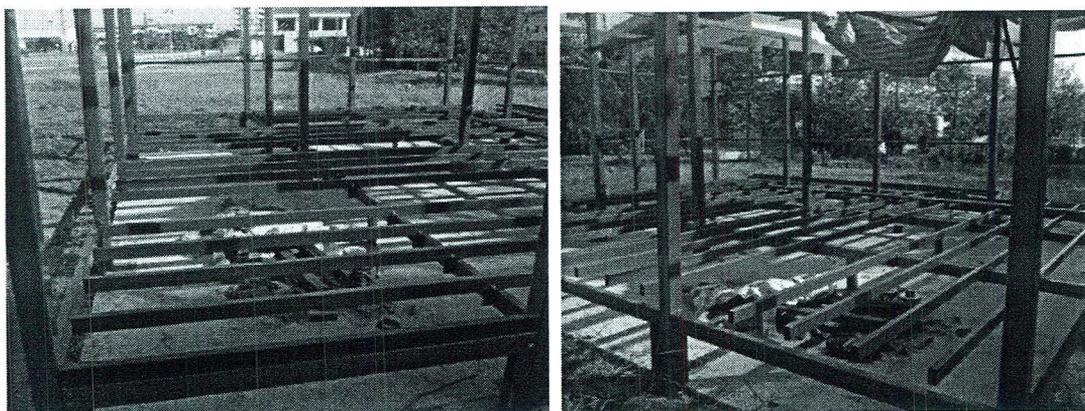
ภาพที่ 4.8 แสดงการยึดโครงพื้นอาคาร



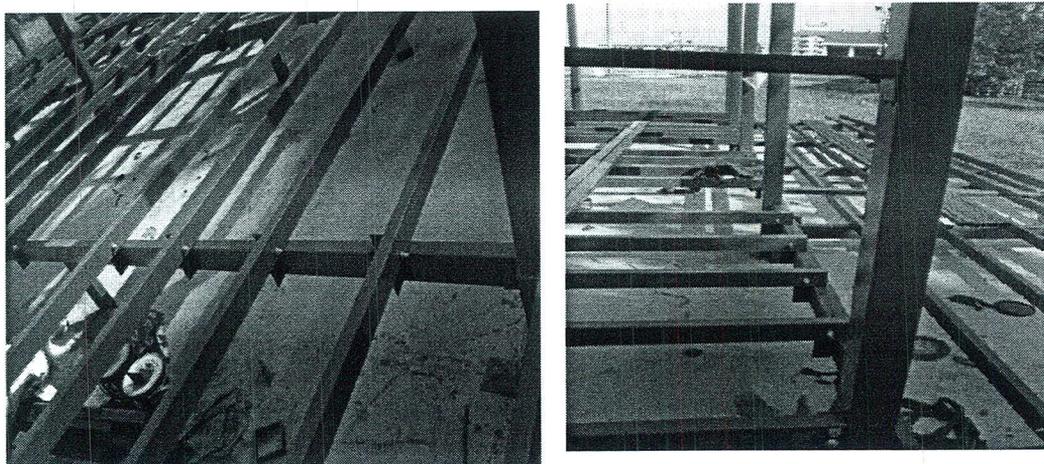
ภาพที่ 4.9 แสดงการยึดโครงพื้นอาคาร



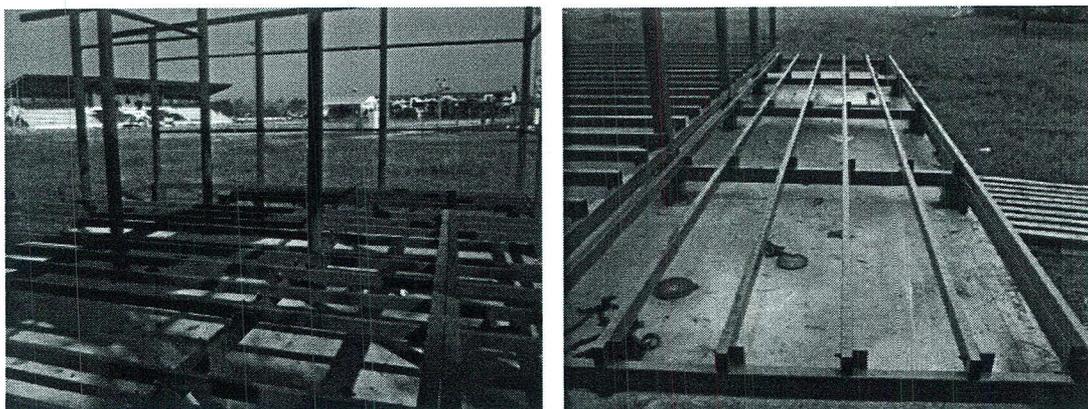
ภาพที่ 4.10 แสดงการยึดโครงพื้นอาคารด้วยนอตยึด



