



กรมพัฒนาพลังงานทดแทน
และอนุรักษ์พลังงาน
กระทรวงพลังงาน

แนวทางดำเนินโครงการ

อ.ดร.ธีทต ดลวิชัย

สาขาวิชาวิศวกรรมเครื่องกล

สำนักวิชาวิศวกรรมศาสตร์

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

หัวข้อนำเสนอ

- ➔ ตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล
- ➔ จัดประชุม/สัมมนาซึ่งแจงแนวทางการดำเนินโครงการ
- ➔ จัดทำแผนการเข้าตรวจก่อนการติดตั้ง (Pre-Audit) ของแต่ละอาคาร/ห้องที่ปรับเปลี่ยน
- ➔ การรื้อถอนและติดตั้งเครื่องปรับอากาศของแต่ละอาคาร
- ➔ ตรวจวัดหลังการติดตั้ง (Post-Audit) ของแต่ละอาคาร/ห้องที่ปรับเปลี่ยน
- ➔ จัดทำรายงานวิเคราะห์ผลประหยัดการปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศของแต่ละอาคาร
- ➔ จัดประชุม/สัมมนาแหล่งผลความสำเร็จของการดำเนินโครงการ

ตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

ตรวจสอบเพื่อยืนยันความถูกต้องของข้อมูล

- ➔ จำนวน
 - ➔ ขนาด
 - ➔ พื้นที่
 - ➔ หมายเลขอรุ่นที่ของแต่ละอาคาร
 - ➔ ห้องที่ปรับเปลี่ยน

ทางอาคารควบคุมที่ได้รับการอนุมัติ ได้ดำเนินการส่งข้อมูล เพื่อให้ทาง พพ. ดำเนินจัดสรร ซึ่งทางแต่ละอาคารจะได้ทราบจำนวนที่ได้รับอนุมัติ จัดสรรให้ในวันนี้

โครงการส่งเสริมการปรับเปลี่ยนเครื่องปรับอากาศชนิด Variable speed/Inverter ทดแทนของเดิมในอาคารควบคุมภาครัฐ

ลำดับที่	รายชื่ออาคารที่มีชื่อนอก ชื่ออาคาร (ตามฐานข้อมูล พพ.)	จำนวนเครื่องปรับอากาศที่มีเลขอุปกรณ์						จำนวนเครื่องปรับอากาศที่ไม่มีเลขอุปกรณ์							
		ไม่ระบุขนาด ≤13000	ประมาณ มาตรฐาน/ ห้อง (BTU/h)	≥18000	≥24000	≥36000	>≥36,000	ประมาณ หน้าง (BTU/h)	ไม่ระบุขนาด ≤13000	ประมาณ มาตรฐาน/ ห้อง (BTU/h)	≥18000	≥24000	≥36000	>≥36,000	ประมาณ หน้าง (BTU/h)
1	มหาลัยราชภัฏที่ 23 ค่ายศรีพัชรินทร์	0	1	14	8	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0
2	จังหวัดมหาสารคาม ค่ายพระบรมมหาราชวัง	0	5	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0
3	โรงพยาบาลค่ายสุรนารี	0	20	19	12	140	34	0	9	0	0	0	0	0	0
4	กองพลทัพนาที 2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	2	0	8	0
5	กองโรงงานซ่อมสร้างอุปกรณ์สายสัมภาระ ศูนย์ซ่อมสร้างอุปกรณ์สายสัมภาระ กรมสรรพากร	4	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
6	กองบิน 1 กองบิน 2 กองบิน 4 ค่ายสุราษฎร์ธานี	0	153	76	204	285	147	0	10	0	0	0	0	0	0
7	มหาลัยราชภัฏที่ 21 (ค่ายสุรนารี)	0	15	14	12	33	6	0	13	2	9	27	17	44	14
8	กองบิน 46 กองบินที่ 3 กองบิน 5 ค่ายสุราษฎร์ธานี	0	67	52	16	97	33	0	35	0	0	0	0	0	0
9	จังหวัดมหาสารคามที่ 3 (ค่ายสุราษฎร์ธานี)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	1	2	8	0
10	จังหวัดมหาสารคาม (ค่ายศรีสองรัก)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	0	2

