



คู่มือปฏิบัติงานหลัก

เรื่อง

การจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี
สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จัดทำโดย

นางสาวบรรลักษ์ณ์ แสงกล้า

กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

คู่มือปฏิบัติงานหลัก

เรื่อง

การจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี
สำหรับมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

จัดทำโดย

นางสาวบวรลักษณ์ แสงกล้า

กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง สำนักงานอธิการบดี
มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ตรวจสอบการจัดทำ ครั้งที่ 1

.....

ผู้อำนวยการกองกลาง สำนักงานอธิการบดี
วันที่ 22 เดือน พฤศจิกายน พ.ศ.2561

คำนำ

คู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้จัดทำตามประกาศ ก.พ.อ. เรื่องมาตรฐานการกำหนดตำแหน่งและการแต่งตั้งข้าราชการพลเรือนในสถาบันอุดมศึกษาให้ดำรงตำแหน่งสูงขึ้น พ.ศ.2553 ซึ่งเป็นเอกสารแสดงเส้นทางการทำงานหลักตั้งแต่เริ่มต้นจนสุดกระบวนการ โดยระบุขั้นตอนการดำเนินการต่างๆ โดยคู่มือปฏิบัติงานหลักมีความสำคัญอย่างยิ่งในการปฏิบัติงาน เพื่อช่วยให้หน่วยงานมีคู่มือไว้ใช้ในการปฏิบัติงาน และช่วยให้ผู้ปฏิบัติงานใหม่สามารถศึกษางานได้อย่างรวดเร็ว ทำให้งานของหน่วยงานมีระบบและมีประสิทธิภาพมากขึ้น จากคู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้

วัตถุประสงค์ของการจัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลักเกี่ยวกับการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อให้ผู้ปฏิบัติงานทราบขั้นตอน วิธีปฏิบัติงาน รวมทั้งประกาศ ระเบียบ ข้อบังคับที่เกี่ยวข้องกับการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี และเป็นแนวทางในการปฏิบัติงานสำหรับบุคลากรในหน่วยงานให้สามารถปฏิบัติงานทดแทนกันได้ เพราะการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานเป็นงานที่ต้องมีความละเอียดรอบคอบ มีความถูกต้องตรงตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานปี พ.ศ.2535 ซึ่งแก้ไขเพิ่มเติมโดย พระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน(ฉบับที่ 2) พ.ศ.2550

สุดท้ายนี้ข้าพเจ้าขอขอบพระคุณผู้ทรงคุณวุฒิที่ให้ความรู้และคำแนะนำด้วยดีตลอดมา และขอขอบพระคุณมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรเป็นอย่างยิ่งที่สนับสนุนและส่งเสริมให้จัดทำคู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้ขึ้นมา โดยเฉพาะอย่างยิ่งผู้อำนวยการกองกลาง สำนักงานอธิการบดี และเพื่อร่วมงานทุกคน ที่เป็นกำลังใจให้คู่มือปฏิบัติงานหลักเล่มนี้สำเร็จลงได้ด้วยดี

นางสาวบรรลักษ์ณ์ แสงกล้า
เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป
พฤศจิกายน 2561

สารบัญ

	หน้า
คำนำ	ก
สารบัญ	ข
ส่วนที่ 1 บริบทมหาวิทยาลัย.....	1
ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.....	1
อัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย.....	2
ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย.....	2
เป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัย.....	3
ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย.....	3
โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการมหาวิทยาลัย.....	3
ส่วนที่ 2 บริบทของหน่วยงาน.....	4
ประวัติกองกลาง สำนักงานอธิการบดี.....	4
ปรัชญาของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี.....	4
วิสัยทัศน์ของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี.....	4
พันธกิจของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี.....	4
โครงสร้างกองกลาง สำนักงานอธิการบดี.....	4
กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน.....	5
วิสัยทัศน์ของกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน.....	5
พันธกิจของกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน.....	5
ค่านิยมหลักของกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน.....	5
ภาระหน้าที่ของกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน.....	5
โครงสร้างกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน.....	9
ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน.....	10
การจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร.....	10
ขั้นตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของมหาวิทยาลัย.....	12
1.1 เปิดโปรแกรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัย.....	12
1.2 ใ้รับรองการทำรายงานการจัดการพลังงาน.....	12
1.3 ข้อมูลเบื้องต้น.....	14
1.4 ข้อมูลทั่วไปของมหาวิทยาลัย.....	15
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะข้อมูลเบื้องต้นของมหาวิทยาลัย.....	15
ขั้นตอนที่ 2 ข้อมูลคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน.....	16
2.1 ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน.....	16
2.2 การแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ.....	17
2.3 วิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน.....	18
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะข้อมูลคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน.....	18

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น.....	19
3.1 ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น.....	19
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	20
ขั้นตอนที่ 4 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน.....	21
4.1 ขั้นตอนที่ 3 นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน.....	21
4.2 การเผยแพร่นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน.....	22
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะนโยบายอนุรักษ์พลังงาน.....	23
ขั้นตอนที่ 5 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน.....	23
5.1 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน.....	23
5.2 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า.....	24
5.3 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า.....	26
5.4 ข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงาน.....	27
5.5 การประเมินระดับการบริการ.....	28
5.6 ข้อมูลการใช้อาคาร.....	29
5.7 การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน.....	30
5.8 การประเมินระดับการบริการ.....	30
5.9 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก.....	32
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะการประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน.....	32
ขั้นตอนที่ 6 การกำหนดเป้าหมายและและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน.....	33
6.1 ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน.....	33
6.2 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในรอบปี.....	34
6.3 แผนอนุรักษ์พลังงานมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรประจำปี.....	35
6.4 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้าประจำปี.....	36
6.5 รายละเอียดการอนุรักษ์พลังงาน.....	37
6.6 แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน.....	38
6.7 การเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน.....	39
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะการกำหนดเป้าหมายและและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน.....	40
ขั้นตอนที่ 7 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน.....	41
7.1 ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน..	41

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
7.2 การตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน.....	41
7.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน สำหรับมาตรการไฟฟ้า.....	43
7.4 ผลการแผนการดำเนินงานของแผนฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน...	44
7.5 ผลการแผนการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน.....	45
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การ ตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผน ฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน.....	45
ขั้นตอนที่ 8 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน.....	46
8.1 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน.....	46
8.2 การเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร.....	47
8.3 ผลการประเมินภายในองค์กร.....	48
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	49
ขั้นตอนที่ 9 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน.....	50
9.1 ขั้นตอน 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน.....	50
9.2 เอกสารวาระการประชุมทบทวนด้านการจัดการพลังงาน.....	51
9.3 สรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานประจำปี.....	52
9.4 การเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน.....	53
9.5 ข้อมูลระบบไฟฟ้า.....	54
9.6 การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปค้นหามาตรการ อนุรักษ์พลังงาน.....	55
9.7 เอกสารสำเนา คำสั่ง ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการพลังงาน.....	56
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่อง ของการจัดการพลังงาน.....	56
ขั้นตอนที่ 10 การตรวจสอบความถูกต้องและเข้าเล่มรายงาน.....	57
10.1 การบันทึกข้อมูลรายงานการจัดการพลังงานประจำปีลง Flash drive.....	57
10.2 การพิมพ์เอกสารข้อมูลรายงานการจัดการพลังงานประจำปี.....	57
10.3 การเสนอรายงานการจัดการพลังงานประจำปีให้ประธานคณะทำงานด้านการจัด การพลังงาน.....	57
10.4 การเสนอรายงานการจัดการพลังงานประจำปีให้ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาคาร.....	57
10.5 จัดทำบันทึกข้อความหนังสือราชการภายใน.....	58
10.6 จัดทำหนังสือราชการภายนอก.....	59
10.7 การนำเสนอหนังสือบันทึกข้อความ.....	60
10.8 การเข้าเล่มรายงานการจัดการพลังงาน.....	60
10.9 การบันทึกข้อมูลรายงานการจัดการพลังงานประจำปีลงแผ่น CD.....	60

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะการตรวจสอบความถูกต้องและเข้าเล่มรายงาน..	60
ขั้นตอนที่ 11 การจัดส่งรายงานการจัดการพลังงาน.....	61
11.1 การบรรจุหนังสือราชการภายนอก.....	61
11.2 การจำหน่ายของ.....	61
11.3 การนำส่งเอกสารรายงานการจัดการพลังงานด้วยตนเอง.....	61
11.4 การจัดส่งเอกสารรายงานการจัดการพลังงานทางไปรษณีย์ลงทะเบียน.....	61
ปัญหา แนวทางแก้ปัญหา และข้อเสนอแนะการจัดส่งรายงานการจัดการพลังงาน.....	61
ประวัติผู้เขียน.....	62

ส่วนที่ 1 บริบทมหาวิทยาลัย

ประวัติมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เป็นสถาบันอุดมศึกษา สังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ ปีพุทธศักราช 2516 มติคณะรัฐมนตรีอนุมัติให้กรมการฝึกหัดครูจัดตั้งวิทยาลัยครูกำแพงเพชร โดยสถาปนาขึ้น เมื่อ 29 กันยายน 2516 ตั้งอยู่เขตหมู่บ้านวังยาง หมู่ที่ 1 ตำบลนครชุม อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร มีเนื้อที่ 421 ไร่ 58 ตารางวา

ปีพุทธศักราช 2518 มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู พุทธศักราช 2518 ยกฐานะเป็นสถาบันอุดมศึกษา สังกัดกระทรวงศึกษาธิการ

ปีการศึกษา 2519 เปิดรับนักศึกษาภาคปกติรุ่นแรก โดยรับนักศึกษาระดับ ป.กศ. จำนวน 392 คน ซึ่งนักศึกษาได้รับการคัดเลือกจากสภาตำบลต่างๆในเขตจังหวัดกำแพงเพชร และจังหวัดตาก

ปีพุทธศักราช 2527 มีการประกาศใช้พระราชบัญญัติวิทยาลัยครู (ฉบับที่ 2) พุทธศักราช 2527 มีผลให้วิทยาลัยครูสามารถผลิตบัณฑิต สาขาวิชาอื่น ที่ไม่ใช่วิชาชีพครูได้

ปีการศึกษา 2529 เปิดรับนักศึกษา ภาค กศ.บป. เป็นรุ่นแรก

ปีพุทธศักราช 2535 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานนามวิทยาลัยครูทั้ง 36 แห่งว่า “สถาบันราชภัฏ” เมื่อวันที่ 14 กุมภาพันธ์ 2535 ปีพุทธศักราช 2538 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ทรงลงพระปรมาภิไธย ประกาศในราชกิจจานุเบกษา ซึ่งมีผลให้วิทยาลัยครูกำแพงเพชรมีฐานะเป็น สถาบันราชภัฏกำแพงเพชร ตั้งแต่วันที่ 25 มกราคม 2538

ปีการศึกษา 2541 เปิดรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ภาคพิเศษ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษาเป็นรุ่นแรก

ปีการศึกษา 2543 เปิดรับนักศึกษา ภาค พิเศษ ที่ อ.แม่สอด จ.ตาก ใช้สถานที่โรงเรียนสรรพวิทยาคม เป็นศูนย์การศึกษาเป็นรุ่นแรก

ปีการศึกษา 2544 จัดตั้งศูนย์ขยายโอกาสอุดมศึกษาสู่ท้องถิ่นบนพื้นที่ 600 ไร่ ของสถาบันที่ ต.แม่ปะ อ.แม่สอด จ.ตาก และเปิดรับนักศึกษาภาคปกติเป็นรุ่นแรก

ปีการศึกษา 2545 เปิดรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ภาคพิเศษ หลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา และหลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาหลักสูตรและการสอนเป็นรุ่นแรก

ปีการศึกษา 2546 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวภูมิพลอดุลยเดช ลงทรงพระปรมาภิไธยประกาศในพระราชกิจจานุเบกษา ใช้พระราชบัญญัติระเบียบบริหารราชการกระทรวงศึกษาธิการ พ.ศ.2546 มีผลให้สถาบันราชภัฏอยู่ในโครงสร้างเดียวกับมหาวิทยาลัย ในสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา

ปีพุทธศักราช 2547 พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวทรงลงพระปรมาภิไธยในพระราชบัญญัติมหาวิทยาลัยราชภัฏวันที่ 9 มิถุนายน 2547 และประกาศในราชกิจจานุเบกษา ในวันที่ 14 มิถุนายน 2547 จึงมีผลบังคับ ตั้งแต่วันที่ 15 มิถุนายน 2547 เป็นต้นไป ทำให้สถาบันราชภัฏ 41 แห่ง ทั่วประเทศ มีสถานภาพเป็น “มหาวิทยาลัยราชภัฏ” มีความเป็นอิสระและเป็นนิติบุคคล เป็นส่วนราชการตามกฎหมายว่าด้วยวิธีการงบประมาณในสังกัดสำนักงานคณะกรรมการการอุดมศึกษา กระทรวงศึกษาธิการ

ปีพุทธศักราช 2548 เปิดรับนักศึกษาระดับบัณฑิตศึกษา ภาคพิเศษ หลักสูตรครุศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการบริหารการศึกษา สาขาวิชาหลักสูตรและการสอน และหลักสูตรศิลปศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชายุทธศาสตร์การพัฒนา ณ ศูนย์อุดมศึกษาแม่สอด เป็นรุ่นแรก

ปีพุทธศักราช 2550 เปิดการเรียนการสอนระดับบัณฑิตศึกษา ภาคพิเศษ หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาการปกครองท้องถิ่น และหลักสูตรวิทยาศาสตรมหาบัณฑิต สาขาวิชาเทคโนโลยีอุตสาหกรรมเพื่อพัฒนาท้องถิ่น

ปีพุทธศักราช 2551 เปิดรับนักศึกษา ภาคพิเศษ ตามโครงการความร่วมมือกับกรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น หลักสูตรรัฐประศาสนศาสตรบัณฑิต สาขาการจัดการการคลัง เป็นรุ่นแรก โดยรับนักศึกษาที่เป็นบุคลากรองค์กรปกครองท้องถิ่นจากจังหวัดกำแพงเพชร จังหวัดตากและจังหวัดสุโขทัย

ปีพุทธศักราช 2552 เปิดรับนักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรดุขฎิบัณฑิตสาขายุทธศาสตร์การบริหารและพัฒนา รุ่นแรก

ปีพุทธศักราช 2557 เปิดรับนักศึกษาปริญญาเอก หลักสูตรดุขฎิบัณฑิตสาขาวิชาการบริหารการศึกษา รุ่นแรก

ปัจจุบัน มหาวิทยาลัยมีหน่วยงานที่ทั้งสิ้น 14 หน่วยงาน ประกอบด้วย คณะครุศาสตร์ คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ คณะวิทยาการจัดการ คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม บัณฑิตวิทยาลัย สำนักงานอธิการบดี สำนักส่งเสริมวิชาการและงานทะเบียน สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ สำนักศิลปะและวัฒนธรรม สำนักประกันคุณภาพการศึกษา สถาบันวิจัยและพัฒนา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร แม่สอด และสำนักบริการวิชาการและจัดหารายได้

อัตลักษณ์และเอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย

อัตลักษณ์ของมหาวิทยาลัย :

บัณฑิตมีจิตอาสา สร้างสรรค์ปัญญา พัฒนาท้องถิ่น

เอกลักษณ์ของมหาวิทยาลัย :

การผลิต พัฒนาครู และการพัฒนาท้องถิ่น

ปรัชญา วิสัยทัศน์ พันธกิจของมหาวิทยาลัย

ปรัชญาของมหาวิทยาลัย :

มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร มุ่งเน้นให้โอกาสทางการศึกษาแก่ประชาชน สร้างศักยภาพให้เป็นชุมพลังแห่งปัญญา พัฒนาท้องถิ่น ผลิตกำลังคนที่มีความรู้ความสามารถและมีคุณธรรม โดยเน้นที่จิตสำนึกในการรับใช้ท้องถิ่นและประเทศชาติ

วิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย :

มหาวิทยาลัยที่เป็นที่พึ่งทางวิชาการของท้องถิ่นให้มีความเข้มแข็งอย่างยั่งยืน

พันธกิจของมหาวิทยาลัย :

1. สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่น
2. ผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา

3. ผลิตบัณฑิตให้มีความรู้ ทักษะ และความสามารถในการคิด การแก้ปัญหา การสร้างสรรค์และการสื่อสาร ด้วยหลักคุณธรรม คุณภาพและมาตรฐานระดับชาติและสากล

4. บริหารจัดการมหาวิทยาลัยด้วยเทคโนโลยีและนวัตกรรมที่ทันสมัย โปร่งใสด้วยหลักธรรมาภิบาล มีการพัฒนาอย่างก้าวหน้า ต่อเนื่องและยั่งยืน