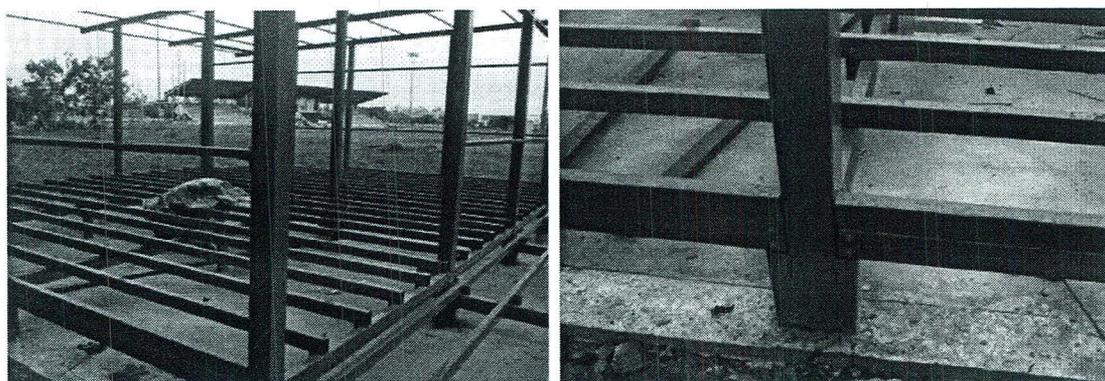
ภาพที่ 4.11 แสดงการยึดโครงพื้นอาคาร



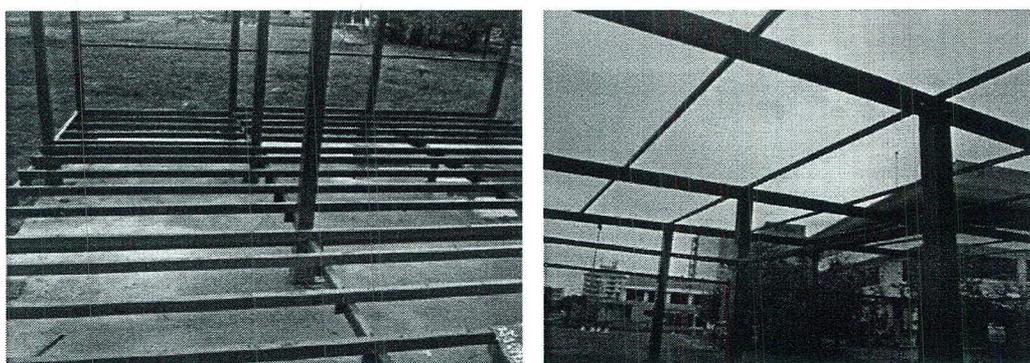
ภาพที่ 4.12 แสดงการวางพื้นอาคาร



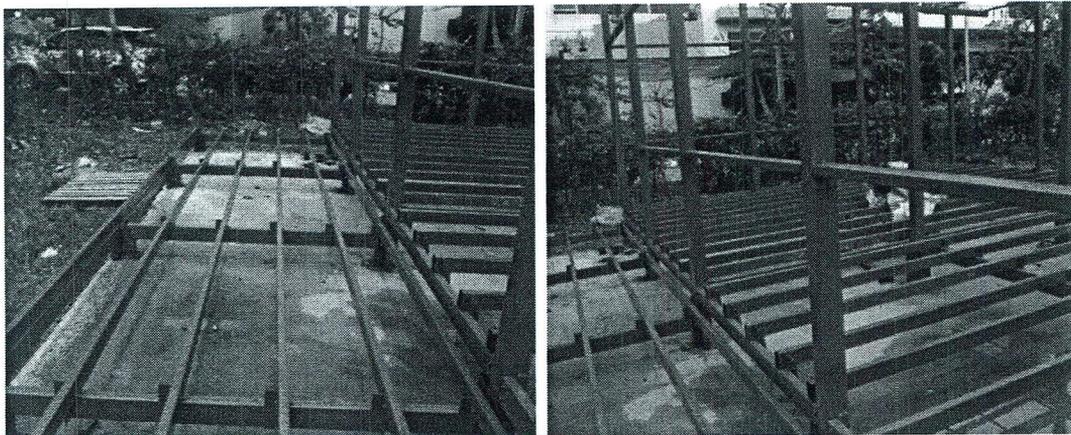
ภาพที่ 4.13 แสดงการวางโครงพื้นด้านหน้าอาคาร



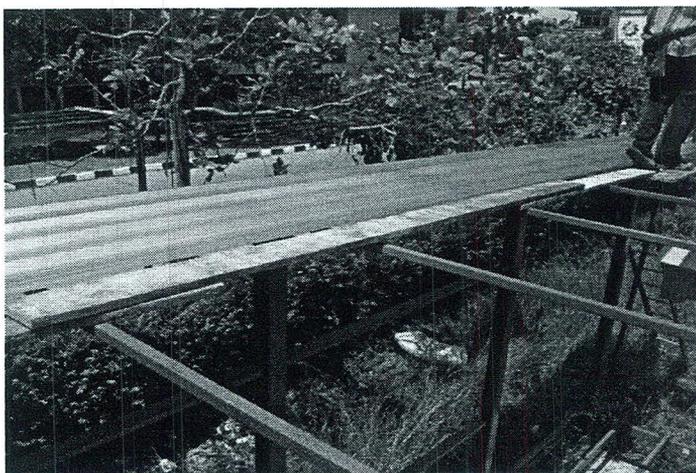
ภาพที่ 4.14 แสดงการวางโครงพื้นด้านหน้าอาคารและเสาอาคาร



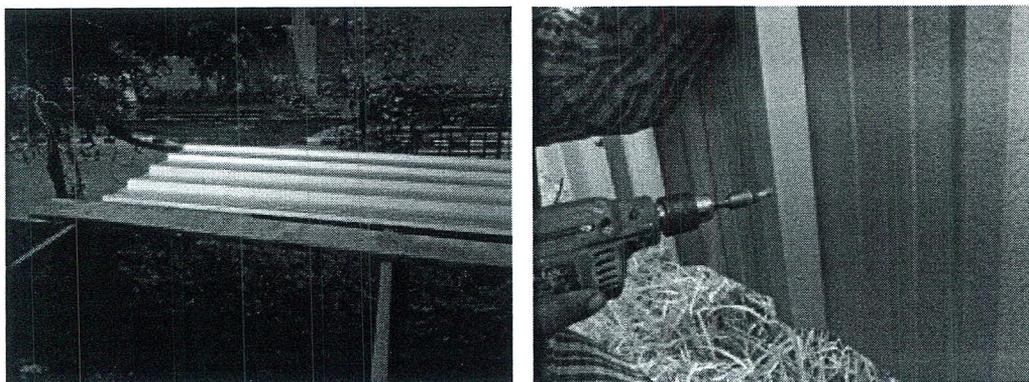
ภาพที่ 4.15 แสดงการวางโครงพื้นด้านหน้าอาคารและเสาอาคาร



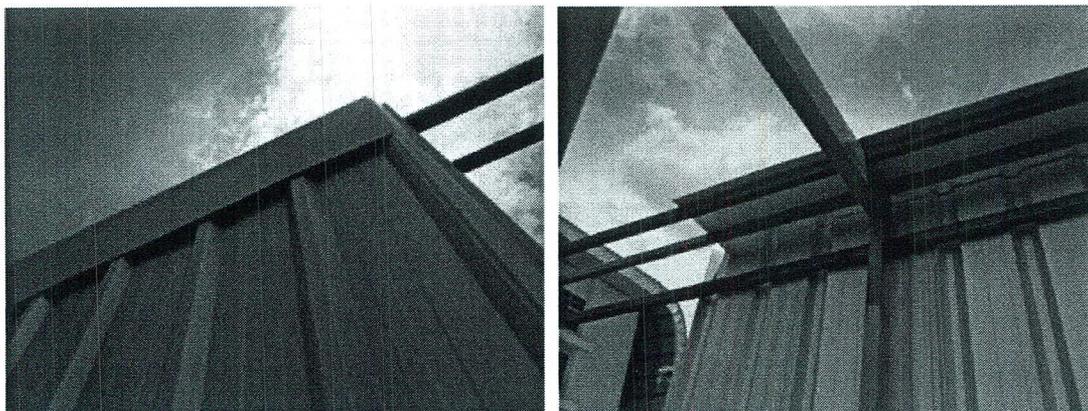
ภาพที่ 4.16 แสดงการวางโครงพื้นด้านหน้าอาคารและเสาอาคาร