Page 1

จัดประชุม/สัมมนาชี้แจงแนวทางการดำเนินโครงการ

จัดประชุม/สัมมนาชี้แจงแนวทางการดำเนินโครงการ

- ➔ กำหนดรูปแบบการประชุม/สัมมนา/จัดทำรายละเอียดเนื้อหา
- ➔ ขอความเห็นชอบจาก พพ. โดยมีรายชื่ออาคารและรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมพร้อมรายละเอียดเนื้อหา
- ➔ ส่งหนังสือใบตอบรับการประชุม/สัมมนาให้อาคาร
- ➔ ดำเนินการประชุม/สัมมนา (ผู้เข้าร่วมประชุม/สัมมนาไม่น้อยกว่า 150 คน)

จัดทำแผนการเข้าตรวจวัดก่อนการติดตั้ง (Pre-Audit) ของแต่ละอาคาร/ห้องที่ปรับเปลี่ยน

จัดทำแผนการเข้าตรวจวัดก่อนการติดตั้ง (Pre-Audit) ของแต่ละอาคาร/ห้องที่ปรับเปลี่ยน

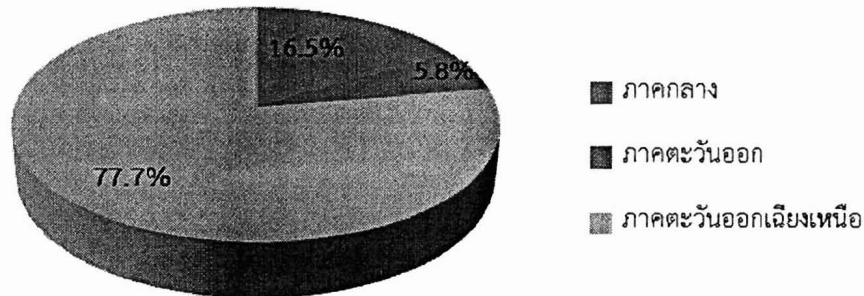
- ➔ เสนอแผนการตรวจวัดและรูปแบบรายงานการตรวจวัด รายการเครื่องมือและอุปกรณ์การตรวจวัดให้ทาง พพ. อนุมัติฯ
- ➔ ประสานงานกับอาคาร และเข้าดำเนินการตรวจวัด
- ➔ จัดทำรายงานผลการตรวจวัดก่อนการติดตั้ง (Pre-Audit)

จัดทำแผนการเข้าตรวจวัดก่อนการติดตั้ง (Pre-Audit) ของแต่ละอาคาร/ห้องที่ปรับเปลี่ยน

จากอาคารควบคุมภาครัฐ ที่เข้าร่วมโครงการห้องสีน้ำเงิน 121 แห่ง ได้รับการจัดสรรงบประมาณ 116 แห่ง แบ่งสัดส่วนตามแต่ละภูมิภาค

ดังรูป

จำนวนอาคารตามภูมิภาค



จัดทำแผนการเข้าตรวจวัดก่อนการติดตั้ง (Pre-Audit) ของแต่ละอาคาร/ห้องที่ปรับเปลี่ยน

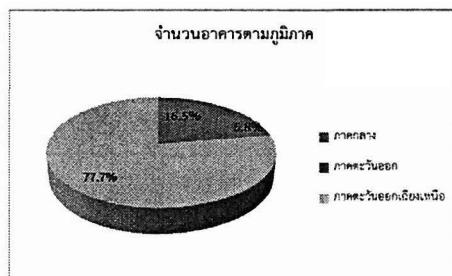
ที่ปรึกษาดำเนินการแบ่งทีมงานออกเป็น 4 ทีม ตามโซนดังนี้

ทีมที่ 1 ภาคกลาง

ทีมที่ 2 ภาคตะวันออกและอีสานใต้บางส่วน

ทีมที่ 3 อีสานเหนือบางส่วนและอีสานใต้บางส่วน 1

ทีมที่ 4 อีสานเหนือบางส่วนและอีสานใต้บางส่วน 2



၁၀

แบบตรวจ
ผลการดำเนินการตามที่ได้รับมอบหมาย ของผู้อำนวยการ
และผู้อำนวยการห้องเรียน ประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๔