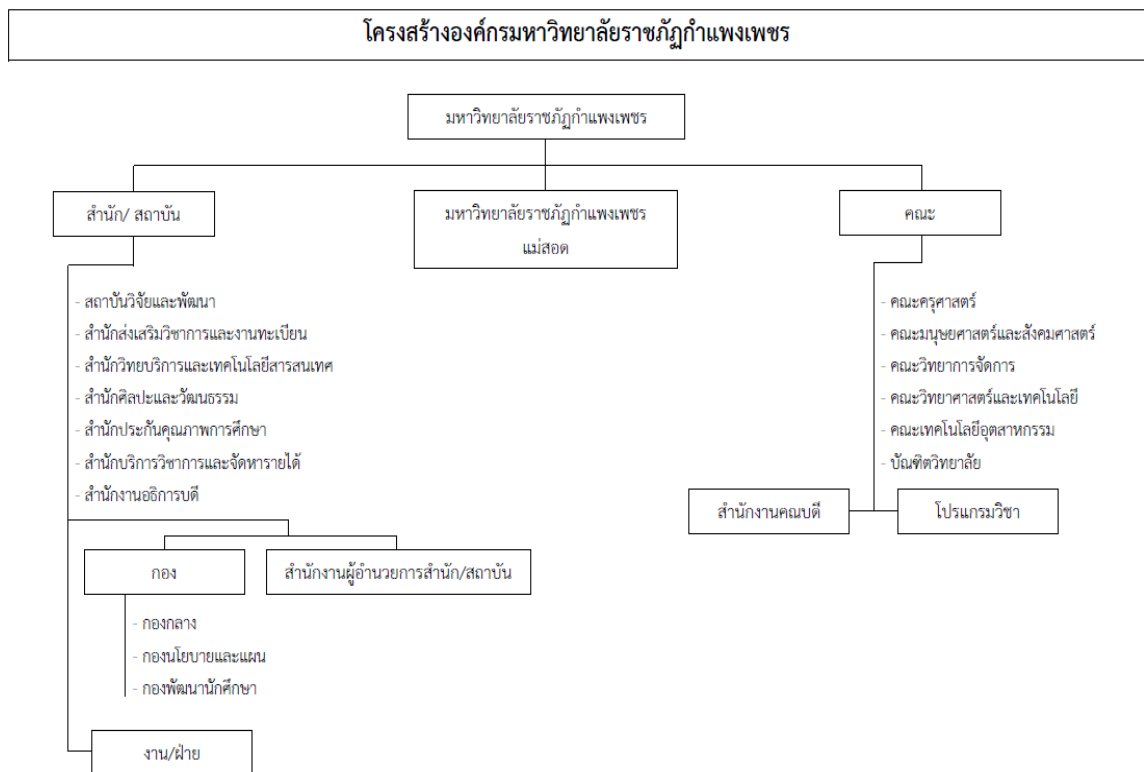
เป้าประสงค์ของมหาวิทยาลัย

1. เพิ่มขีดความสามารถ สร้างความได้เปรียบในเชิงแข่งขัน และลดความเหลื่อมล้ำทางสังคม แก่ชุมชนและท้องถิ่น ภายใต้บริบทของท้องถิ่นโดยการบูรณาการพันธกิจสัมพันธ์เพื่อเป็นที่พึ่งของท้องถิ่น
2. บัณฑิตครู ครูและบุคลากรทางการศึกษามีคุณภาพ และมีสมรรถนะตามมาตรฐาน
3. บัณฑิตมีคุณภาพที่สร้างสรรค์สังคม
4. ระบบบริหารจัดการที่ทันสมัยตามหลักธรรมาภิบาล และเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

ยุทธศาสตร์ของมหาวิทยาลัย

1. การพัฒนาท้องถิ่นด้วยพันธกิจสัมพันธ์มหาวิทยาลัยกับสังคมท้องถิ่นด้วยศาสตร์พระราชา
2. การยกระดับมาตรฐานการผลิตและพัฒนาครูและบุคลากรทางการศึกษา
3. การยกระดับคุณภาพและมาตรฐานการผลิตบัณฑิตให้มีคุณภาพสร้างสรรค์สังคม
4. การพัฒนาระบบบริหารจัดการมหาวิทยาลัยให้ทันสมัย ได้มาตรฐาน มีธรรมาภิบาล และเป็นองค์กรแห่งนวัตกรรม

โครงสร้างการแบ่งส่วนราชการมหาวิทยาลัย



ส่วนที่ 2 บริบทหน่วยงาน

ประวัติของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี

กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มีการแบ่งหน่วยงานย่อยออกเป็น 9 กลุ่มงาน ได้แก่ กลุ่มงานบริหารงานทั่วไป กลุ่มงานธุรการ กลุ่มงานการเงิน กลุ่มงานพัสดุ กลุ่มงานประชาสัมพันธ์ กลุ่มงานเลขานุการ กลุ่มงานการเจ้าหน้าที่และนิติการ กลุ่มงานอาคารสถานที่ และกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งเป็นหน่วยงานสายสนับสนุนที่มีหน้าที่ให้บริการ สนับสนุน ประสานงาน และอำนวยความสะดวก เพื่อตอบสนองภารกิจของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ให้บรรลุตามวัตถุประสงค์ ปัจจุบันกองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

ปรัชญาของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี :

มีจิตบริการ พัฒนาคคน พัฒนางาน และใช้ทรัพยากรอย่างรู้ค่า

วิสัยทัศน์ของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี :

กองกลาง สำนักงานอธิการบดี เป็นหน่วยงานที่มุ่งเน้นให้บริการ พัฒนางาน พัฒนาคคน ให้มีคุณภาพ มีการบริหารจัดการทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า

พันธกิจของกองกลาง สำนักงานอธิการบดี :

1. พัฒนาศักยภาพของบุคลากร
2. สร้างเครือข่ายด้านการบริการ โดยการบริการจัดการที่ดี ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย
3. ส่งเสริมและพัฒนาระบบบริหารจัดการทรัพยากร เพื่อตอบสนองนโยบายการดำเนินงานและพันธกิจของมหาวิทยาลัย

โครงสร้างกองกลาง สำนักงานอธิการบดี



กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน

กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงานมีหน้าที่รับผิดชอบในการ ดูแล ซ่อมแซม บำรุงรักษาเกี่ยวกับ งาน ไฟฟ้า งานเครื่องเสียง งานโทรศัพท์ งานเครื่องปรับอากาศและอิเล็กทรอนิกส์ งานลิฟต์โดยสาร งานอนุรักษ์ พลังงาน ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร รวมทั้งวางแผนงานและดำเนินงานให้สอดคล้องกับภารกิจของ มหาวิทยาลัย โดยเน้นที่การใช้ทรัพยากรที่มีอยู่ให้คุ้มค่าและเพื่อให้งานที่ได้รับมอบหมายบรรลุตาม วัตถุประสงค์ และพัฒนาบุคลากรให้มีความสามารถปฏิบัติงานได้อย่างเต็มประสิทธิภาพและส่งผลดีในด้านของ การใช้งานและการประหยัดพลังงานไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

วิสัยทัศน์ของกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน

มุ่งมั่นให้บริการ ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานขององค์กร

พันธกิจของงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน

1. บริหารจัดการระบบสาธารณูปโภคให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ
2. ให้การบริการที่ดี ใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย
3. ส่งเสริมและสนับสนุนการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัย

ค่านิยมหลักของกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน

1. ให้บริการด้วยความรวดเร็ว ทำงานอย่างมืออาชีพ และทำงานเป็นทีม
2. มีความคิดสร้างสรรค์ มุ่งมั่นพัฒนา และเป็นองค์กรแห่งการเรียนรู้
3. ใช้ทรัพยากรอย่างรู้ค่า และลดการใช้พลังงาน
4. มีคุณธรรม จริยธรรม
5. มีจิตสำนึกในการให้บริการเพื่อประโยชน์ของประชาชน

ภาระหน้าที่ของกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน

กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงานมีหน้าที่และความรับผิดชอบในด้านต่างๆ ดังต่อไปนี้

1. งานระบบไฟฟ้า ประกอบด้วย

1.1 ไฟฟ้าภายในอาคาร

- ให้บริการตามใบขอรับบริการ
- ติดตั้งระบบไฟฟ้า เช่น ระบบแสงสว่าง เต้ารับ พัดลม ฯลฯ
- ซ่อมแซมระบบไฟฟ้า เช่น ระบบแสงสว่าง เต้ารับ พัดลม ฯลฯ
- เช็จุดต่อของสายไฟฟ้าที่ตู้ควบคุมใหญ่ประจำแต่ละอาคาร
- บำรุงรักษา ระบบไฟฟ้า เช่น ทำความสะอาดหลอดไฟฟ้าทุก 2 เดือน
- จัดบันทึกผลการใช้พลังงานไฟฟ้าของแต่ละอาคารและบ้านพักตามที่ได้ติดตั้งมาตรวัดไว้ทุก เดือนพร้อมนำส่งผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบ
- ตรวจสอบอุปกรณ์ไฟฟ้าทั้งภายในและภายนอกอาคาร ให้อยู่ในสภาพที่ปลอดภัยใช้งานได้ดี
- งานซ่อมบำรุง
- ออกแบบระบบไฟฟ้าภายในและนอกอาคาร

1.2 ไฟฟ้าภายนอกอาคาร

- ดูแลระบบไฟฟ้าภายนอกอาคารให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ
- ซ่อมแซมระบบไฟฟ้าภายนอกอาคารให้พร้อมใช้งานได้อยู่เสมอ
- ตัดแถววัลย์หรือกิ่งไม้ที่ขึ้นติดกับสายไฟฟ้า
- จัดระเบียบสายไฟฟ้าให้มีระเบียบ
- งานซ่อมบำรุงระบบแสงสว่างภายนอกอาคาร
- ติดต่อประสานงานกับการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคในกรณีระบบส่งจ่ายมีปัญหา และในกรณีที่ต้องการพัฒนาระบบ ที่ต้องอาศัยหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

2. งานระบบปรับอากาศและอิเล็กทรอนิกส์

2.1 ระบบเครื่องเสียง ประกอบด้วย

การตรวจสอบ ติดตั้ง ซ่อมบำรุง หรือเปลี่ยนอุปกรณ์ เมื่อเกิดการชำรุดเพื่อให้สามารถใช้งานได้ตลอดเวลา โดยรับผิดชอบงานในสถานที่ดังต่อไปนี้

- ควบคุมการใช้เครื่องเสียงอาคารที่ปึงกรรัศมีโซติ และอาคารรัตนอาภา อาคารโรงอาหาร
- งานเครื่องเสียงประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยฯ
- รถเครื่องเสียงเคลื่อนที่
- ติดตั้งและดูแลระบบเสียงตามสายภายในมหาวิทยาลัย

2.3 ระบบโทรศัพท์ภายใน ประกอบด้วย

- ให้บริการตามใบขอรับบริการ
- สำรวจจำนวนจุดติดตั้ง สภาพการใช้งาน เพื่อรวบรวมไว้เป็นข้อมูล ด้วยระบบคอมพิวเตอร์ เพื่อสะดวกต่อการซ่อมบำรุง และตรวจสอบ
- เพิ่มจุดบริการโทรศัพท์สาธารณะภายในสถาบัน โดยประสานความร่วมมือกับ องค์การโทรศัพท์ และหน่วยงานเอกชน ที่สามารถให้บริการได้

2.4 ระบบเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำความเย็น ประกอบด้วย

- ให้บริการตามใบขอรับบริการ
- ตรวจสอบซ่อมเครื่องปรับอากาศและเครื่องทำน้ำเย็น
- บำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศประจำปี โดยมีรายการดังนี้
 - ทำความสะอาดฟิลเตอร์
 - เช็ควัสดุตันน้ำยา
 - เช็คกระแสของคอมเพรสเซอร์
 - ตรวจสอบเช็คความผิดปกติของเครื่อง
 - ล้างทำความสะอาดเครื่องระบายความร้อน (Condensing Unit)

2.5 ระบบลิฟต์โดยสาร ประกอบด้วย

- ประสานงานกับช่างซ่อมบำรุงลิฟต์จากบริษัทผู้รับจ้างจากภายนอกที่เข้ามาทำการบำรุงรักษาลิฟต์โดยสารประจำเดือน
- กรณีลิฟต์โดยสารเกิดการขัดข้อง และได้รับแจ้งจากผู้ดูแลประจำอาคาร จะดำเนินการเข้าตรวจสอบและแก้ไขเบื้องต้น หากไม่สามารถดำเนินการแก้ไขได้จะดำเนินการประสานงานกับบริษัทผู้รับจ้างที่ดูแลบำรุงรักษา

- ควบคุมดูแลการบำรุงรักษาลิฟต์โดยสารประจำเดือน โดยประสานงานเมื่อช่างจากบริษัทผู้รับจ้างเข้ามาดำเนินการบำรุงรักษาประจำเดือน
- บันทึกรายการขัดข้อง และการแก้ไขตลอดจนการซ่อมบำรุง และรายการบำรุงรักษาประจำเดือนของลิฟต์แต่ละตัวและจัดทำเป็นรายงานต่อหัวหน้างานเป็นประจำทุกเดือน

3. งานอนุรักษ์พลังงานและบริหารงานทั่วไป ประกอบด้วย

3.1 ระบบการจัดการพลังงานและอนุรักษ์พลังงาน ประกอบด้วย

- 3.1.1 การจัดทำระบบการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัย
- 3.1.2 การจัดเก็บและบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าให้เป็นปัจจุบัน
- 3.1.3 การรายงานผลการใช้พลังงานภาคราชการ สำนักนโยบายและแผนพลังงาน กระทรวงพลังงาน ผ่านเว็บไซต์ <http://www.e-report.energy.go.th> ทุกเดือน
- 3.1.4 การจัดทำรายงานการจัดการพลังงานระดับมหาวิทยาลัยฯ ตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน รายงานอธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงานทุกปี
- 3.1.5 ดำเนินงานด้านการประกันคุณภาพของสำนักงานอธิการบดี และ ดำเนินงานด้านการรายงานผลการปฏิบัติราชการรายปีงบประมาณ (ก.พ.ร.) ด้านพลังงาน
- 3.1.6 เป็นผู้รับผิดชอบอาคารด้านพลังงานอาวุโส (ผอส.) และเป็นผู้รับผิดชอบอาคารด้านพลังงานสามัญ (ผชอ.) ของมหาวิทยาลัยฯ
- 3.1.7 การจัดทำรายงานผลการปฏิบัติราชการรายปีงบประมาณ (ก.พ.ร.) ด้านการประหยัดพลังงาน
- 3.1.8 การดำเนินงานด้านการจัดเตรียมการประชุมคณะกรรมการอนุรักษ์พลังงานระดับมหาวิทยาลัย
- 3.1.9 การจัดฝึกอบรมโครงการอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัยฯ ตาม พ.ร.บ.การส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน
- 3.1.10 งานรวบรวมข้อมูลและข้อกำหนดด้านการอนุรักษ์พลังงาน
- 3.1.11 การเข้าร่วมประชุม สัมมนา อบรม ด้านพลังงานตามที่ได้รับมอบหมาย

3.2 ระบบบริหารงานทั่วไป ประกอบด้วย

3.2.1 งานสารบรรณ ประกอบด้วย

- 1) งานรับ - ส่ง และลงทะเบียนหนังสือราชการ
- 2) งานคัดแยกหนังสือและการเสนอหนังสือ
- 3) งานร่างโต้ตอบหนังสือราชการ
- 4) งานเก็บรักษา ยืม และทำลายหนังสือราชการ
- 5) งานแจ้งเวียนหนังสือราชการ คำสั่ง ประกาศ ให้หน่วยงานและผู้เกี่ยวข้องรับทราบเพื่อถือปฏิบัติ
- 6) นำแฟ้มเสนอผู้ที่เกี่ยวข้อง
- 7) งานค้นหาเอกสารต่างๆ ให้กับงานต่าง ๆ ในหน่วยงาน
- 8) งานเดินหนังสือ
- 9) งานประสานงานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง

3.2.2 งานเอกสารการพิมพ์ ประกอบด้วย

- 1) การพิมพ์หนังสือราชการ
- 2) การพิมพ์แบบฟอร์มต่างๆ
- 3) การทำสำเนาหนังสือ เช่น ถ่ายเอกสาร อัดสำเนา
- 4) การเรียบเรียง และจัดทำรูปเล่ม
- 5) การจัดพิมพ์ร่างคำสั่งที่เกี่ยวข้อง

3.2.3 งานประชาสัมพันธ์ ประกอบด้วย

- 1) การนำเสนอข้อมูลข่าวสารผ่านเว็บไซต์ของมหาวิทยาลัย
- 2) การจัดทำเอกสาร วารสาร เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารทั้งภายในและภายนอก
- 3) การประสานงานกับหน่วยงานภายในและภายนอกในการประชาสัมพันธ์

3.2.4 งานพัสดุ ประกอบด้วย

- 1) งานทะเบียนคุมพัสดุ และรายงานการเบิกจ่ายพัสดุ
- 2) งานจัดทำบัญชีเบิก-จ่ายวัสดุอุปกรณ์
- 3) งานจัดซื้อจัดหาวัสดุอุปกรณ์และครุภัณฑ์
- 4) งานกำหนดรายละเอียด หรือคุณลักษณะเฉพาะ และคุณสมบัติของวัสดุอุปกรณ์ และครุภัณฑ์
- 5) เป็นกรรมการตรวจรับวัสดุครุภัณฑ์
- 6) งานตรวจสอบวัสดุประจำปี
- 7) งานบำรุงรักษาครุภัณฑ์