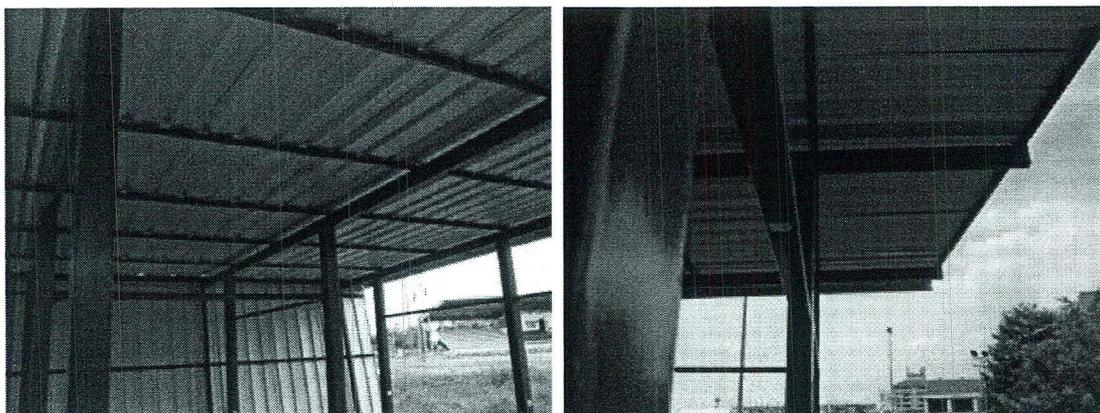
ภาพที่ 4.17 แสดงการติดตั้งแผ่นหลังคา



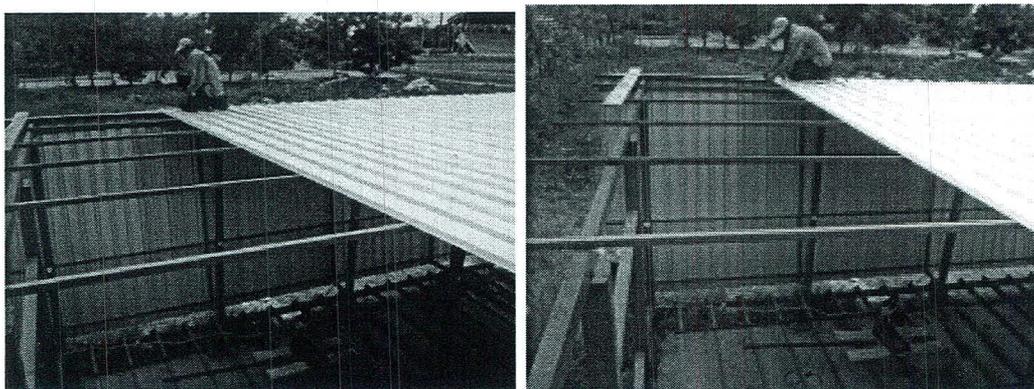
ภาพที่ 4.18 แสดงการติดตั้งแผ่นหลังคา



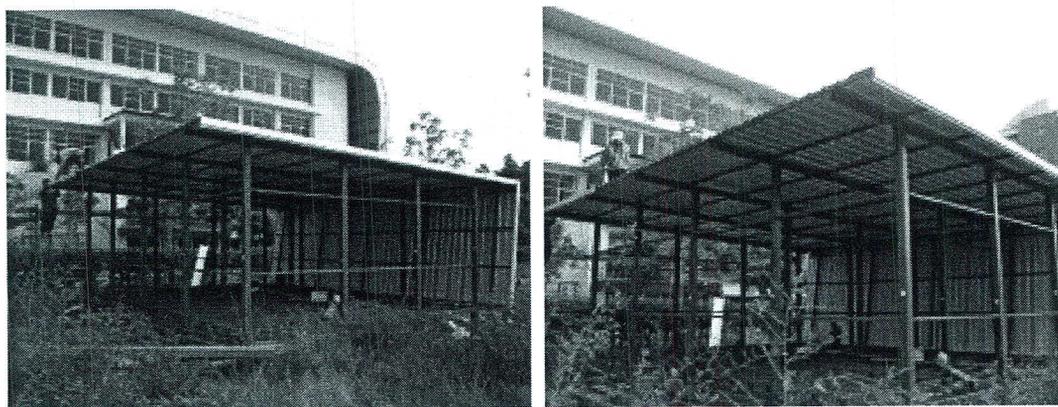
ภาพที่ 4.19 แสดงการติดตั้งแผ่นหลังคา



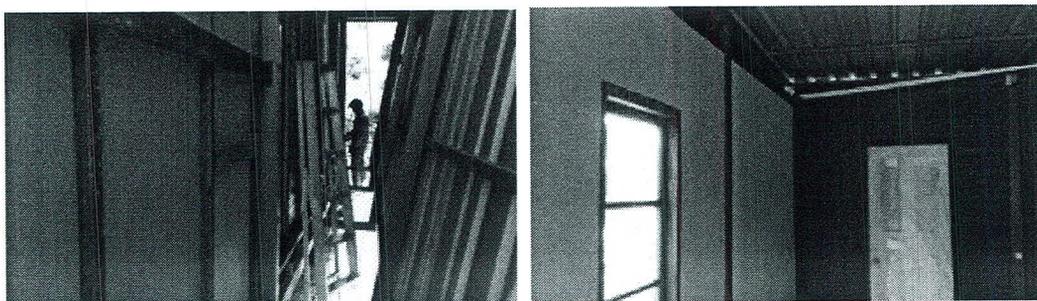
ภาพที่ 4.20 แสดงการติดตั้งแผ่นหลังคา



ภาพที่ 4.21 แสดงการติดตั้งแผ่นหลังคา



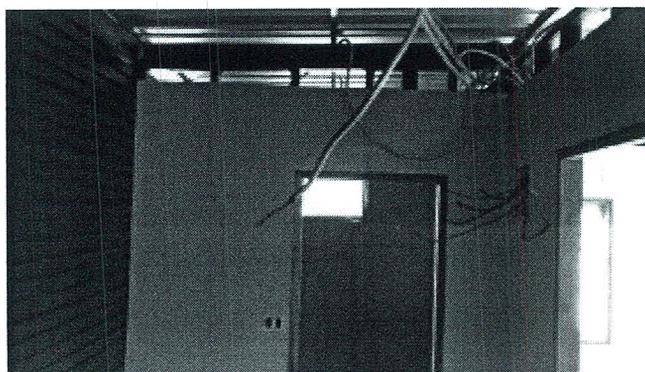
ภาพที่ 4.22 แสดงการติดตั้งแผ่นหลังคา



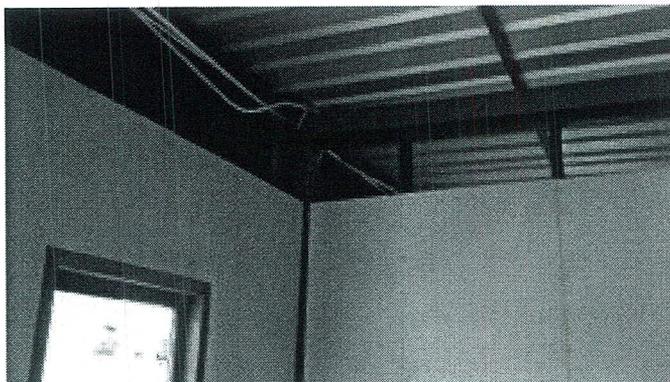
ภาพที่ 4.23 แสดงการติดตั้งแผ่นผนังภายใน



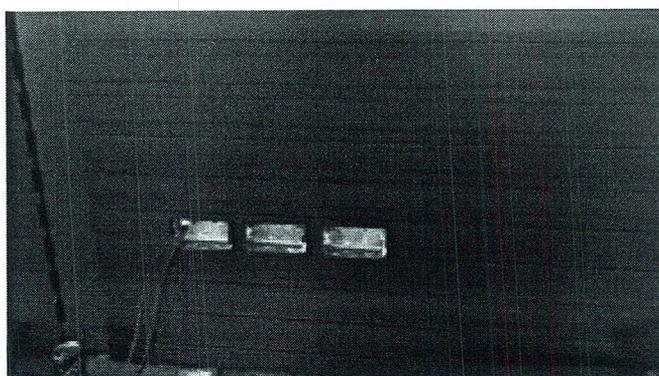
ภาพที่ 4.24 แสดงการติดตั้งสายไฟฟ้าภายในอาคาร



ภาพที่ 4.25 แสดงการติดตั้งสายไฟฟ้าภายในอาคาร



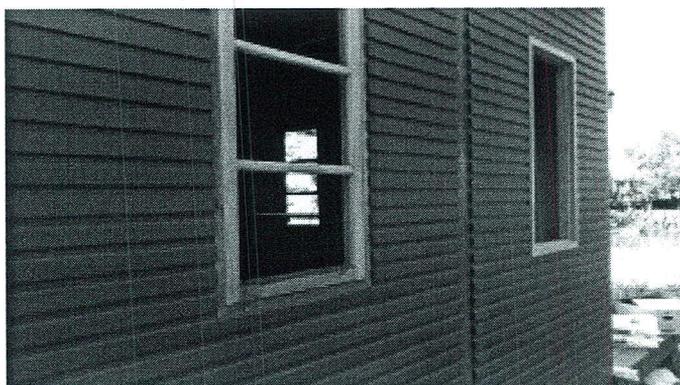
ภาพที่ 4.26 แสดงการติดตั้งสายไฟฟ้าภายในอาคาร