ລາຍລະອຽດ	ລາຍການທີ່ມີຄວາມ ສຳເນົາ	ລາຍການ	ວິທີ
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			
120			
121			
122			
123			
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130			
131			
132			
133			
134			
135			
136			
137			
138			
139			
140			
141			
142			
143			
144			
145			
146			
147			
148			
149			
150			
151			
152			
153			
154			
155			
156			
157			
158			
159			
160			
161			
162			
163			
164			
165			
166			
167			
168			
169			
170			
171			
172			
173			
174			
175			
176			
177			
178			
179			
180			
181			
182			
183			
184			
185			
186			
187			
188			
189			
190			
191			
192			
193			
194			
195			
196			
197			
198			
199			
200			
201			
202			
203			
204			
205			
206			
207			
208			
209			
210			
211			
212			
213			
214			
215			
216			
217			
218			
219			
220			
221			
222			
223			
224			
225			
226			
227			
228			
229			
230			
231			
232			
233			
234			
235			
236			
237			
238			
239			
240			
241			
242			
243			
244			
245			
246			
247			
248			
249			
250			
251			
252			
253			
254			
255			
256			
257			
258			
259			
260			
261			
262			
263			
264			
265			
266			
267			
268			
269			
270			
271			
272			
273			
274			
275			
276			
277			
278			
279			
280			
281			
282			
283			
284			
285			
286			
287			
288			
289			
290			
291			
292			
293			
294			
295			
296			
297			
298			
299			
300			
301			
302			
303			
304			
305			
306			
307			
308			
309			
310			
311			
312			
313			
314			
315			
316			
317			
318			
319			
320			
321			
322			
323			
324			
325			
326			
327			
328			
329			
330			
331			
332			
333			
334			
335			
336			
337			
338			
339			
340			
341			
342			
343			
344			
345			
346			
347			
348			
349			
350			
351			
352			
353			
354			
355			
356			
357			
358			
359			
360			
361			
362			
363			
364			
365			
366			
367			
368			
369			
370			
371			
372			
373			
374			
375			
376			
377			
378			
379			
380			
381			
382			
383			
384			
385			
386			
387			
388			
389			
390			
391			
392			
393			
394			
395			
396			
397			
398			
399			
400			
401			
402			
403			
404			
405			
406			
407			
408			
409			
410			
411			
412			
413			
414			
415			
416			
417			
418			
419			
420			
421			
422			
423			
424			
425			
426			
427			
428			
429			
430			
431			
432			
433			
434			
435			
436			
437			
438			
439			
440			
441			
442			
443			
444			
445			
446			
447			
448			
449			
450			
451			
452			
453			
454			
455			
456			
457			
458			
459			
460			
461			
462			
463			
464			
465			
466			
467			
468			
469			
470			
471			
472			
473			
474			
475			
476			
477			
478			
479			
480			
481			
482			
483			
484			
485			
486			
487			
488			
489			
490			
491			
492			
493			
494			
495			
496			
497			
498			
499			
500			
501			
502			
503			
504			
505			
506</			

www.jstor.org/stable/10.1080/0022216X.2013.783000

การรื้อถอนและติดตั้งเครื่องปรับอากาศของแต่ละอาคาร

การรื้อถอนและติดตั้งเครื่องปรับอากาศของแต่ละอาคาร รวมถึง
การตรวจสอบความเรียบร้อยของงานติดตั้งและทดสอบ

- ➔ เสนอแผน การเข้ารื้อและติดตั้ง ให้ทาง พพ. อนุมัติ
เห็นชอบ
 - ➔ จัดส่งแผน การเข้ารื้อถอนติดตั้งและประสานงานกับ
ผู้รับเหมา
 - ➔ ผู้รับเหมาเข้าดำเนินการรื้อถอนและติดตั้ง
เครื่องปรับอากาศ

การรับ

ใบงานดำเนินการรื้อถอนอุปกรณ์

My wife and I will go to see

ต'
ป

แบบตารางรัก

แบบฟอร์มที่ ๑๔ แบบรายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สำหรับบุคคลทั่วไป
แบบฟอร์มที่ ๑๕ แบบรายงานผลการสำรวจความพึงพอใจของผู้ใช้บริการ สำหรับบุคคลพิเศษ