3.2.5 งานการเงิน ประกอบด้วย

- 1) งานเบิกจ่ายเงินงบประมาณ(เงินยืมทรองราชการ)
- 2) งานส่งใช้เงินยืมราชการ
- 3) งานจัดทำแผนปฏิบัติงาน/โครงการประจำปีงบประมาณ
- 3) การวางแผนการใช้งบประมาณและการใช้เงินงบประมาณ
- 4) งานจัดเตรียมเอกสารประกอบการเบิกเงินงบประมาณ

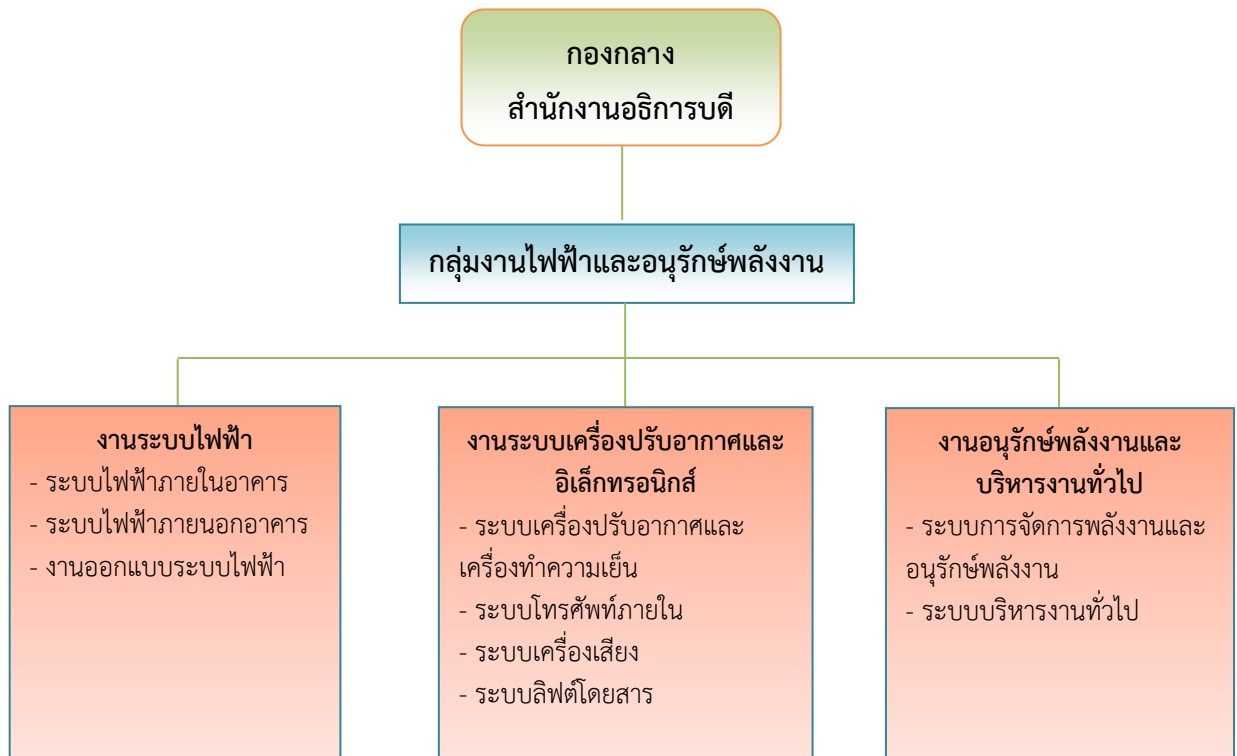
3.2.6 งานบุคลากร ประกอบด้วย

- 1) งานขออนุมัติการไปราชการ
- 2) งานขออนุมัติการลา
- 3) งานต่อสัญญาจ้าง

3.2.7 งานให้บริการ ซ่อมแซม บำรุงและรักษาตามภารกิจของหน่วยงาน ประกอบด้วย

- 1) งานรับแจ้งเรื่องขอใช้บริการ
- 2) งานติดตั้งระบบไฟฟ้าและอุปกรณ์
- 3) งานดูแล บำรุงรักษาระบบสาธารณูปโภคด้านไฟฟ้า

โครงสร้างกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน



ส่วนที่ 3 ขั้นตอนการปฏิบัติงาน

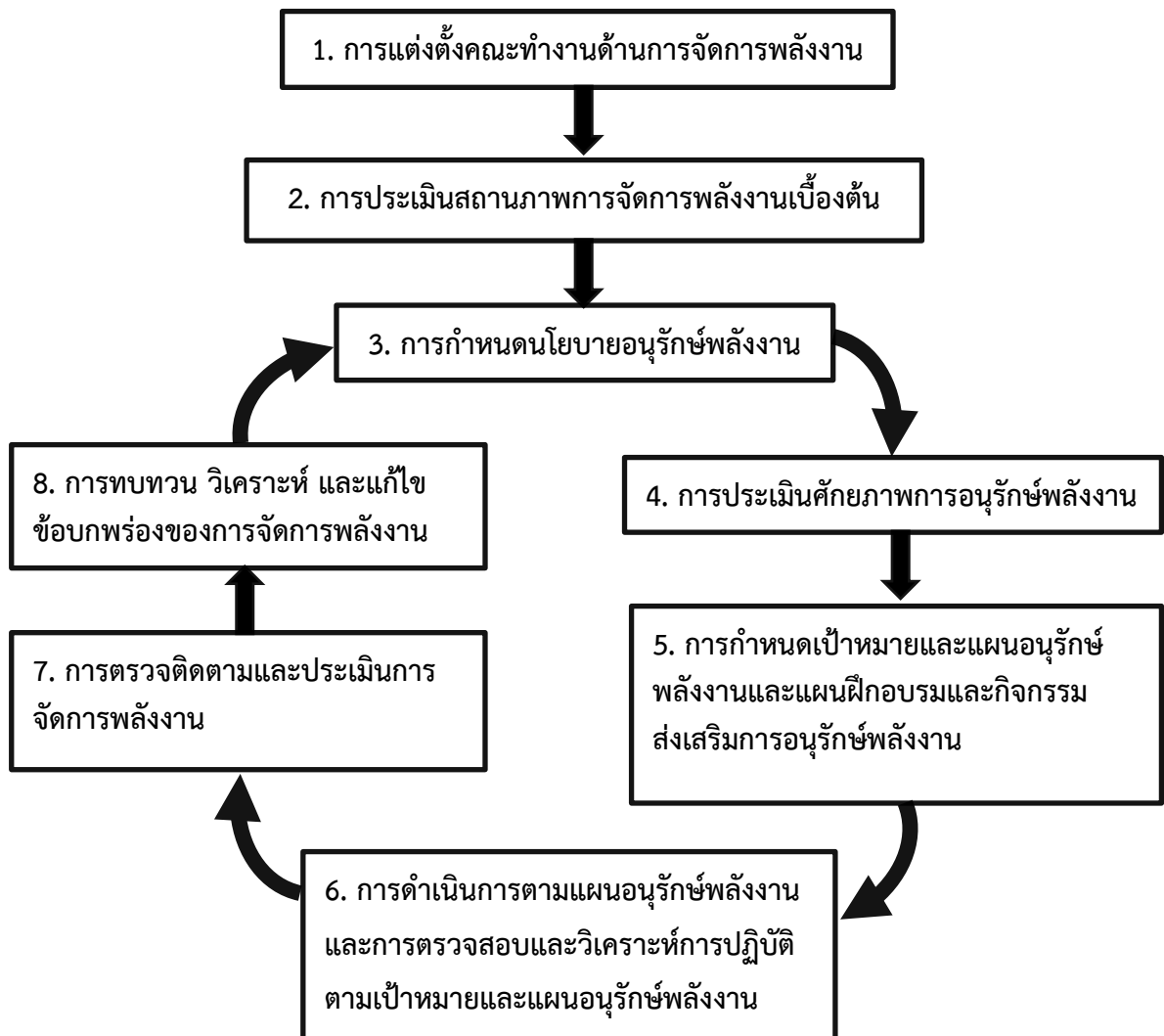
การจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร

การจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปีของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร คือ รายงานการจัดการพลังงานที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินงานตามระบบการจัดการพลังงานทั้ง 8 ขั้นตอน ที่กำหนดไว้ในพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน พ.ศ.2553 ซึ่งเจ้าของอาคารควบคุมต้องจัดทำรายงานการจัดการพลังงานและจัดส่งให้อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานภายในเดือนมีนาคมของทุกปี โดยในรายงานดังกล่าวต้องมีรายละเอียดของข้อมูล พร้อมทั้งเอกสาร และหลักฐานต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการพลังงาน โดยรายงานการจัดการพลังงานจะต้องได้รับการตรวจสอบและรับรองจากผู้ตรวจสอบพลังงาน ซึ่งจะพิจารณาจากเอกสารและหลักฐานที่เจ้าของอาคารและผู้จัดทำรายงานจัดทำขึ้นตามขั้นตอนต่างๆ ของการดำเนินการจัดการพลังงาน และอาจรวมถึงการสอบถามและสัมภาษณ์พนักงานหรือบุคลากรที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้การดำเนินงานแต่ละขั้นตอนมีความถูกต้องและครบถ้วน

การจัดทำรายงานการจัดการพลังงานต้องมีรายละเอียดของข้อมูล ซึ่งประกอบด้วย คำรับรองการจัดการพลังงาน ข้อมูลเบื้องต้นของมหาวิทยาลัย ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน ได้แก่ คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน แผนฝึกอบรม และกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน การทบทวนวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ข้อมูลการใช้อาคาร ข้อมูลระบบไฟฟ้า สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญเพื่อนำไปค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน และสำเนาเอกสารคำสั่ง ประกาศมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรที่เกี่ยวข้อง เพื่อนำมาประกอบในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

เพื่อให้การจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปีของมหาวิทยาลัยมีความครบถ้วนและถูกต้องตามพระราชบัญญัตินี้ดังกล่าว ผู้จัดทำรายงานการจัดการพลังงานจำเป็นต้องรวบรวมและเก็บข้อมูลการใช้พลังงาน ข้อมูลกิจกรรมการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานต่างๆ ในรูปแบบเอกสารหรือไฟล์ข้อมูลที่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานได้ดำเนินการในระหว่างปีนั้นๆ ให้ครบถ้วน ตลอดจนวิธีการคำนวณและการวิเคราะห์การใช้พลังงานภายในมหาวิทยาลัยจะต้องมีความแม่นยำ ถูกต้อง และเชื่อมโยงข้อมูลได้อย่างถูกต้อง โดยการใช้โปรแกรม Microsoft Excel ในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน เนื่องจากข้อมูลในรายงานส่วนใหญ่เป็นการวิเคราะห์และคำนวณด้วยสูตรทางวิศวกรรมและทางด้านไฟฟ้า ซึ่งการใช้โปรแกรม Microsoft Excel จะช่วยให้การจัดทำรายงานการจัดการพลังงานมีความรวดเร็วและง่ายขึ้น ซึ่งในการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานจะมีขั้นตอนการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 8 ขั้นตอน ดังนี้

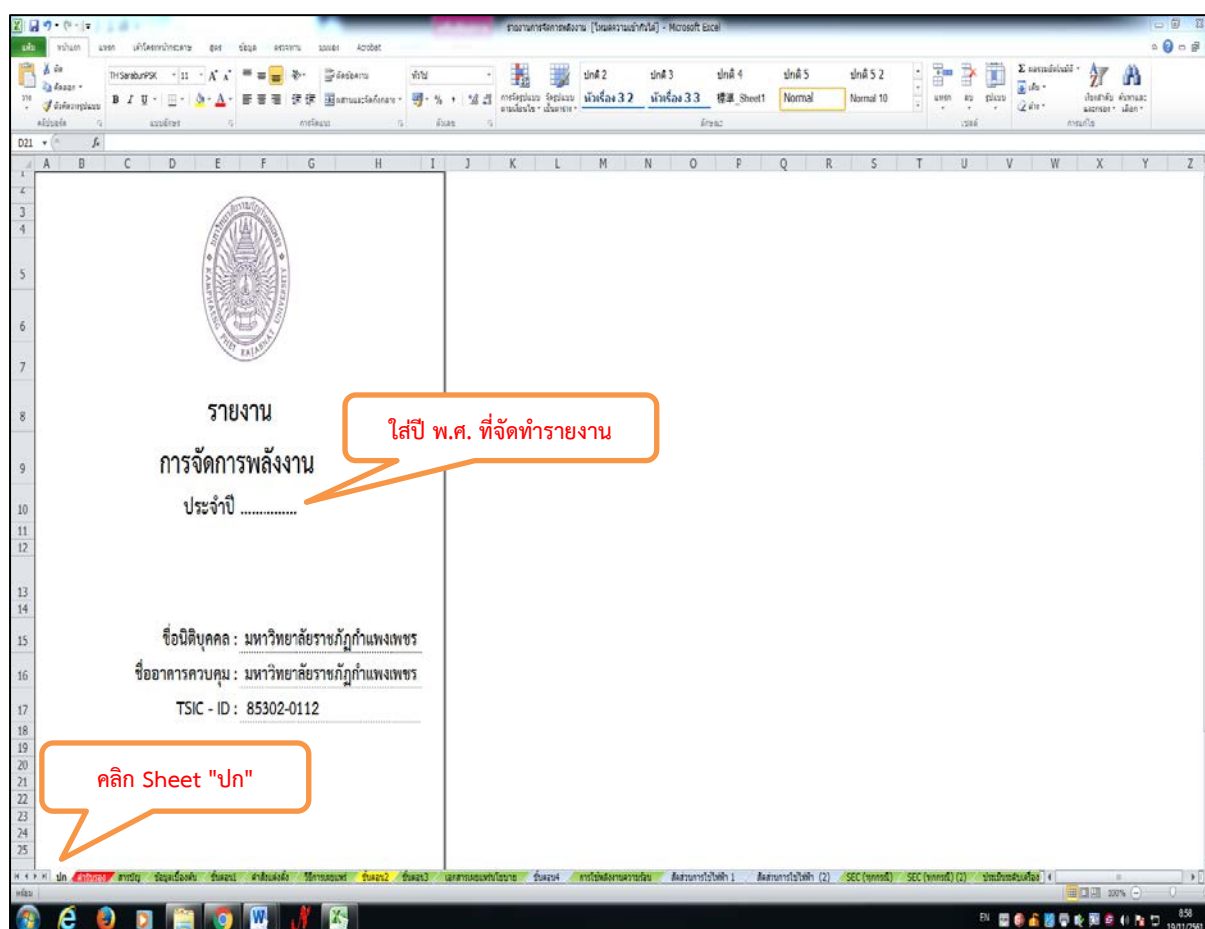
ขั้นตอนการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร 8 ขั้นตอน



ขั้นตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของมหาวิทยาลัย

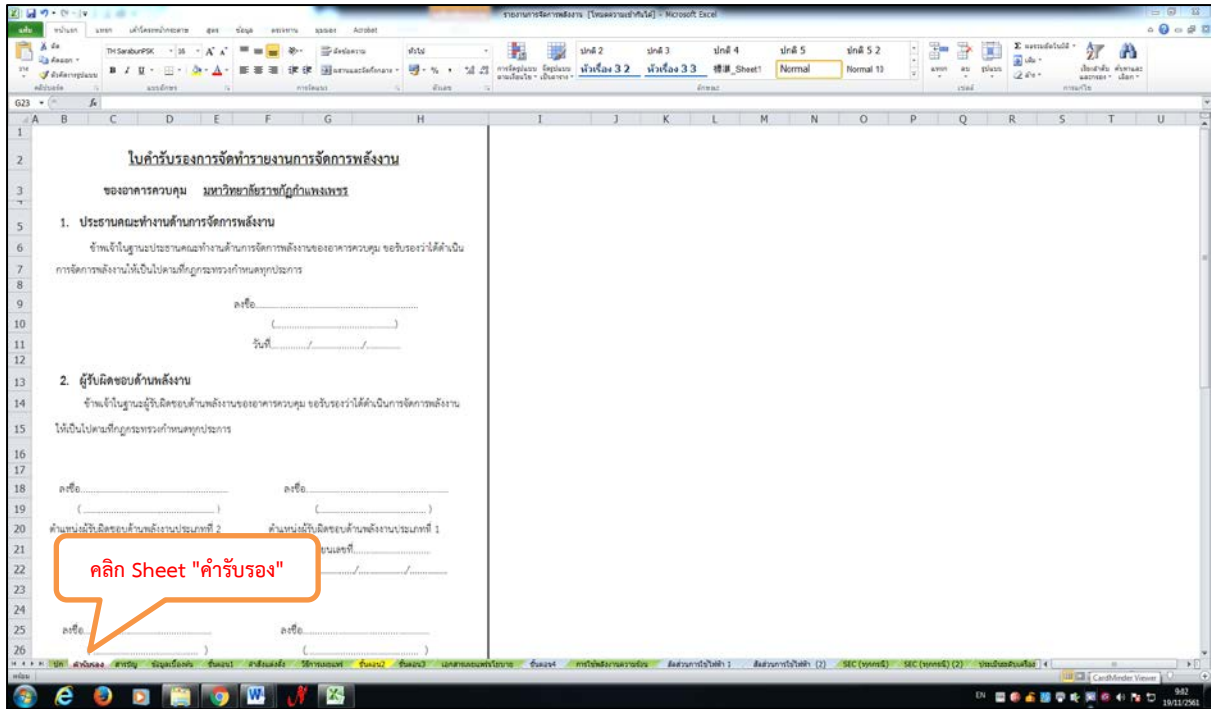
เปิดไฟล์ชื่อ การจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัย ด้วยโปรแกรม Microsoft Excel เพื่อเป็นการเข้าสู่การใช้งานการกรอกข้อมูล โดยผู้จัดทำรายงานการจัดการพลังงานจะต้องเตรียมข้อมูลและเอกสารให้พร้อมสำหรับกรอกข้อมูลลงในโปรแกรม