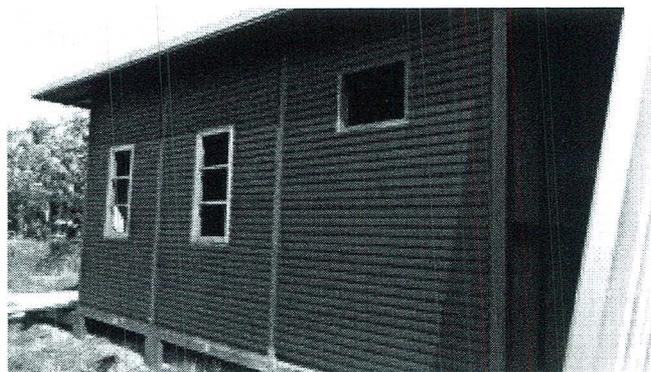
ภาพที่ 4.27 แสดงการติดตั้งเต้าเสียบไฟฟ้า



ภาพที่ 4.28 แสดงการติดตั้งเต้าเสียบไฟฟ้า



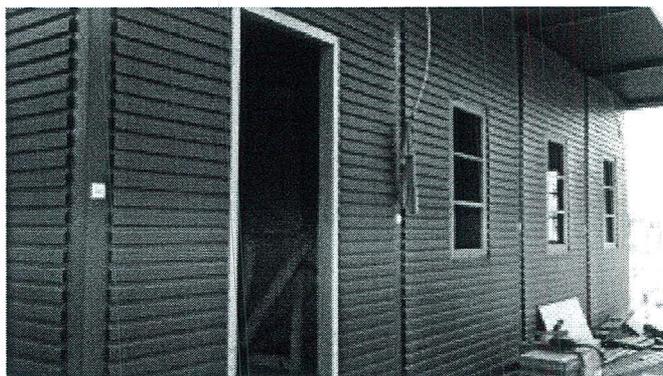
ภาพที่ 4.29 แสดงการติดตั้งผนังภายนอกอาคาร



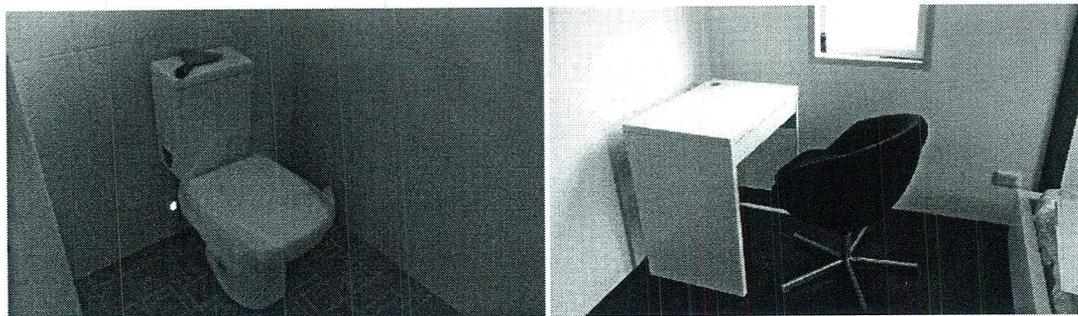
ภาพที่ 4.30 แสดงการติดตั้งผนังภายนอกอาคาร



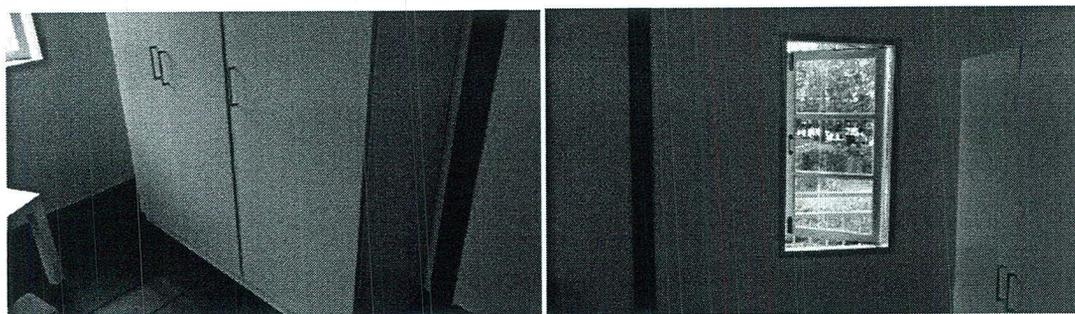
ภาพที่ 4.31 แสดงการติดตั้งผนังภายนอกอาคาร



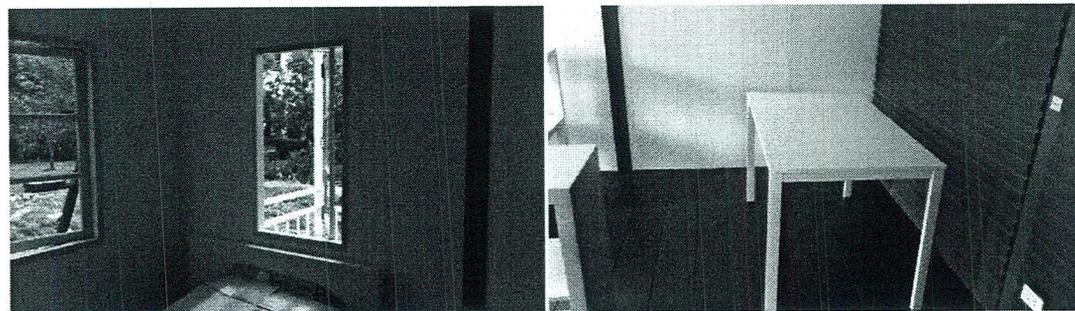
ภาพที่ 4.32 แสดงการติดตั้งผนังภายนอกอาคาร



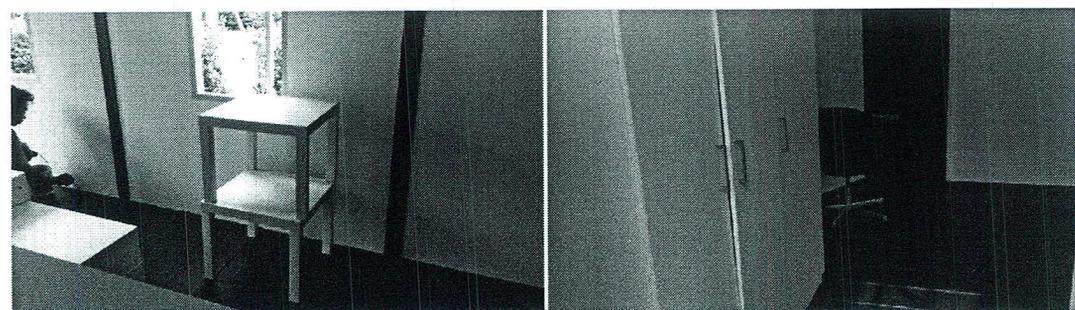
ภาพที่ 4.33 แสดงการติดตั้งอุปกรณ์ภายในอาคาร



ภาพที่ 4.34 แสดงการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคาร



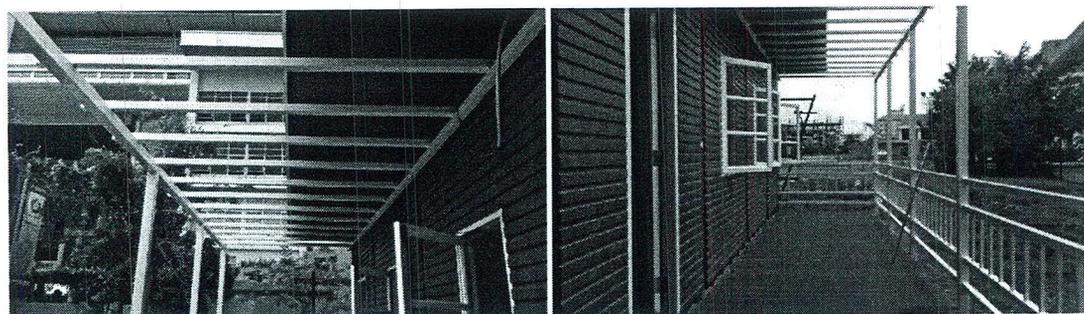
ภาพที่ 4.35 แสดงการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคาร



ภาพที่ 4.36 แสดงการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคาร



ภาพที่ 4.37 แสดงการติดตั้งเฟอร์นิเจอร์ภายในอาคาร



ภาพที่ 4.38 แสดงภาพภายนอกอาคาร



ภาพที่ 4.39 แสดงภาพภายนอกอาคาร



ภาพที่ 4.40 แสดงภาพภายนอกอาคาร



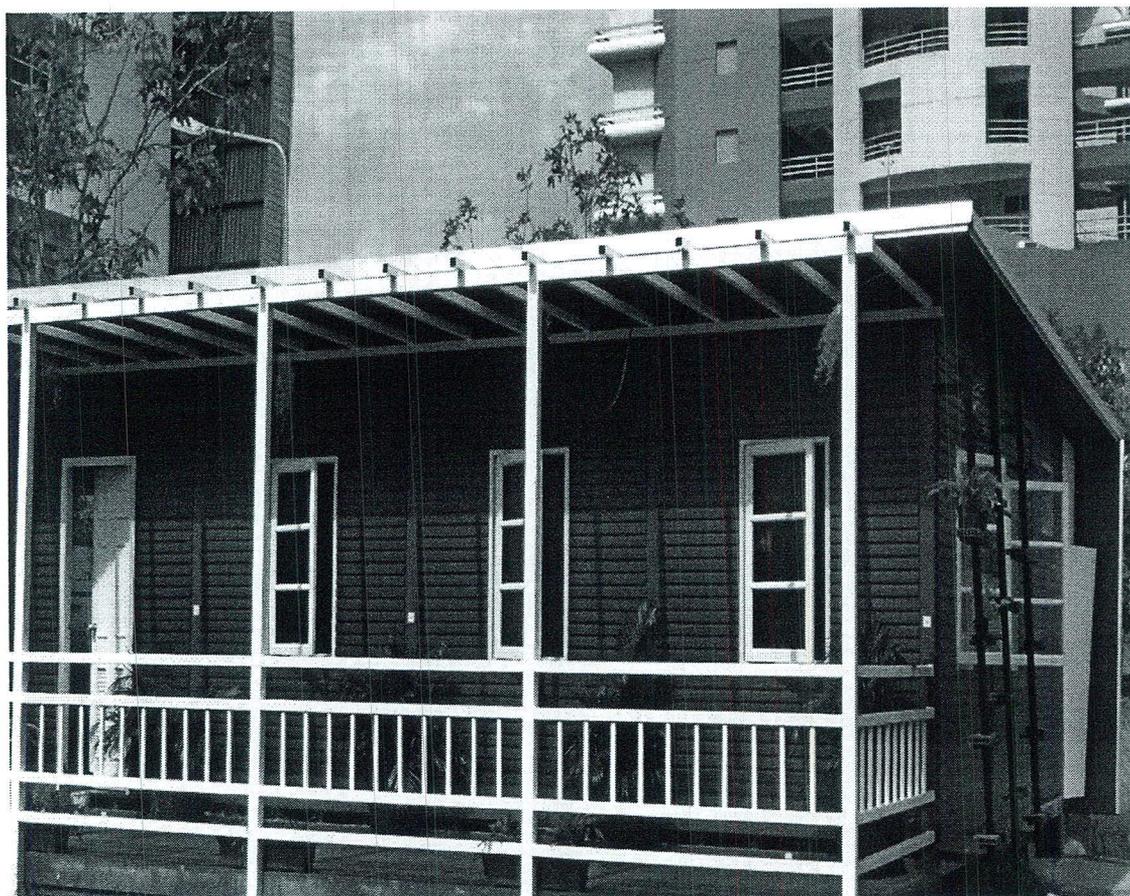
ภาพที่ 4.41 แสดงภาพภายนอกอาคาร



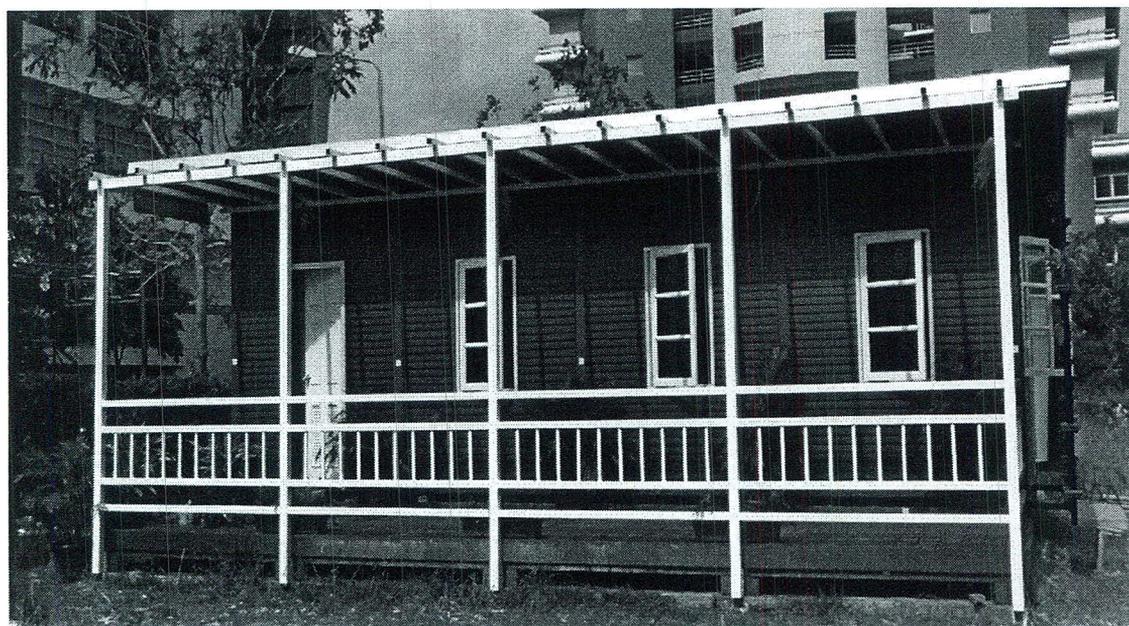
ภาพที่ 4.42 แสดงภาพภายนอกอาคาร



ภาพที่ 4.43 แสดงภาพภายนอกอาคาร



ภาพที่ 4.44 แสดงภาพภายนอกอาคาร



ภาพที่ 4.45 แสดงภาพภายนอกอาคาร

4.2 ตารางเวลาการประกอบติดตั้งอาคาร

ตารางที่ 4.1 ตารางเวลาการประกอบติดตั้ง

ลำดับ	รายการก่อสร้าง	ชั่วโมงที่ 0-8	ชั่วโมงที่ 9-16	ชั่วโมงที่ 17-24	ชั่วโมงที่ 25-32	ชั่วโมงที่ 33-40	ชั่วโมงที่ 41-48	ชั่วโมงที่ 49-56	ชั่วโมงที่ 57-64	ชั่วโมงที่ 65-72	ชั่วโมงที่ 73-80
1.	เทคอนกรีตพื้น	←→									
2.	ทำอุปกรณ์ชิ้นส่วนเสา	←→	→								
	ทำอุปกรณ์ชิ้นส่วนพื้นอาคาร	←→	→								
	ทำอุปกรณ์ชิ้นส่วนผนังอาคาร	←→	→								
	ทำอุปกรณ์ชิ้นส่วนหลังคา	←→	→								
	ทาสีอุปกรณ์โครงสร้างทั้งหมด	←→	→								
	ประกอบชุดประตูหน้าต่าง	←→	→								
	ทำโครงสร้างระเบียง		←→	→							
	ประกอบชิ้นส่วนเสาอาคาร			←→	→						
	ประกอบชิ้นส่วนพื้นอาคาร			←→	→						
	ประกอบโครงอาคาร			←→	→						
	ประกอบโครงหลังคา				←→						
	ติดตั้งหลังคา Metal sheet					←→					
	ติดตั้งพื้นอาคาร					←→					