ลำดับ	ชื่อผู้สำรวจ/เจ้าหน้าที่ประจำตัว	วันที่สำรวจ	๒๐๑๘-๒๐๑๙
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
12			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19			
20			
21			
22			
23			
24			
25			
26			
27			
28			
29			
30			
31			
32			
33			
34			
35			
36			
37			
38			
39			
40			
41			
42			
43			
44			
45			
46			
47			
48			
49			
50			
51			
52			
53			
54			
55			
56			
57			
58			
59			
60			
61			
62			
63			
64			
65			
66			
67			
68			
69			
70			
71			
72			
73			
74			
75			
76			
77			
78			
79			
80			
81			
82			
83			
84			
85			
86			
87			
88			
89			
90			
91			
92			
93			
94			
95			
96			
97			
98			
99			
100			
101			
102			
103			
104			
105			
106			
107			
108			
109			
110			
111			
112			
113			
114			
115			
116			
117			
118			
119			
120			
121			
122			
123			
124			
125			
126			
127			
128			
129			
130			
131			
132			
133			
134			
135			
136			
137			
138			
139			
140			
141			
142			
143			
144			
145			
146			
147			
148			
149			
150			
151			
152			
153			
154			
155			
156			
157			
158			
159			
160			
161			
162			
163			
164			
165			
166			
167			
168			
169			
170			
171			
172			
173			
174			
175			
176			
177			
178			
179			
180			
181			
182			
183			
184			
185			
186			
187			
188			
189			
190			
191			
192			
193			
194			
195			
196			
197			
198			
199			
200			
201			
202			
203			
204			
205			
206			
207			
208			
209			
210			
211			
212			
213			
214			
215			
216			
217			
218			
219			
220			
221			
222			
223			
224			
225			
226			
227			
228			
229			
230			
231			
232			
233			
234			
235			
236			
237			
238			
239			
240			
241			
242			
243			
244			
245			
246			
247			
248			
249			
250			
251			
252			
253			
254			
255			
256			
257			
258			
259			
260			
261			
262			
263			
264			
265			
266			
267			
268			
269			
270			
271			
272			
273			
274			
275			
276			
277			
278			
279			
280			
281			
282			
283			
284			
285			
286			
287			
288			
289			
290			
291			
292			
293			
294			
295			
296			
297			
298			
299			
300			
301			
302			
303			
304			
305			
306			
307			
308			
309			
310			
311			
312			
313			
314			
315			
316			
317			
318			
319			
320			
321			
322			
323			
324			
325			
326			
327			
328			
329			
330			
331			
332			
333			
334			
335			
336			
337			
338			
339			
340			
341			
342			
343			
344			
345			
346			
347			
348			
349			
350			
351			
352			
353			
354			
355			
356			
357			
358			
359			
360			
361			
362			
363			
364			
365			
366			
367			
368			
369			
370			
371			
372			
373			
374			
375			
376			
377			
378			
379			
380			
381			
382			
383			
384			
385			
386			
387			
388			
389			
390			
391			
392			
393			
394			
395			
396			
397			
398			
399			
400			
401			
402			
403			
404			
405			
406			
407			
408			
409			
410			
411			
412			
413			
414			
415			
416			
417			
418			
419			
420			
421			
422			
423			
424			
425			
426			
427			
428			
429			
430			
431			
432			
433			
434			
435			
436			
437			
438			
439			
440			
441			
442			
443			
444			
445			
446			
447			
448			
449			
450			
451			
452			
453			
454			
455			
456			
457		</	

จัด ขอ

รายงานวิเคราะห์ผลประชุมการบริหารเบื้องต้นเครือข่ายรัฐภาคี

ห้องประชุม

ที่ดิน

TSC40

แบบฟอร์ม

ไทย

ที่ปรึกษาการศึกษาและการบริหารจัดการในสังกัดสำนักงานเขตพื้นที่การศึกษา ขนาดใหญ่ ขนาดกลาง ขนาดเล็ก ในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการศึกษาขั้นพื้นฐาน ภูมิภาค ๔