1.1 เปิดโปรแกรมการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัย ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ปก” จะปรากฏหน้าปกของรายงานการจัดการพลังงาน ให้ผู้จัดทำรายงานใส่ปี พ.ศ. ที่จัดทำรายงาน ดังภาพที่ 1.1

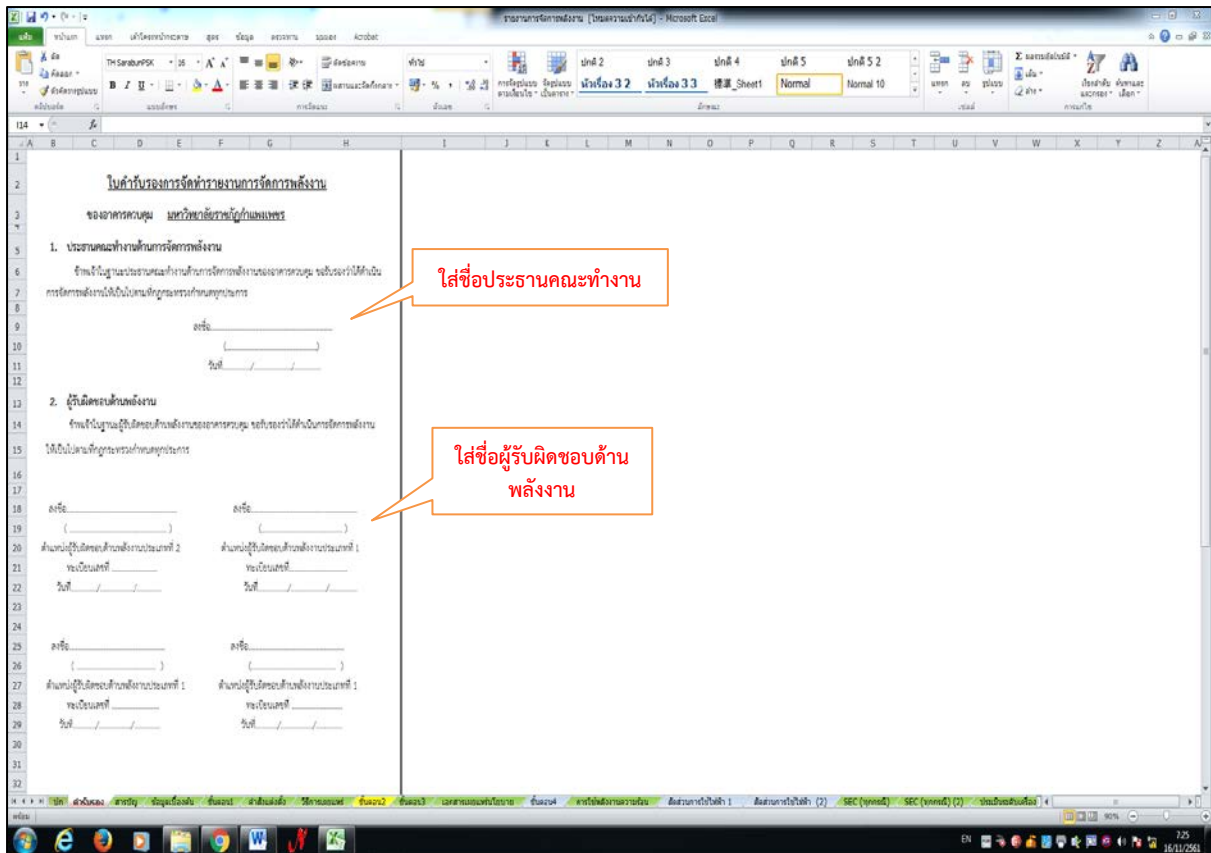


ภาพที่ 1.1 แสดงหน้าปกของรายงานการจัดการพลังงาน

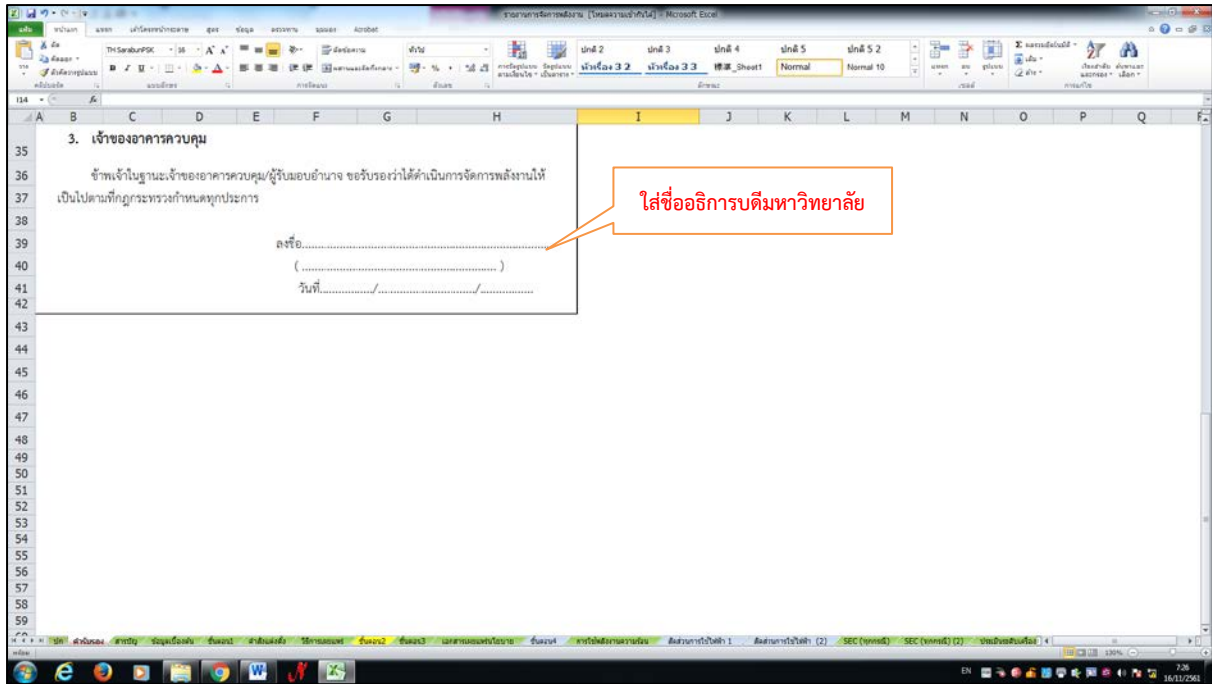
1.2 ใบบรรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “คำรับรอง” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 1.2 ให้ทำการใส่รายชื่อประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน และผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน (โดยใส่ให้ครบตามจำนวนที่ กฎกระทรวงกำหนดคุณสมบัติ หน้าที่ และจำนวนของผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน พ.ศ.2552 ซึ่งรายชื่อคณะกรรมการจะปรับเปลี่ยนตามคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน) ดังภาพที่ 1.3 และใส่ชื่อเจ้าของอาคาร ซึ่งเจ้าของอาคาร หมายถึง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ดังภาพที่ 1.4



ภาพที่ 1.2 แสดงหน้าต่างใบรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

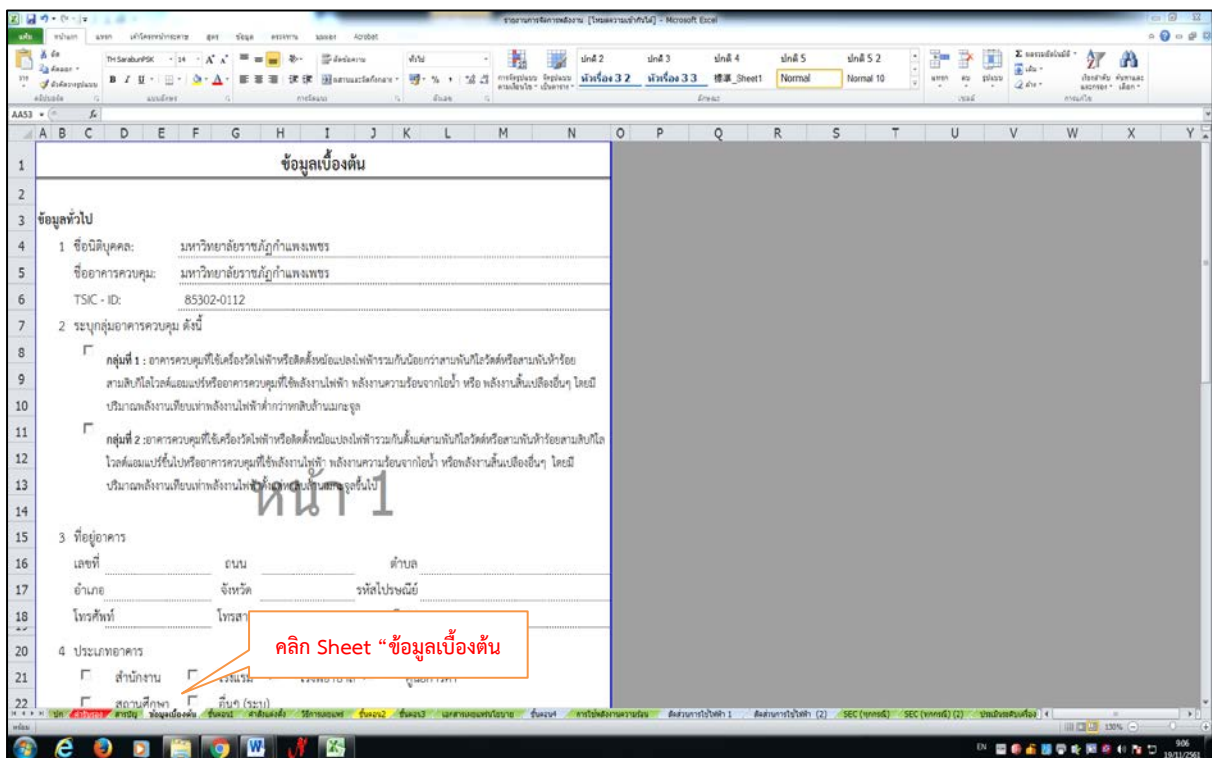


ภาพที่ 1.3 แสดงรายชื่อประธานคณะกรรมการจัดการพลังงาน และผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน



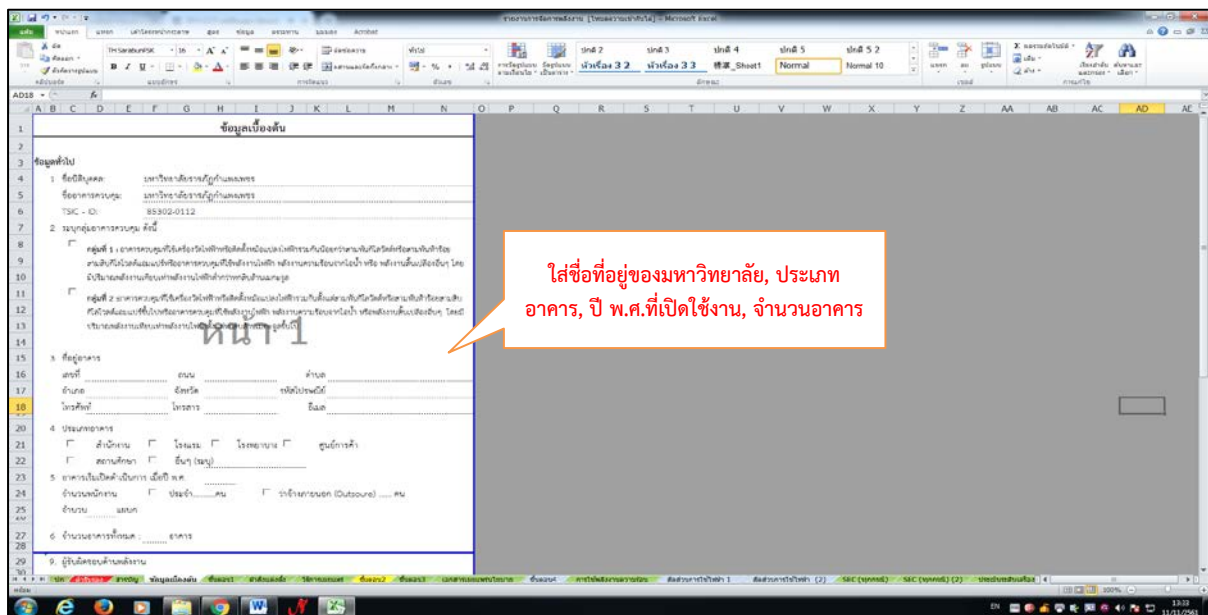
ภาพที่ 1.4 แสดงการใส่ชื่อเจ้าของอาคาร

1.3 ข้อมูลเบื้องต้น ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ข้อมูลเบื้องต้น” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 1.5

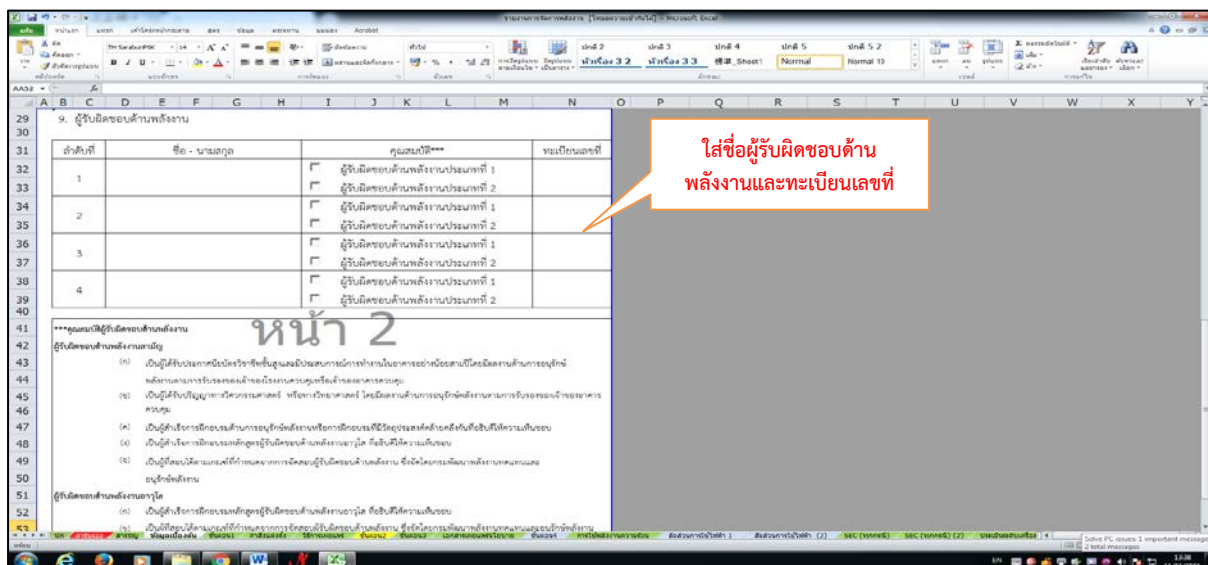


ภาพที่ 1.5 แสดงหน้าต่างข้อมูลเบื้องต้น

1.4 ข้อมูลทั่วไปของมหาวิทยาลัย ให้ระบุกลุ่มอาคาร ที่อยู่อาคาร ประเภทอาคาร อาคารเริ่มเปิดดำเนินการ จำนวนอาคารทั้งหมด และ ผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน ดังภาพที่ 1.6 และภาพที่ 1.7