4.3 ทดสอบสถานะน่าสบายซึ่งมีส่วนกับการประหยัดพลังงาน

4.3.1 รายละเอียดการตรวจวัด

กำหนดการตรวจวัด

วันที่	20	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	21	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	22	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	23	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	24	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	25	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	26	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	27	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	28	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	29	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	30	เมษายน	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	1	พฤษภาคม	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	2	พฤษภาคม	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	3	พฤษภาคม	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	4	พฤษภาคม	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.
วันที่	5	พฤษภาคม	2556	เวลา	12.00 - 16.00	น.

4.3.2 เครื่องมือที่ใช้วัด

1. วัดอุณหภูมิ อากาศ ใช้ FLUKE รุ่น 78 จำนวน 20 ตัว
2. วัดความเร็วลม ใช้ DWYER รุ่น PMW จำนวน 2 ตัว
3. วัดความชื้นสัมพัทธ์ ใช้ DWYER digital hygrometer รุ่น 485 จำนวน 2 ตัว
4. วัดปริมาณแสง BK precision digital lightmeter Model 615 จำนวน 1 ตัว

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 20 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	34	35	35	34
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.2	0.2	0.21	0.23
ความชื้นสัมพัทธ์(เปอร์เซ็นต์)	66.5	60.6	59.2	64.3
ความส่องสว่าง(กีโลลักซ์)	8.35	6.51	5.98	3.56

ตารางที่ 4.3 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	34	33	32
ความส่องสว่าง(กีโลลักซ์)	0.56	0.61	0.66	0.69

ตารางที่ 4.4 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	34	33	32
ความส่องสว่าง(กีโลลักซ์)	1.46	1.22	1.13	0.80

ตารางที่ 4.5 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	33	32	33
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.32	0.54	0.46	0.45

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 21 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.6 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	37	37	36	35
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.1	0.18	0.20	0.23
ความชื้นสัมพัทธ์(เปอร์เซ็นต์)	58.3	59.6	60.2	61.0
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	9.5	8.51	6.98	4.16

ตารางที่ 4.7 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	34	34	33	33
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	2.16	1.71	1.66	0.69

ตารางที่ 4.8 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	36	36	35	35
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	6.16	5.71	5.66	3.69

ตารางที่ 4.9 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	33	32	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.32	0.45	0.47	0.38

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 22 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.10 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	32	33	33	32
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.13	0.12	0.18	0.2
ความชื้นสัมพัทธ์(เปอร์เซ็นต์)	65.3	65.6	61.2	66.0
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	5.3	3.61	3.38	3.16

ตารางที่ 4.11 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	32	33	32	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	1.66	1.78	1.66	1.49

ตารางที่ 4.12 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	34	33	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	4.26	4.31	3.76	3.59

ตารางที่ 4.13 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	32	32	32	31
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.63	0.77	0.59	0.41

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 23 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.14 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	36	37	37	36
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.21	0.21	0.18	0.29
ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	67.35	69.65	68.2	66.5
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	8.45	8.31	7.66	7.36

ตารางที่ 4.15 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	34	35	34	33
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	1.36	1.21	1.26	1.19

ตารางที่ 4.16 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	35	35	34	34
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	6.38	6.25	5.26	5.13

ตารางที่ 4.17 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	34	34	33	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.45	0.48	0.34	0.37

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 24 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.18 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	32	32	35	34
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.41	0.35	0.21	0.21
ความชื้นสัมพัทธ์(เปอร์เซ็นต์)	65.8	72.50	69.2	68.7
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	2.23	2.34	4.35	4.26

ตารางที่ 4.19 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	31	32	32	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.33	0.31	0.35	0.29

ตารางที่ 4.20 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	32	32	33	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.22	0.18	0.28	0.20

ตารางที่ 4.21 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	31	31	32	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.11	0.13	0.57	0.25

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 25 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.22 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ (องศาเซลเซียส)	36	37	38	35
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.36	0.34	0.25	0.39
ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	60.3	59.8	61.35	62.20
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	9.63	9.73	10.58	6.86

ตารางที่ 4.23 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	36	36	35	35
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	3.66	4.41	3.26	2.17

ตารางที่ 2.24 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	35	36	35	35
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	8.32	7.86	8.16	5.50

ตารางที่ 2.25 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	34	35	33	33
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	2.42	2.48	2.48	2.28

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 26 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.26 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	40	40	39	38
ความเร็วลม(เมตร/ วินาที)	0.11	0.14	0.25	0.28
ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	67.3	65.5	66.5	66.5
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	10.25	10.31	9.88	6.76

ตารางที่ 4.27 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	38	38	37	37
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	3.26	2.71	2.76	1.89

ตารางที่ 4.28 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	38	39	37	36
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	8.96	8.72	6.53	5.80

ตารางที่ 4.29 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	34	33	32	33
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	1.62	1.54	1.51	1.32

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 27 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.30 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	32	33	33	32
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.18	0.17	0.17	0.19
ความชื้นสัมพัทธ์(เปอร์เซ็นต์)	67.5	69.0	68.5	66.5
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	9.75	8.82	6.57	5.89

ตารางที่ 4.31 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	31	32	31	31
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	6.75	6.34	5.24	3.56

ตารางที่ 4.32 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	32	32	33	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	8.76	7.52	6.83	5.60

ตารางที่ 4.33 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	32	32	31	30
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	2.42	2.30	1.84	1.35

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 28 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.34 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	13.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	34	33	33
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.2	0.21	0.23	0.3
ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	66.3	59.6	58.2	61.0
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	9.35	7.51	5.98	4.56

ตารางที่ 4.35 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	31	33	32	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.56	0.61	0.66	0.69

ตารางที่ 4.36 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	31	32	31	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.46	0.22	0.13	0.10

ตารางที่ 4.37 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	32	33	32	33
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.22	0.44	0.41	0.42

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 29 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.38 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	33	34	33	32
ความเร็วลม(เมตร/ วินาที)	0.28	0.23	0.23	0.32
ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	66.5	65.6	65.2	65.5
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	9.55	7.91	6.88	5.76

ตารางที่ 4.39 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	32	33	32	31
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	1.36	1.21	0.85	0.78

ตารางที่ 4.40 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	33	33	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	6.46	6.32	4.43	3.20

ตารางที่ 4.41 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	31	32	32	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักก์)	1.12	1.34	1.11	1.02

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.42 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	35	34	34	34
ความเร็วลม(เมตร/ วินาที)	0.24	0.20	0.21	0.31
ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	65.5	65.5	65.5	65.5
ความส่องสว่าง(กิโล ลักก์)	8.75	7.83	5.78	5.56

ตารางที่ 4.43 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00- 14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	33	33	33	31
ความส่องสว่าง(กิโลลักก์)	2.56	2.37	2.55	1.87

ตารางที่ 4.44 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	34	34	33
ความส่องสว่าง(กีโวลต์)	6.73	6.47	4.54	3.80

ตารางที่ 4.45 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	32	33	32	32
ความส่องสว่าง(กีโวลต์)	1.82	1.84	1.51	1.32