ลงนามในชื่อ หมายเหตุที่สำคัญที่ไม่ได้ระบุไว้

รายงานการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานประจำเดือน

รายงานการติดตามและประเมินผลการดำเนินงานประจำเดือน					ผลลัพธ์ทางการศึกษา		กระบวนการเรียนรู้		รายงานผลการดำเนินงาน								
แผนกวิชา		ผู้สอน			ผลลัพธ์ทางการศึกษา	กระบวนการเรียนรู้	ประเมิน	ผลลัพธ์ทางการศึกษา	กระบวนการเรียนรู้	ประเมิน	ผลลัพธ์ทางการศึกษา	กระบวนการเรียนรู้	ประเมิน	ผลลัพธ์ทางการศึกษา	กระบวนการเรียนรู้	ประเมิน	
ราย	ผู้สอน	รายวิชา	ชั้น	ครุศาสตร์	ผลลัพธ์ทางการศึกษา	กระบวนการเรียนรู้	ประเมิน	ผลลัพธ์ทางการศึกษา	กระบวนการเรียนรู้	ประเมิน	ผลลัพธ์ทางการศึกษา	กระบวนการเรียนรู้	ประเมิน	ผลลัพธ์ทางการศึกษา	กระบวนการเรียนรู้	ประเมิน	

การตรวจสอบเพื่อตรวจรับงาน

จัดทำแบบฟอร์มการตรวจสอบเพื่อตรวจรับงานในตรงตาม
ระเบียบพัสดุฯ และสัญญาว่าจ้าง

- ➡ เสนอกรูปแบบของคู่มือ ให้ทาง พพ. อนุมัติเห็นชอบ
- ➡ ตรวจรับงานในตรงตามระเบียบพัสดุฯ และสัญญาว่าจ้าง