ภาพที่ 1.6 แสดงข้อมูลทั่วไป



ภาพที่ 1.7 แสดงข้อมูลทั่วไป

ปัญหา : ผู้จัดทำรายงานไม่ทราบทะเบียนเลขที่ของผู้รับผิดชอบด้านพลังงาน

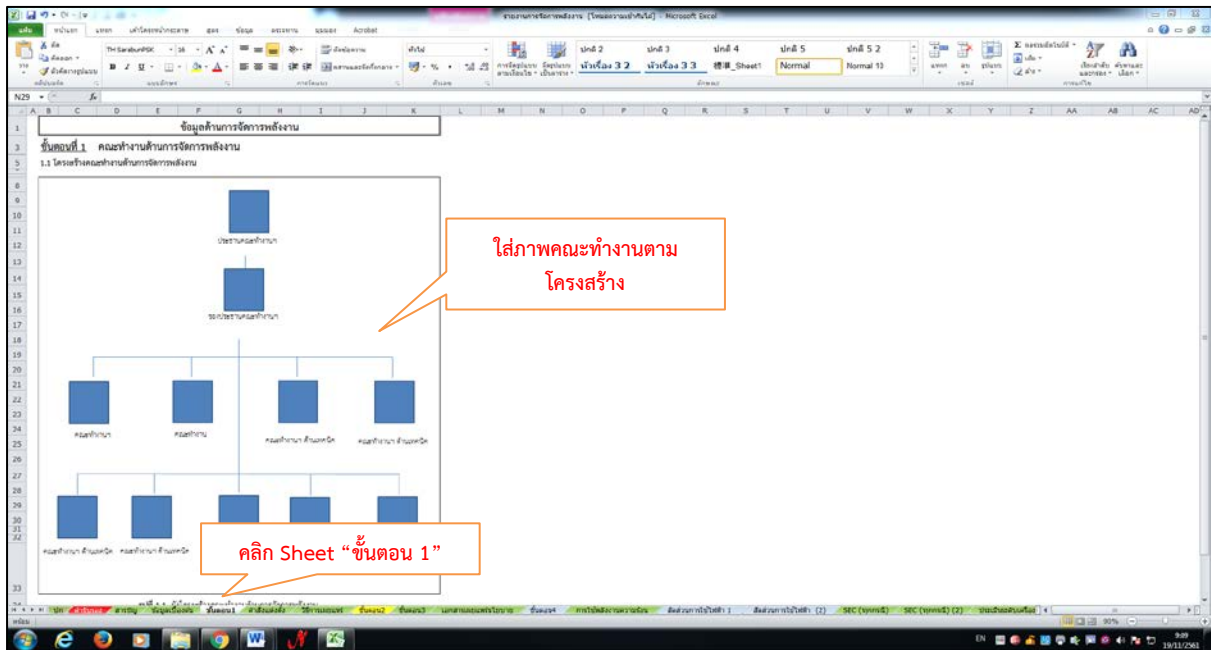
แนวทางแก้ปัญหา : สอบถามทะเบียนทะเบียนเลขที่ของผู้รับผิดชอบด้านพลังงานจากคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

ข้อเสนอแนะ : ทำการสำเนาเอกสารหนังสือการแต่งตั้งผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาคารเก็บไว้อย่างน้อย 2 ชุด

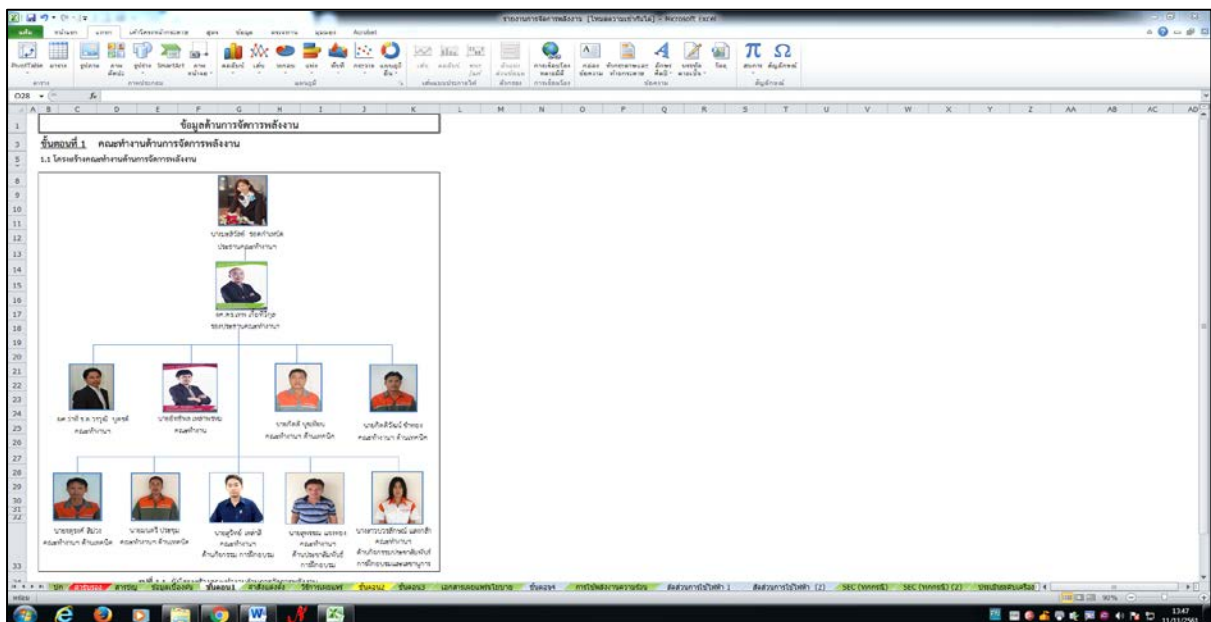
ขั้นตอนที่ 2 ข้อมูลคณะกรรมการจัดการพลังงาน

จากระบบการจัดการพลังงานจะต้องแสดงโครงสร้างคณะกรรมการจัดการพลังงาน หน้าที่ คำสั่ง แต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน และวิธีการเผยแพร่ให้กับบุคลากรภายในมหาวิทยาลัยรับทราบ เพื่อเป็นการแสดงหลักฐานในรายงานการจัดการพลังงานประจำปี

2.1 ข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ขั้นตอนที่ 1” จะปรากฏหน้าต่างดัง ภาพที่ 2.1 ให้ใส่คณะกรรมการจัดการพลังงาน ดังตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการจัดการพลังงาน ดังภาพที่ 2.2 โดยให้ปรับเปลี่ยนตามคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการพลังงานมหาวิทยาลัยในแต่ละปี

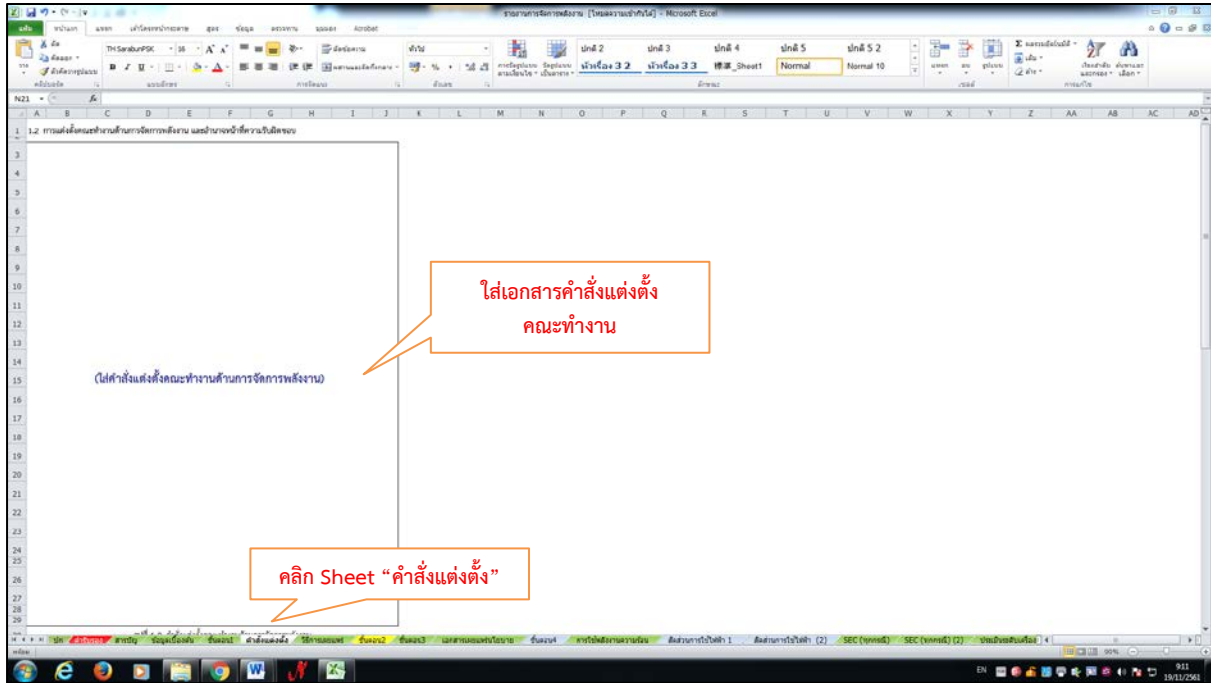


ภาพที่ 2.1 แสดงหน้าต่างข้อมูลด้านการจัดการพลังงาน

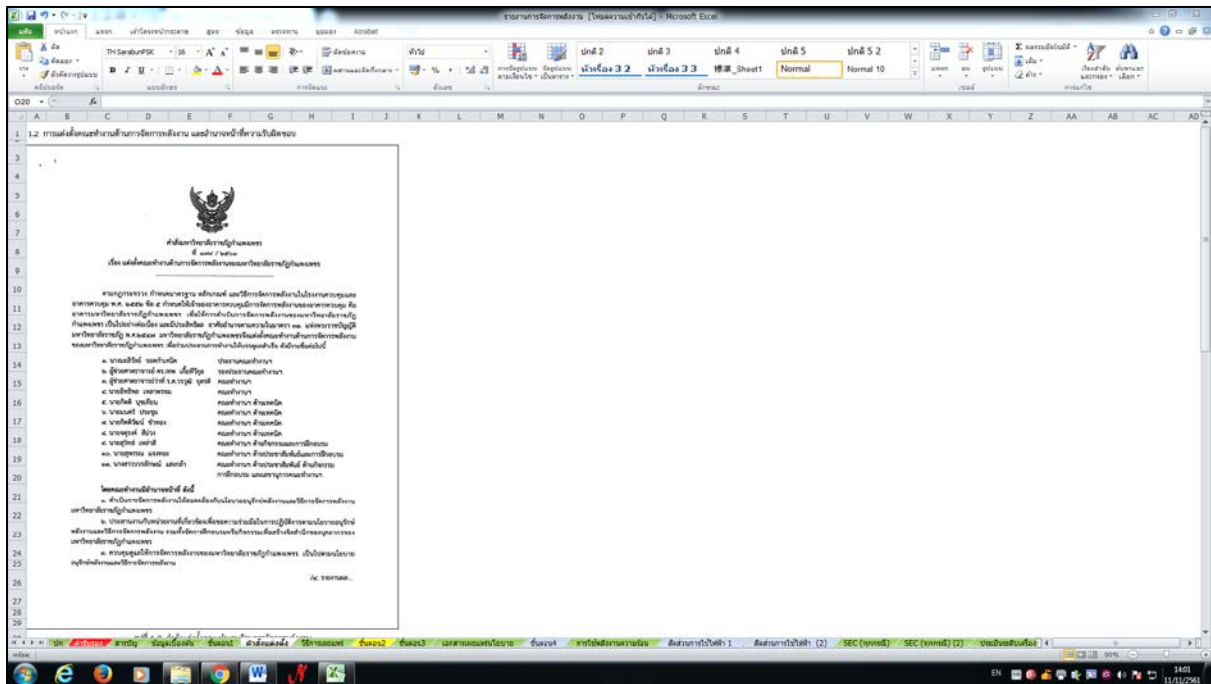


ภาพที่ 2.2 แสดงตัวอย่างโครงสร้างคณะกรรมการจัดการพลังงาน

2.2 การแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานและอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “คำสั่งแต่งตั้ง” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 2.3 ให้ใส่คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน ดังตัวอย่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน ดังภาพที่ 2.4

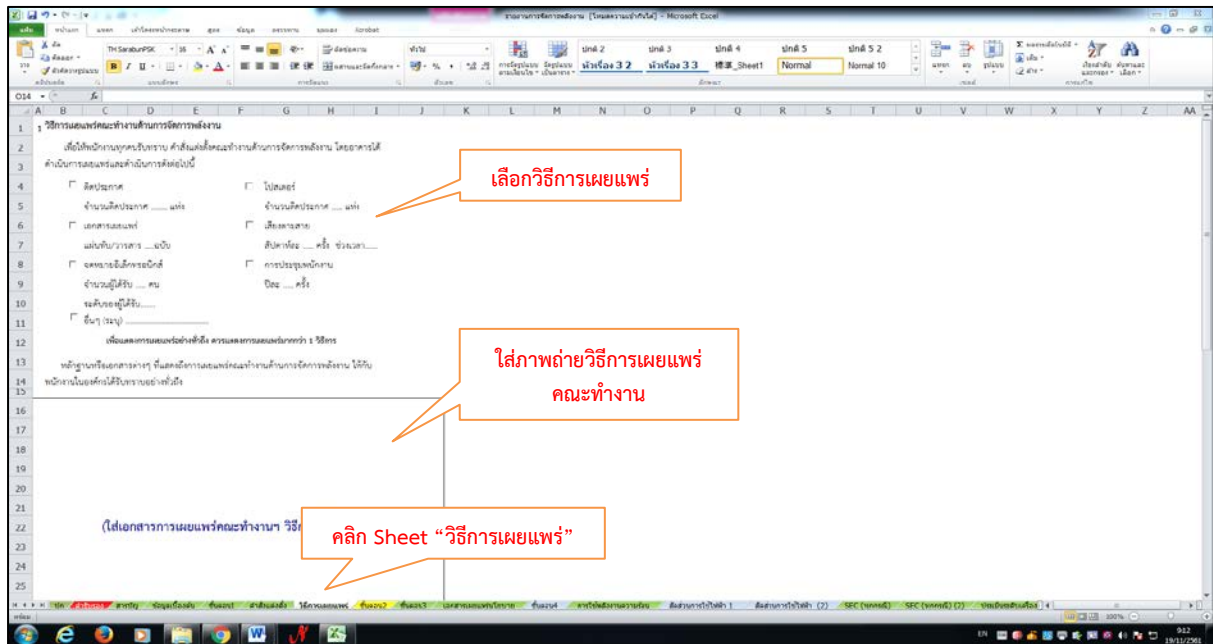


ภาพที่ 2.3 หน้าต่างการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานและอำนาจหน้าที่ความรับผิดชอบ

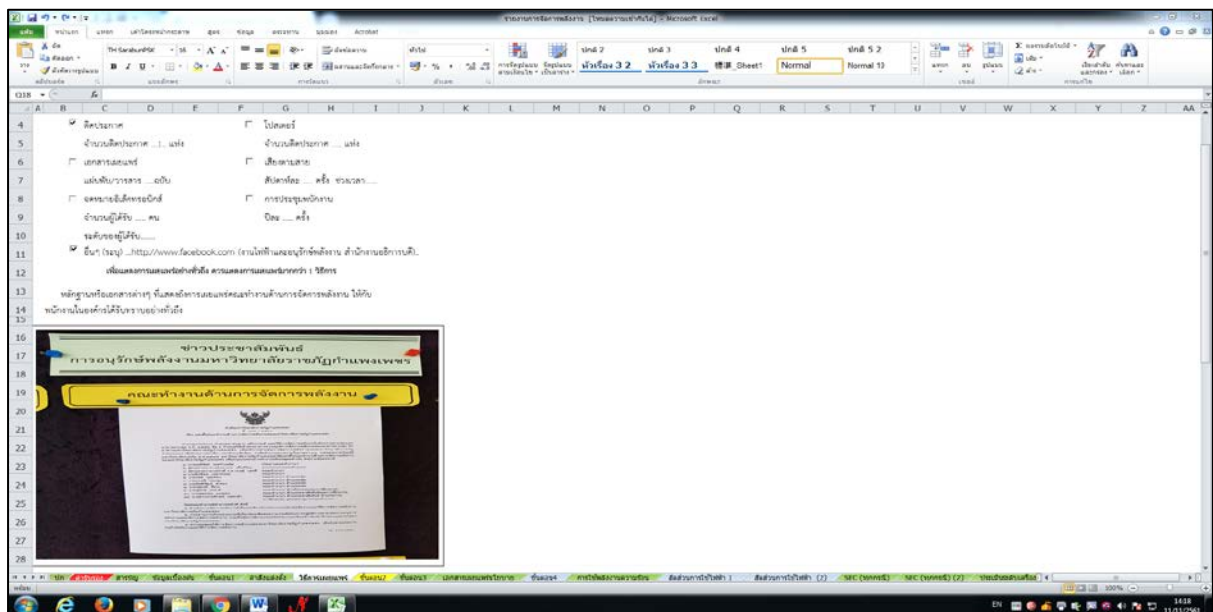


ภาพที่ 2.4 แสดงตัวอย่างคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงาน

2.3 วิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “วิธีการเผยแพร่” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 2.5 ให้เลือกวิธีการเผยแพร่ลงในช่องว่าง และใส่เอกสารการคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ดังตัวอย่างวิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ดังภาพที่ 2.6