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 1 พฤษภาคม พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.46 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	36	36	35	34
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.22	0.23	0.24	0.28
ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	65.5	66.	65.5	66.5
ความส่องสว่าง(กีโวลต์)	9.35	7.48	6.77	5.45

ตารางที่ 4.47 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	34	34	34	33
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	4.37	4.28	4.15	3.76

ตารางที่ 4.48 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	36	36	35	34
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	8.86	8.52	8.38	3.74

ตารางที่ 4.49 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	34	34	33	33
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	3.32	3.14	2.95	2.74

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 2 พฤษภาคม พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.50 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	40	42	38	36
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.1	0.2	0.1	0.1
ความชื้นสัมพัทธ์(เปอร์เซ็นต์)	72	71.1	74.3	65.5
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	7.98	8.18	10.2	5.8

ตารางที่ 4.51 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	34	35	36	35
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.42	0.67	0.82	0.57

ตารางที่ 4.52 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	34	34	35	34
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.37	0.64	0.53	0.25

ตารางที่ 4.53 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	34	35	36	35
ความส่องสว่าง(กีโลลักซ์)	0.44	0.66	0.78	0.56

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 3 พฤษภาคม พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.54 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	37	38	37	36
ความเร็วลม(เมตร/วินาที)	0.15	0.17	0.2	0.14
ความชื้นสัมพัทธ์(เปอร์เซ็นต์)	55.7	60.1	68.8	48.2
ความส่องสว่าง(กีโลลักซ์)	10.3	11.6	9.45	8.4

ตารางที่ 4.55 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	33	34	33	32
ความส่องสว่าง(กีโลลักซ์)	0.45	0.57	0.82	0.5

ตารางที่ 4.56 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	34	33	32
ความส่องสว่าง(กีโลลักซ์)	0.47	0.46	0.43	0.34

ตารางที่ 4.57 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	33	34	34	33
ความส่องสว่าง(กีโลลักซ์)	0.23	0.34	0.37	0.23

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 4 พฤษภาคม พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.59 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	33	34	33	32
ความเร็วลม(เมตร/ วินาที)	0.28	0.27	0.24	0.33
ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	66.5	66.75	66.5	65.5
ความส่องสว่าง(กีโลลักซ์)	9.55	10.57	8.68	5.76

ตารางที่ 4.59 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	33	32	31
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.96	0.83	0.85	0.78

ตารางที่ 4.60 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	34	33	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	8.46	9.12	7.43	5.12

ตารางที่ 4.61 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	32	33	32	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.62	0.64	0.41	0.33

การเก็บข้อมูล ในวันที่ 5 พฤษภาคม พ.ศ. 2556

ตารางที่ 4.62 ข้อมูลภายนอกอาคาร

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00- 14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	33	34	33	32
ความเร็วลม(เมตร/ วินาที)	0.28	0.25	0.23	0.32
ความชื้นสัมพัทธ์ (เปอร์เซ็นต์)	66.5	65.6	65.5	65.5
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	9.65	7.93	6.85	5.66

ตารางที่ 4.63 บริเวณห้องโถงด้านหน้า

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	13.00- 14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศา เซลเซียส)	32	33	32	31
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.66	0.66	0.75	0.89

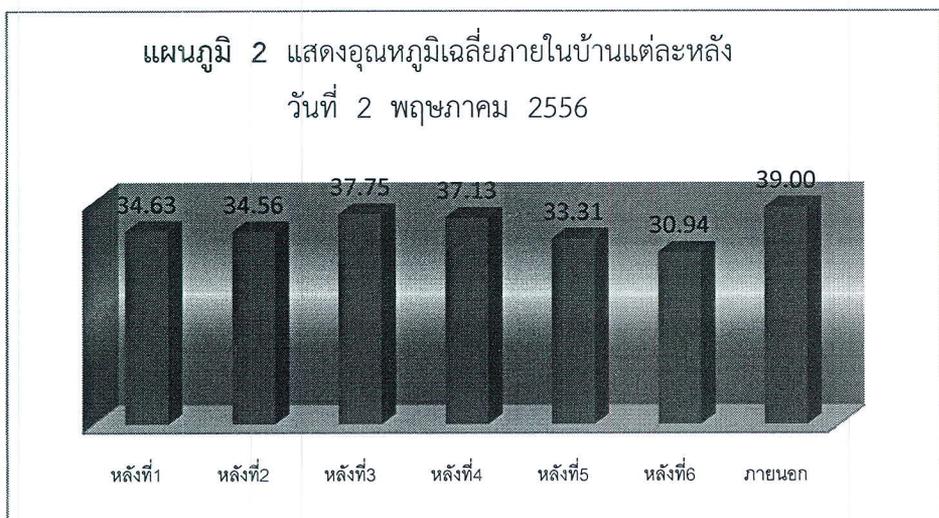
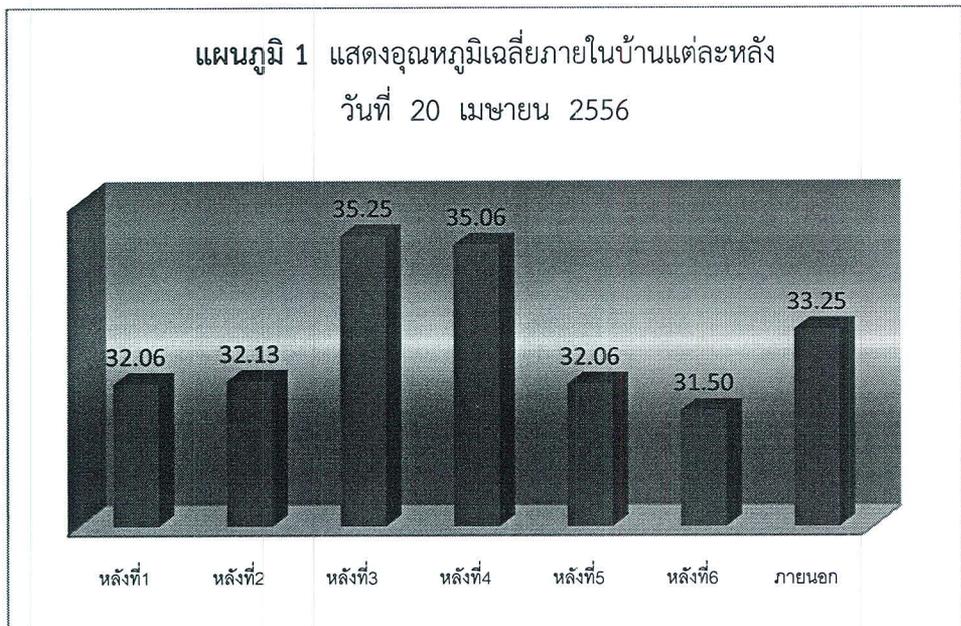
ตารางที่ 4.64 บริเวณบันได

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00- 13.00	3.00-14.00	14.00- 15.00	15.00- 16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	33	33	33	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	6.36	6.30	4.53	3.40