จัดทำคู่มือผลสำเร็จของโครงการ

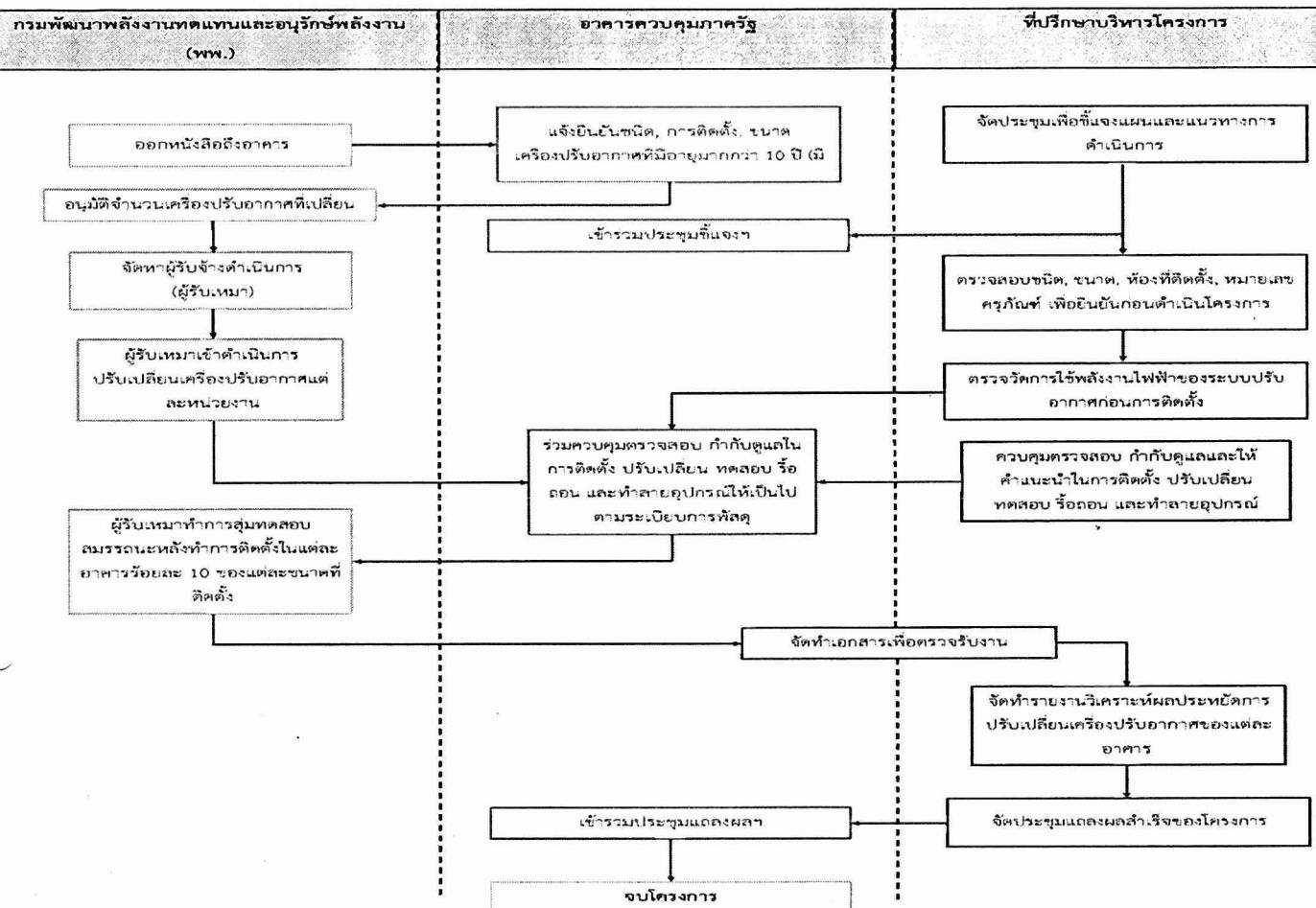
จัดทำคู่มือผลสำเร็จของโครงการ

- ➡ เสนอแบบฟอร์มของคู่มือ ให้ทาง พพ. อนุมัติเห็นชอบ
- ➡ จัดพิมพ์คู่มือเผยแพร่ผลสำเร็จของโครงการ

จัดประชุม/สัมมนาแลงผลความสำเร็จของการดำเนินโครงการ

จัดประชุม/สัมมนาแลงผลความสำเร็จของการดำเนินโครงการ

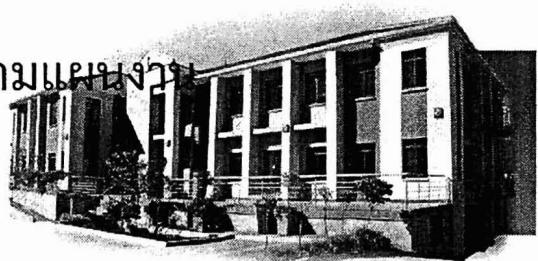
- ➡ กำหนดรูปแบบการประชุม/สัมมนา/จัดทำรายละเอียดเนื้อหา
- ➡ ขอความเห็นชอบจาก พพ. โดยมีรายชื่ออาคารและรายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมพร้อมรายละเอียดเนื้อหา
- ➡ ส่งหนังสือใบตอบรับการประชุม/สัมมนาให้อาคาร
- ➡ ดำเนินการประชุม/สัมมนาไม่น้อยกว่า 1 ครั้ง (ผู้เข้าร่วมประชุม/สัมมนาไม่น้อยกว่า 150 คน)



กิจกรรม	ระยะเวลาดำเนินการ				
	2558		2559		
	ด.ค.-ธ.ค.	ม.ค.-มี.ค.	เม.ย.-มิ.ย.	ก.ค.-ก.ย.	ต.ค.-ธ.ค.
1. อาคารส่งข้อมูลเครื่องปรับอากาศ		■			
2. จัดสรรเครื่องปรับอากาศ		■			
3. สรุปแผนรื้อถอน ติดตั้ง ตรวจวัด		■			
4. ตรวจวัดเครื่องปรับอากาศเก่า			■		
5. ติดตั้งเครื่องปรับอากาศใหม่				■	
6. ตรวจวัดเครื่องปรับอากาศใหม่				■	
7. กิจกรรมขั้นตอนทางพัสดุ				■	

อาคารควรแต่งตั้งคณะกรรมการตรวจรับงานเพื่อร่วม ตรวจสอบและกำกับดูแลงานโครงการ

- ➡ การทำลายอุปกรณ์เครื่องปรับอากาศเก่า
- ➡ การจัดหาสถานที่สำหรับเก็บพัสดุเก่า
- ➡ การตรวจรับและทำความสะอาดที่สำหรับเครื่องอากาศใหม่ตาม
ระเบียบพัสดุ
- ➡ การมอบหมายเจ้าหน้าที่อาคารเพื่อประสานให้ผู้รับเหมา
และผู้ตรวจสอบ
- ➡ การติดตั้ง สามารถดำเนินการได้ตามแผนงาน



ผู้ประสานงานโครงการ

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีสุรนารี

โทรศัพท์ 061 385 6002 (ธัญทิพย์)

โทรศัพท์ 091 829 1671 (ศิริวรรณ)

โทรสาร 0 2621 5346

อีเมล : vsair4@gmail.com