ภาพที่ 2.5 แสดงหน้าต่างวิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน



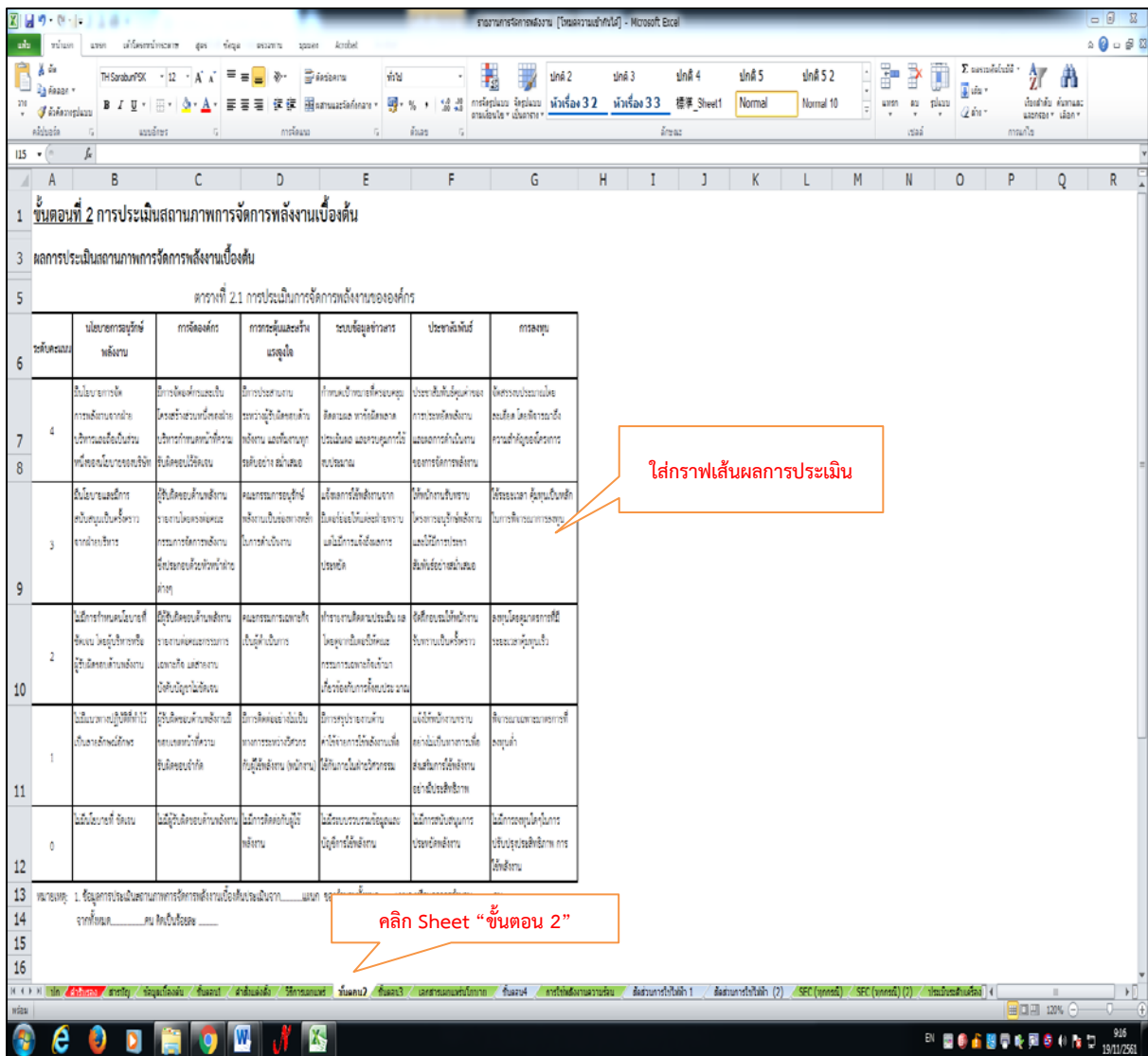
ภาพที่ 2.6 แสดงตัวอย่างวิธีการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

- ปัญหา :** บางครั้งขาดบันทึกภาพการเผยแพร่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน
- แนวทางแก้ปัญหา :** มอบหมายให้งานประชาสัมพันธ์ของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเป็นผู้บันทึกภาพ
- ข้อเสนอแนะ :** ควรมอบหมายประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยช่วยในการบันทึกภาพถ่าย

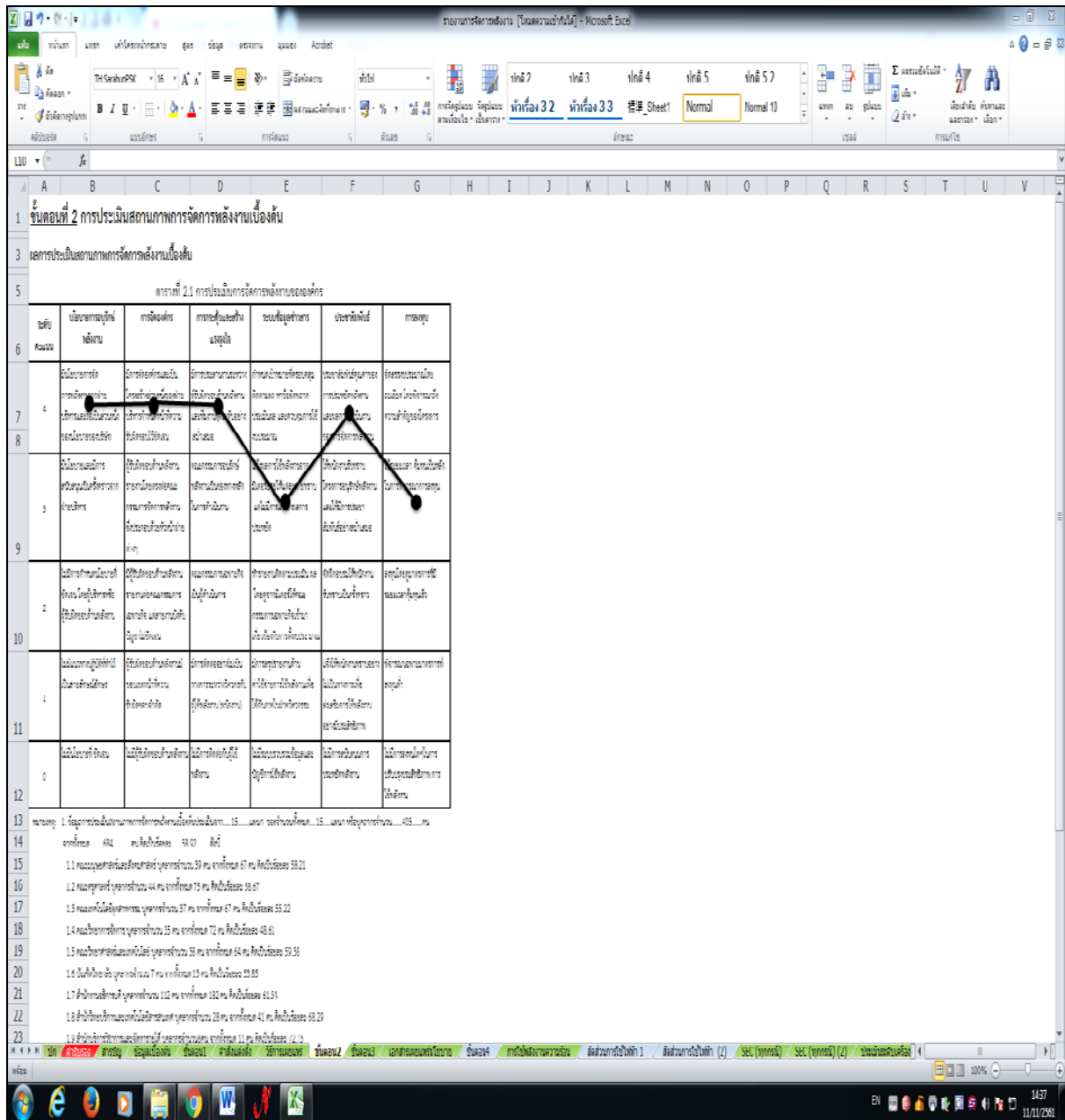
ขั้นตอนที่ 3 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น

การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานโดยใช้ตารางประเมินการจัดการพลังงาน (Energy Management Matrix : EMM) เพื่อพิจารณาองค์ประกอบ 6 ส่วน คือ นโยบาย การจัดการ การกระตุ้น และสร้างแรงจูงใจ ระบบข้อมูลข่าวสาร การประชาสัมพันธ์ และการลงทุน โดยแต่ละองค์ประกอบจะมีคะแนนระหว่าง 0-4 คะแนน ซึ่งคณะกรรมการจัดการพลังงานจะเป็นผู้ดำเนินการประเมิน ผู้จัดทำรายงานต้องเก็บรวบรวมข้อมูลการประเมินเพื่อนำมาใส่ในรายงานการจัดการพลังงาน

3.1 ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ขั้นตอน 2” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 3.1 ให้ทำการประเมินลงในตารางที่ 2.1 การประเมินการจัดการพลังงานขององค์กร และใส่ข้อมูลจำนวนผู้ตอบแบบสอบถามในรูปแบบ Energy Management Matrix : EMM ดังตัวอย่าง ดังภาพที่ 3.2



ภาพที่ 3.1 แสดงหน้าต่างขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น



ภาพที่ 3.2 แสดงตัวอย่างการใส่ข้อมูลจำนวนผู้ตอบแบบสอบถาม

ปัญหา : ข้อมูลการประเมินเพื่อนำมาใส่ในรายงานการจัดการพลังงานไม่ครบตามจำนวนบุคลากรทั้งหมดของมหาวิทยาลัย ทำให้ได้ข้อมูลที่ไม่ถูกต้อง

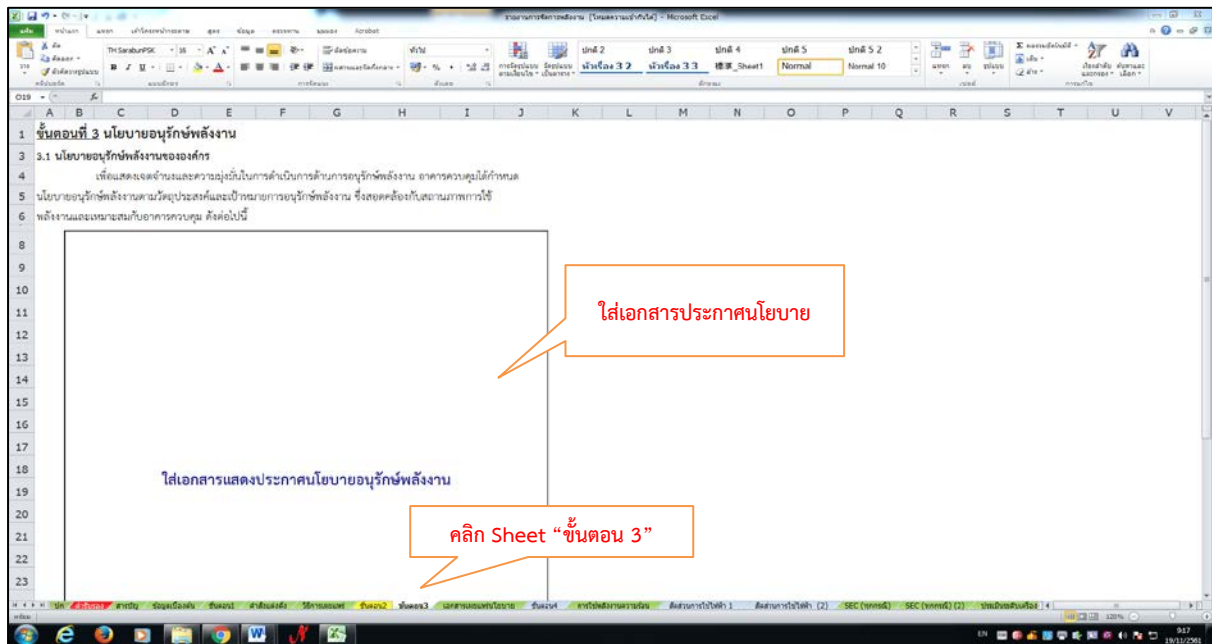
แนวทางแก้ปัญหา : ขอความร่วมมือแต่ละคณะ/สำนักในการช่วยเก็บข้อมูล

ข้อเสนอแนะ : ควรจัดทำแบบสอบถามการประเมินผ่านเว็บไซต์ เพื่อให้ง่ายต่อการดึงข้อมูล

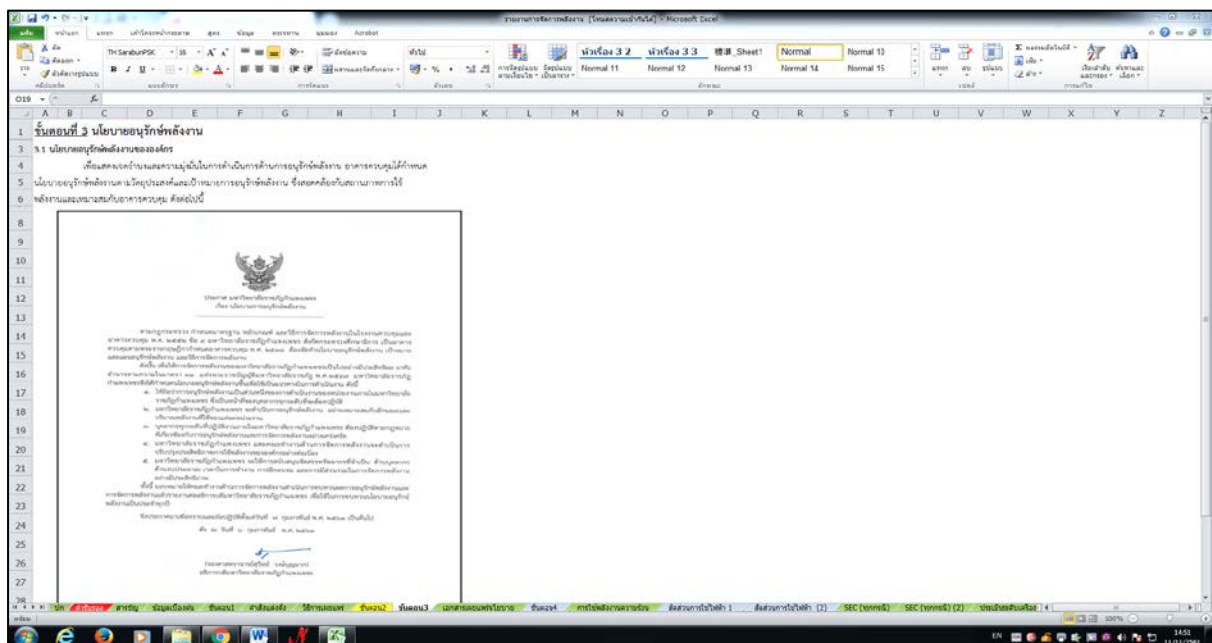
ขั้นตอนที่ 4 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน

เพื่อแสดงเจตจำนงและความมุ่งมั่นในการดำเนินการด้านการอนุรักษ์พลังงาน มหาวิทยาลัยต้องกำหนดนโยบายอนุรักษ์พลังงานตามวัตถุประสงค์และเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ซึ่งสอดคล้องกับสถานภาพการใช้พลังงานและเหมาะสมกับอาคาร

4.1 ขั้นตอนที่ 3 นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ขั้นตอน 3” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 4.1 ให้ใส่เอกสารประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัย ดังตัวอย่างดังภาพที่ 4.1

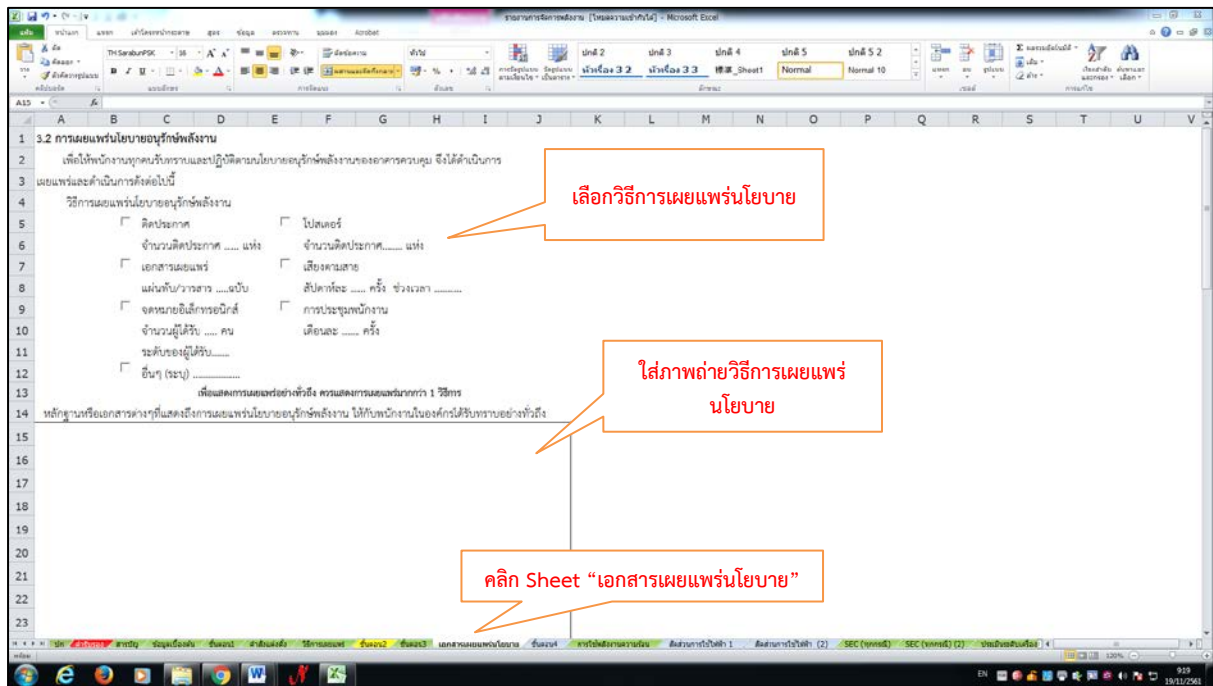


ภาพที่ 4.1 แสดงหน้าต่างขั้นตอนที่ 3 นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน

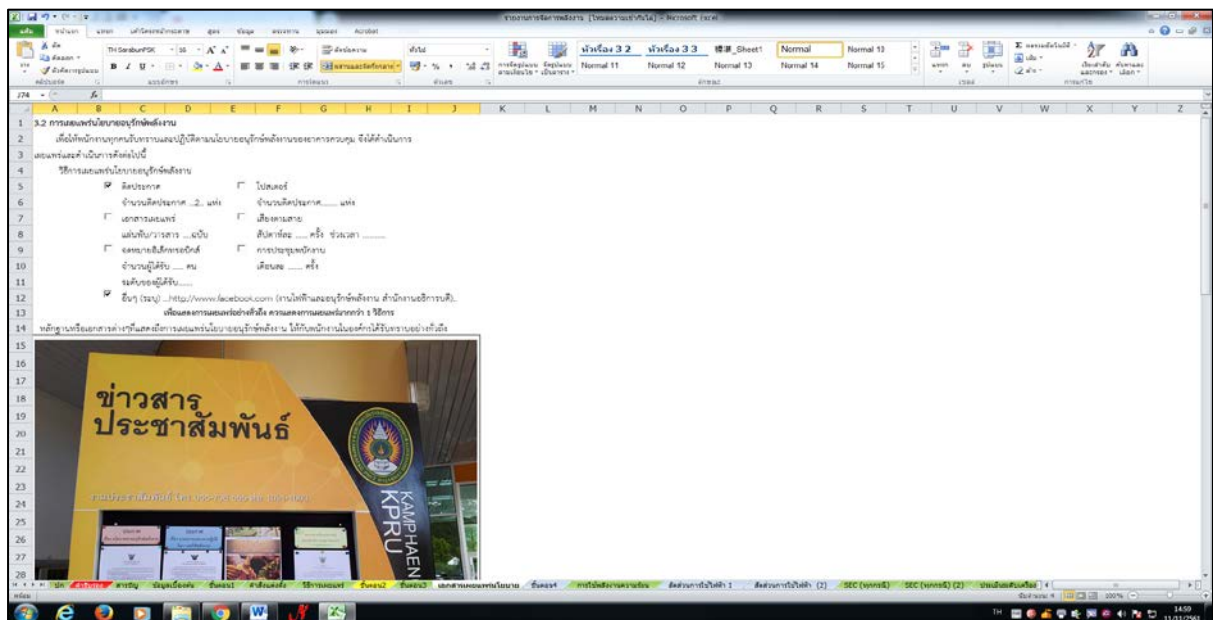


ภาพที่ 4.2 แสดงตัวอย่างประกาศนโยบายอนุรักษ์พลังงานของมหาวิทยาลัย

4.2 การเผยแพร่นโยบายการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “เอกสารเผยแพร่” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 4.3 ให้เลือกวิธีการเผยแพร่นโยบายการอนุรักษ์พลังงานที่มหาวิทยาลัยดำเนินการ และใส่ภาพถ่ายหรือวิธีการที่แสดงถึงการเผยแพร่นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ดังตัวอย่าง ดังภาพที่ 4.4



ภาพที่ 4.3 แสดงหน้าต่างการเผยแพร่



ภาพที่ 4.4 แสดงการใส่ภาพถ่ายหรือวิธีการที่แสดงถึงการเผยแพร่

ปัญหา : บางครั้งขาดบันทึกภาพการเผยแพร่

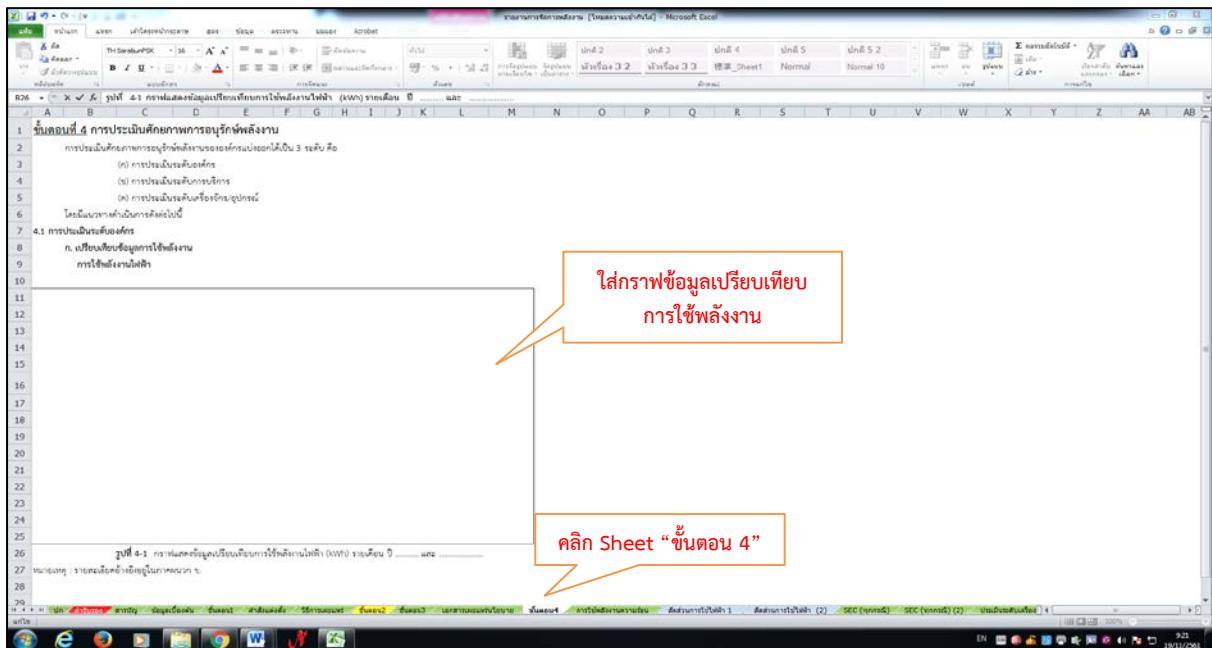
แนวทางแก้ปัญหา : มอบหมายให้งานประชาสัมพันธ์นโยบายอนุรักษ์พลังงานเป็นผู้บันทึกภาพ

ข้อเสนอแนะ : ควรมอบหมายประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยช่วยในการบันทึกภาพถ่าย

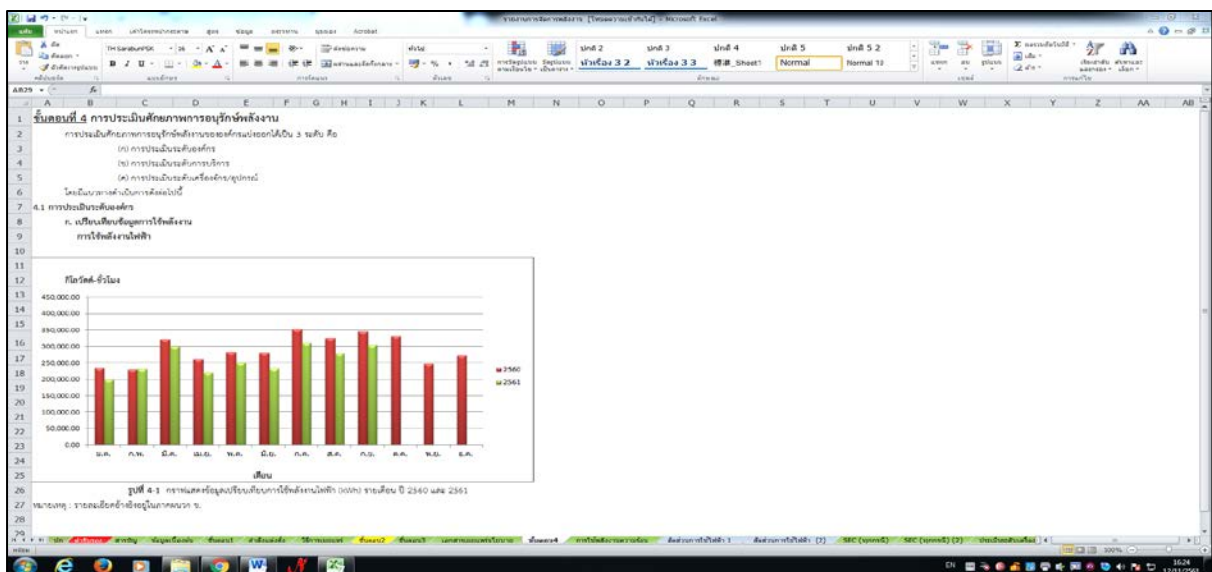
ขั้นตอนที่ 5 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงานขององค์กรแบ่งออกได้เป็น 3 ระดับ คือ การประเมินระดับองค์กร การประเมินระดับการบริการ และการประเมินระดับเครื่องจักร/อุปกรณ์ เพื่อเป็นการค้นหาศักยภาพขององค์กรในการนำข้อมูลมาปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้พลังงาน

5.1 ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ขั้นตอน 4” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 5.1 ให้ทำใส่กราฟเทียบเทียบการใช้พลังงานของปีที่ผ่านมาเทียบกับปีปัจจุบัน ดังตัวอย่าง กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้า (kWh) รายเดือน ปี 2560 และ 2561 ดังตัวอย่างดังภาพที่ 5.2

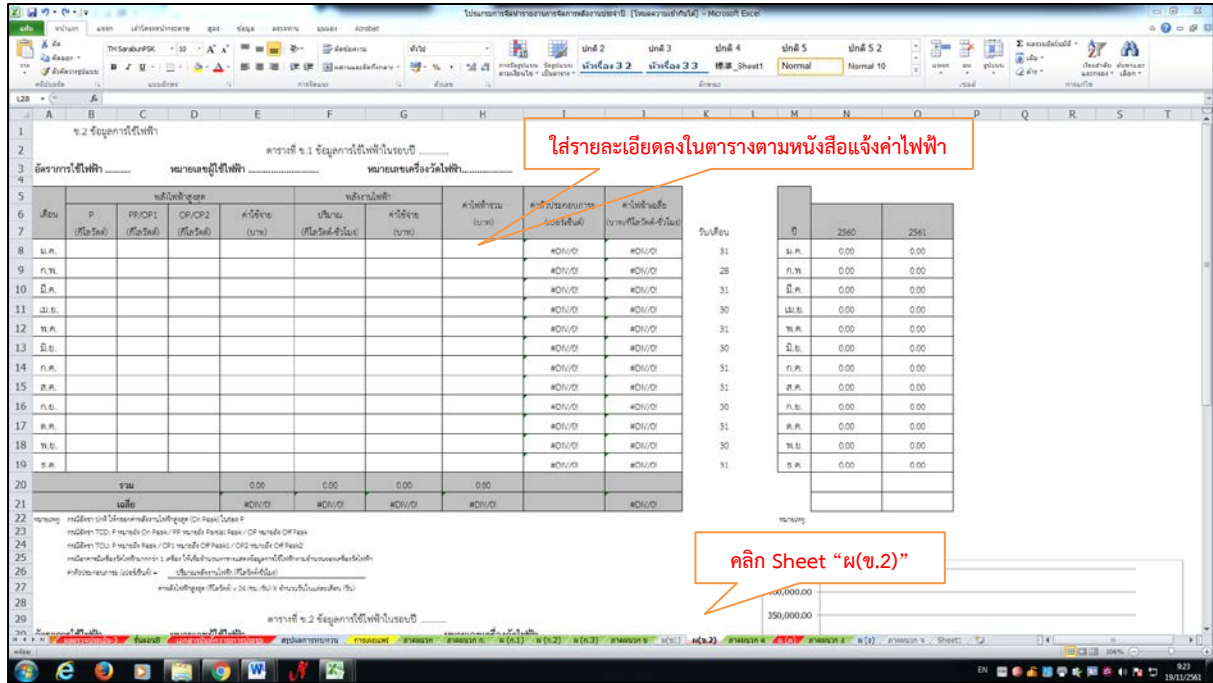


ภาพที่ 5.1 แสดงหน้าต่างขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน

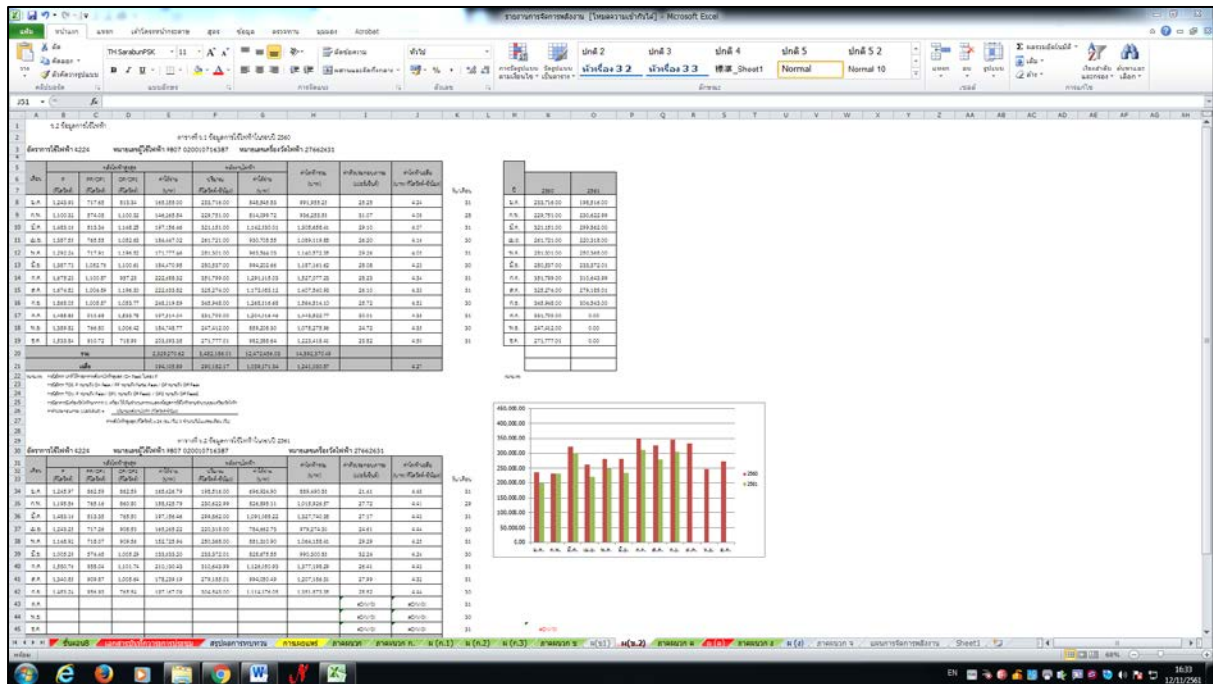


ภาพที่ 5.2 ตัวอย่างกราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้า(kWh) รายเดือนปี 2560 และ 2561

5.2 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผ(ข.2)” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 5.3 ให้ทำการใส่ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าของมหาวิทยาลัยลงในตารางที่ ข.1 ข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าในรอบปี(รอบที่ผ่านมา) และตาราง ข.2 ข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้าในรอบปี(รอบปัจจุบัน) ตัวอย่างดังภาพที่ 5.4



ภาพที่ 5.3 แสดงหน้าต่าง ข.2 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า



ภาพที่ 5.4 แสดงตัวอย่างการใส่ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า

การกรอกข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในตารางที่ ข.1 และ ข.2 ได้มาจากหนังสือแจ้งไฟฟ้าแต่ละเดือนของ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร วิธีการกรอกข้อมูลให้นำข้อมูลตัวเลขซึ่งเป็นหมายเลขเดียวกันจากหนังสือแจ้งค่าไฟฟ้ามากรอกลงในตารางที่ ข.1 และ ข.2 ในช่องให้ที่เป็นช่องหมายเลขเดียว ดังภาพที่ 5.5 เมื่อกรอกข้อมูลครบทุกช่อง ตารางก็ทำการคำนวณผลอัตโนมัติ

ข.2 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้า

ตารางที่ ข.1 ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าในรอบปี 2560

อัตราการใช้ไฟฟ้า 4224 หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า 9807 020010716387 หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า 27662631

เดือน	พลังไฟฟ้าสูงสุด			ค่าใช้จ่าย (บาท)	ปริมาณ (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)	ค่าใช้จ่าย (บาท)	ค่าไฟฟ้ารวม (บาท)	ค่าตัวประกอบภาวะ (เปอร์เซ็นต์)	ค่าไฟฟ้าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
	P (กิโลวัตต์)	PP/OP1 (กิโลวัตต์)	OP/OP2 (กิโลวัตต์)						
ม.ค.								#DIV/0!	#DIV/0!
ก.พ.								#DIV/0!	#DIV/0!
มี.ค.								#DIV/0!	#DIV/0!
เม.ย.								#DIV/0!	#DIV/0!
พ.ค.								#DIV/0!	#DIV/0!
มิ.ย.								#DIV/0!	#DIV/0!
ก.ค.								#DIV/0!	#DIV/0!
ส.ค.								#DIV/0!	#DIV/0!
ก.ย.								#DIV/0!	#DIV/0!
ต.ค.								#DIV/0!	#DIV/0!
พ.ย.								#DIV/0!	#DIV/0!
ธ.ค.								#DIV/0!	#DIV/0!
รวมเฉลี่ย				0.00	0.00	0.00	0.00	#DIV/0!	#DIV/0!