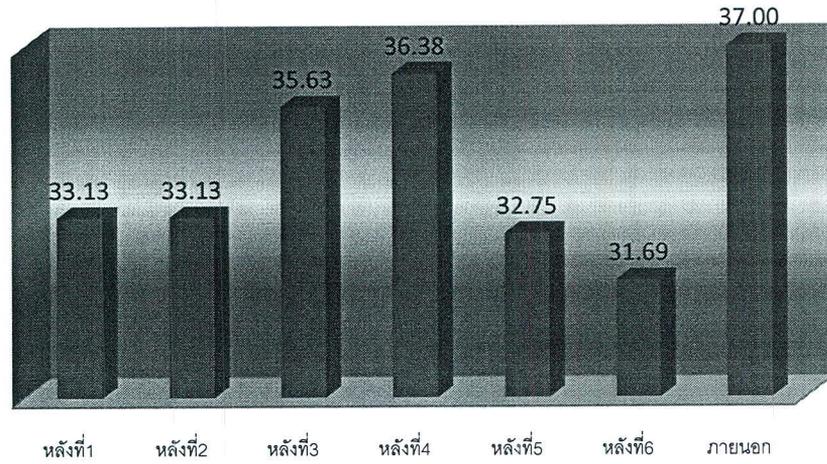
ตารางที่ 4.65 ห้องนอน

ข้อมูล	ช่วงเวลา			
	12.00-13.00	3.00-14.00	14.00-15.00	15.00-16.00
อุณหภูมิอากาศ(องศาเซลเซียส)	31	32	32	32
ความส่องสว่าง(กิโลลักซ์)	0.52	0.54	0.48	0.32

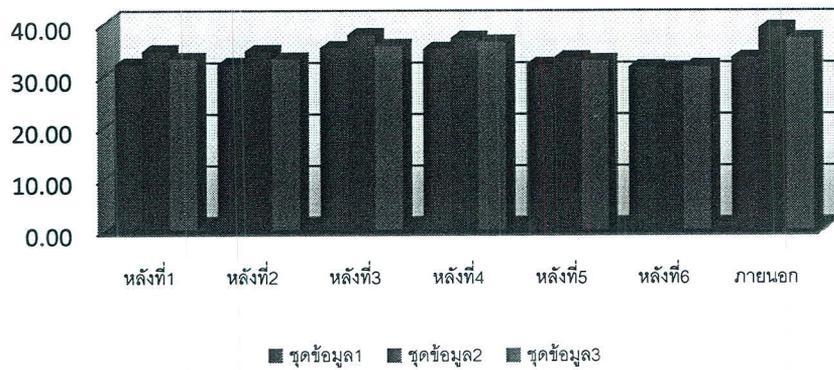
แผนภูมิแสดงอุณหภูมิเฉลี่ยภายในบ้าน(หน่วย:องศาเซลเซียส)



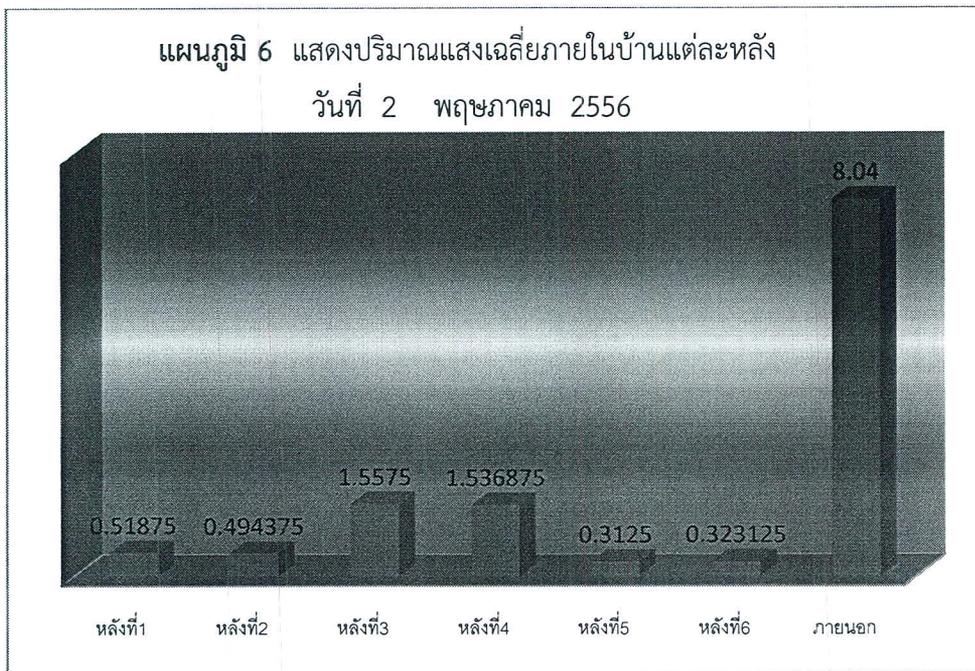
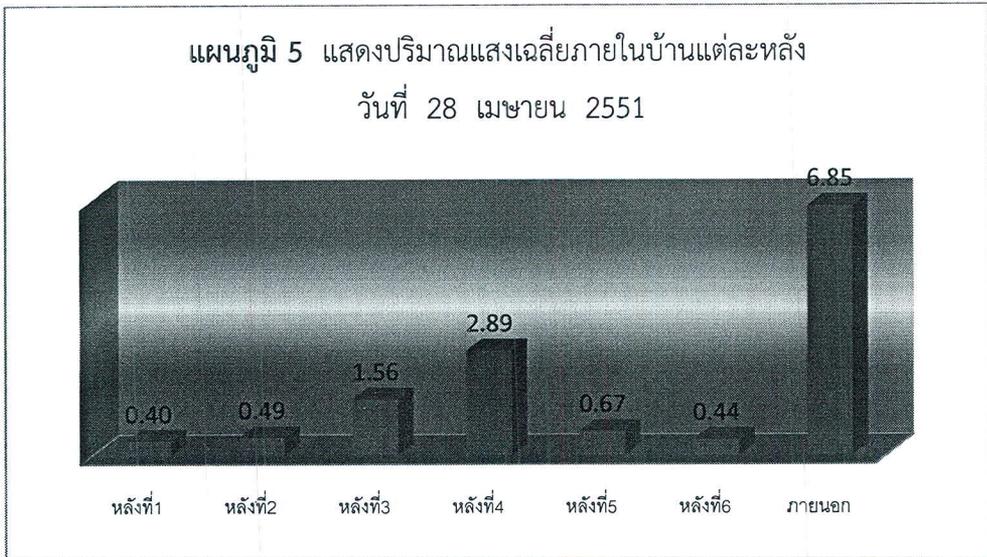
แผนภูมิ 3 แสดงอุณหภูมิเฉลี่ยภายในบ้านแต่ละหลัง
วันที่ 3 พฤษภาคม 2556



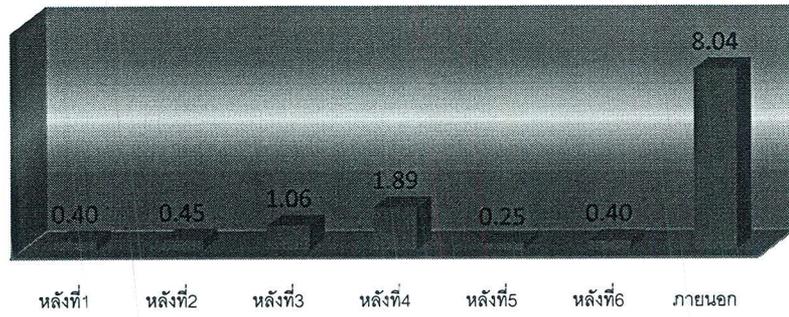
แผนภูมิ 4 เปรียบเทียบอุณหภูมิเฉลี่ยภายในบ้านแต่ละหลังจำนวน
3 วัน



แผนภูมิแสดงค่าความส่องสว่าง(หน่วย:กิโวลต์)



แผนภูมิ 7 แสดงปริมาณแสงเฉลี่ยภายในบ้านแต่ละหลัง
วันที่ 3 พฤษภาคม 2556



แผนภูมิ 8 แสดงปริมาณแสงเฉลี่ยภายในบ้านแต่ละหลังจำนวน
3 วัน

■ ชุดข้อมูล1 ■ ชุดข้อมูล2 ■ ชุดข้อมูล3