หมายเหตุ: กรณีอัตรา ปกติ ให้กรอกค่าพลังงานไฟฟ้าสูงสุด (On Peak) ในช่อง P
 กรณีอัตรา TOD: P หมายถึง On Peak / PP หมายถึง Partial Peak / OP หมายถึง Off Peak
 กรณีอัตรา TOU: P หมายถึง Peak / OP1 หมายถึง Off Peak1 / OP2 หมายถึง Off Peak2
 กรณีอัตราเครื่องมือวัดไฟฟ้ามากกว่า 1 เครื่อง ให้เป็นจำนวนตารางแสดงข้อมูลการใช้ไฟฟ้าตามจำนวนของเครื่องวัดไฟฟ้า
 ค่าตัวประกอบภาวะ (เปอร์เซ็นต์) = ปริมาณพลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง)
 ค่าพลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์) x 24 (ชม./วัน) X จำนวนวันในเดือน (วัน)

หนังสือแจ้งค่าไฟฟ้า

เลขที่: มท5307.16/642695466026 การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดกำแพงเพชร

เรื่อง: แจ้งค่าไฟฟ้า วันที่: 31 เดือน มิถุนายน พ.ศ. 2561

ชื่อ: นางสาววิภาวดี วัฒนศิริ ที่อยู่: 119/2-69

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอแจ้งค่าไฟฟ้าประจำเดือน 06/2561 ตามรายละเอียดดังนี้

เลขบัญชี	เลขประจำตัวประชาชน	เลขเครื่องวัดไฟฟ้า	ประเภทการไฟฟ้า	แรงดัน	อัตรา	วันที่เริ่มใช้
BO4101	9807 020010716387	27662631	4224	22-33 KV	12000	19/06/61

ประเภทการใช้ไฟฟ้า	ค่าไฟฟ้าสูงสุด	ค่าไฟฟ้า	ค่าตัวประกอบภาวะ	รวมเงินที่ต้องชำระ
พลังไฟฟ้าสูงสุด	8.092	8.608	1005.89	-0.1590
พลังงานไฟฟ้า	4.816	4.768	574.45	0.0000
รวม	6.150	6.076	1005.29	0.0000
ค่าไฟฟ้าฐาน	964.330	962.960	136073.03	0.1590
ค่าไฟฟ้า	250.330	247.290	36382.10	233.272.01
ค่าตัวประกอบภาวะ	432.210	427.120	60916.08	-37.106.15
รวมเงินที่ต้องชำระ				925.514.84

ค่าไฟฟ้าฐาน: 962,960.99 ค่าไฟฟ้า: 64,786.09 ค่าตัวประกอบภาวะ: 233,272.01 รวมเงินที่ต้องชำระ: 920,300.88

ค่าไฟฟ้ารวม: 925,514.84 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 628.00 รวมเงินที่ต้องชำระ: 920,300.88

ค่าไฟฟ้าสูงสุด: 731,995.09 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 96,680.46 รวมเงินที่ต้องชำระ: 133,633.20

ค่าไฟฟ้า: 119/2-69 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 382.97 รวมเงินที่ต้องชำระ: 382.97

ค่าไฟฟ้าฐาน: 964.330 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 0.00 รวมเงินที่ต้องชำระ: 0.00

ค่าไฟฟ้า: 250.330 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 312.28 รวมเงินที่ต้องชำระ: 312.28

ค่าตัวประกอบภาวะ: 432.210 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 962,960.99 รวมเงินที่ต้องชำระ: 962,960.99

รวมเงินที่ต้องชำระ: 920,300.88

ค่าไฟฟ้าฐาน: 964.330 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 0.00 รวมเงินที่ต้องชำระ: 0.00

ค่าไฟฟ้า: 250.330 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 312.28 รวมเงินที่ต้องชำระ: 312.28

ค่าตัวประกอบภาวะ: 432.210 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 962,960.99 รวมเงินที่ต้องชำระ: 962,960.99

รวมเงินที่ต้องชำระ: 920,300.88

ค่าไฟฟ้าฐาน: 964.330 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 0.00 รวมเงินที่ต้องชำระ: 0.00

ค่าไฟฟ้า: 250.330 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 312.28 รวมเงินที่ต้องชำระ: 312.28

ค่าตัวประกอบภาวะ: 432.210 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 962,960.99 รวมเงินที่ต้องชำระ: 962,960.99

รวมเงินที่ต้องชำระ: 920,300.88

ค่าไฟฟ้าฐาน: 964.330 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 0.00 รวมเงินที่ต้องชำระ: 0.00

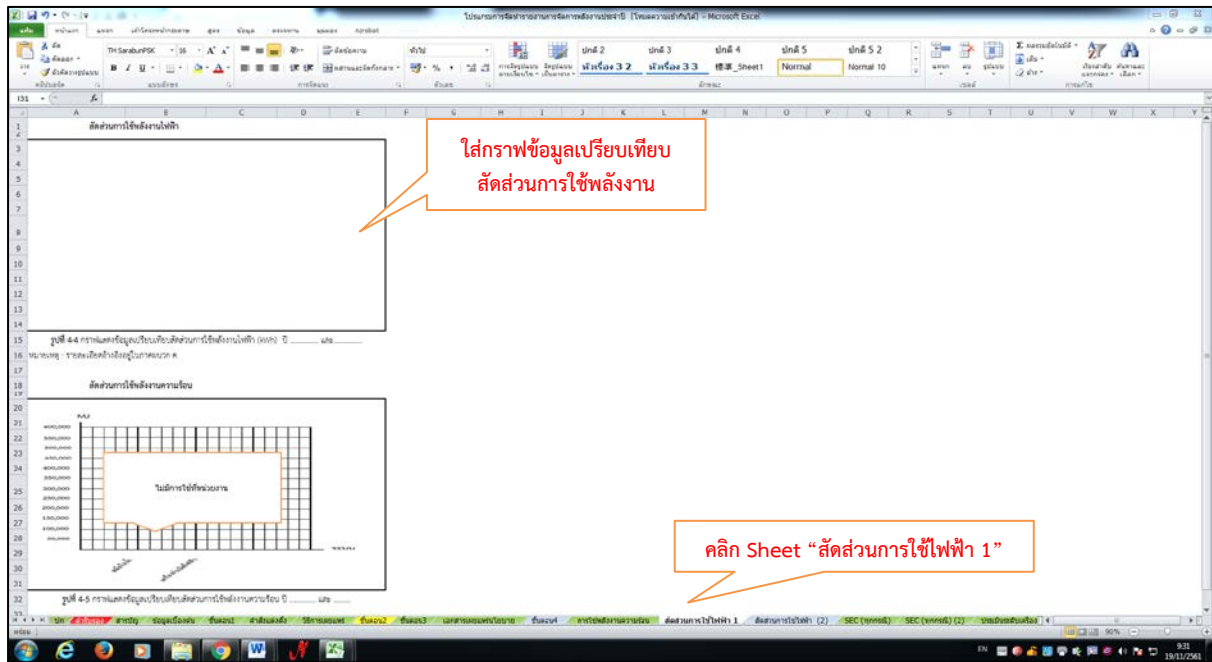
ค่าไฟฟ้า: 250.330 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 312.28 รวมเงินที่ต้องชำระ: 312.28

ค่าตัวประกอบภาวะ: 432.210 ค่าเงินที่ต้องชำระ: 962,960.99 รวมเงินที่ต้องชำระ: 962,960.99

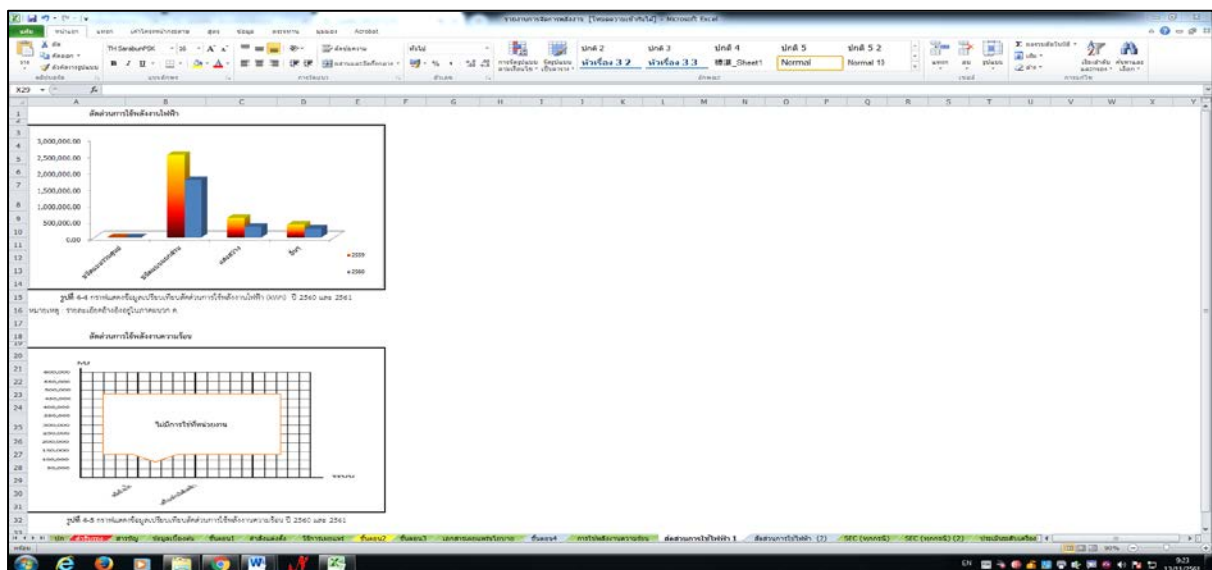
รวมเงินที่ต้องชำระ: 920,300.88

ภาพที่ 5.5 แสดงการกรอกข้อมูลจากหนังสือแจ้งค่าไฟฟ้างตามตารางที่ ข.1 และ ข.2

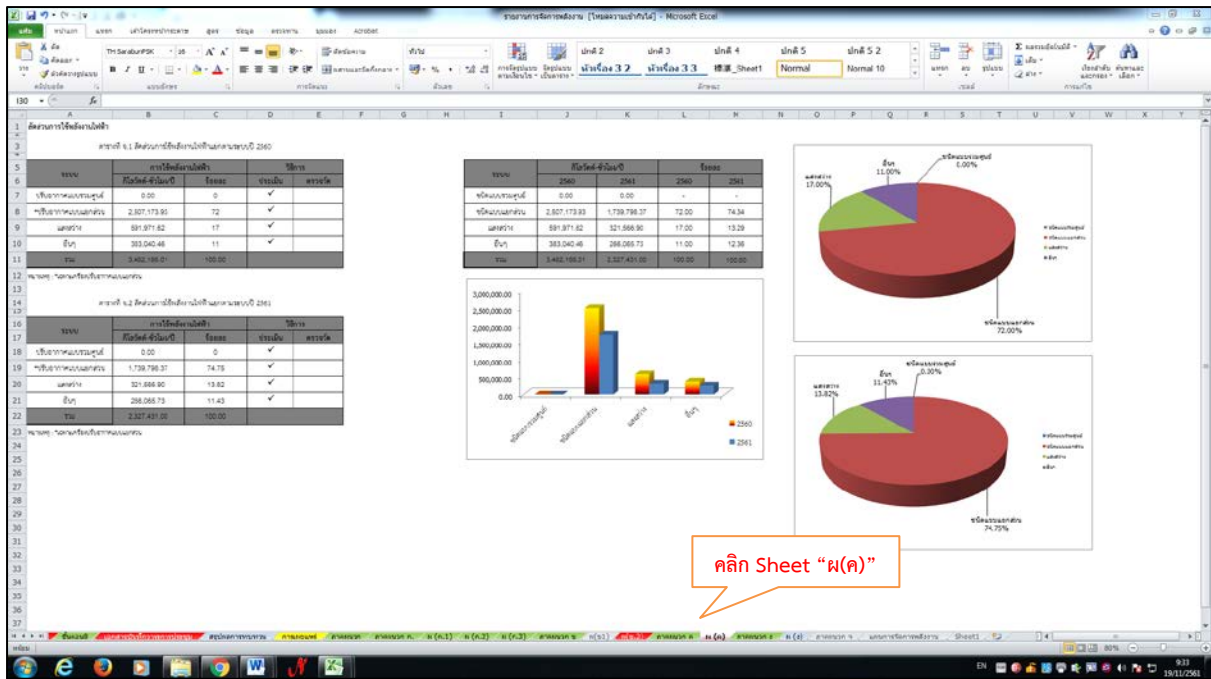
5.3 สัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “สัดส่วนการใช้ไฟฟ้า 1” จะปรากฏหน้าตาต่างดังภาพที่ 5.6 ให้นำกราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า(kWh) ปีที่ผ่านมาและปีปัจจุบันมาใส่ในช่องว่าง ตัวอย่างการใส่กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า(kWh) ปี 2560 และปี 2561 ดังภาพที่ 5.7 ซึ่งข้อมูลข้อมูลเปรียบเทียบการใช้พลังงานจะได้จากภาคผนวก ค โดยให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผ(ค)” จะปรากฏหน้าตาต่างสัดส่วนการใช้พลังงาน ดังภาพที่ 5.8 ให้ทำการตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูล เนื่องจากได้ทำการเชื่อมข้อมูลจากภาคผนวก ข เรียบร้อยแล้ว ให้การคัดลอกรูปภาพแท่งจากหน้าต่าง Sheet ชื่อ “ผ(ค)” มาใส่ในช่องรูปที่ 4.4 ของหน้าต่าง Sheet ชื่อ “สัดส่วนการใช้ไฟฟ้า 1”



ภาพที่ 5.6 แสดงหน้าต่างสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า

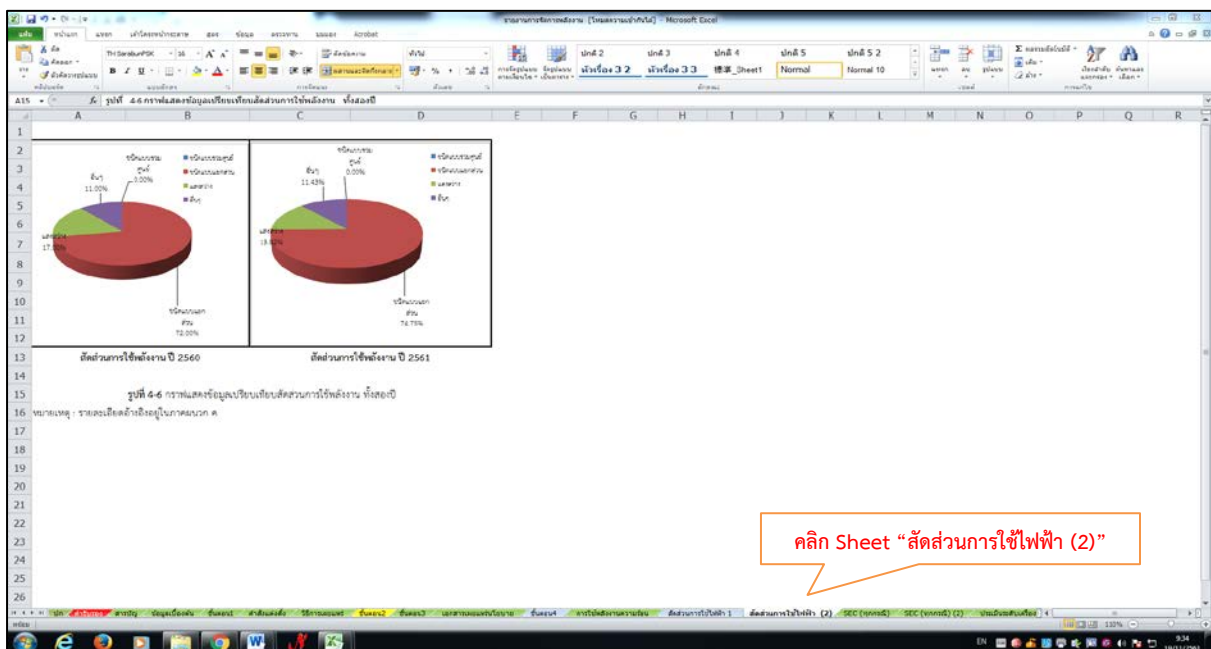


ภาพที่ 5.7 แสดงตัวอย่างการใส่กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานไฟฟ้า(kWh) ปี 2560 และปี 2561



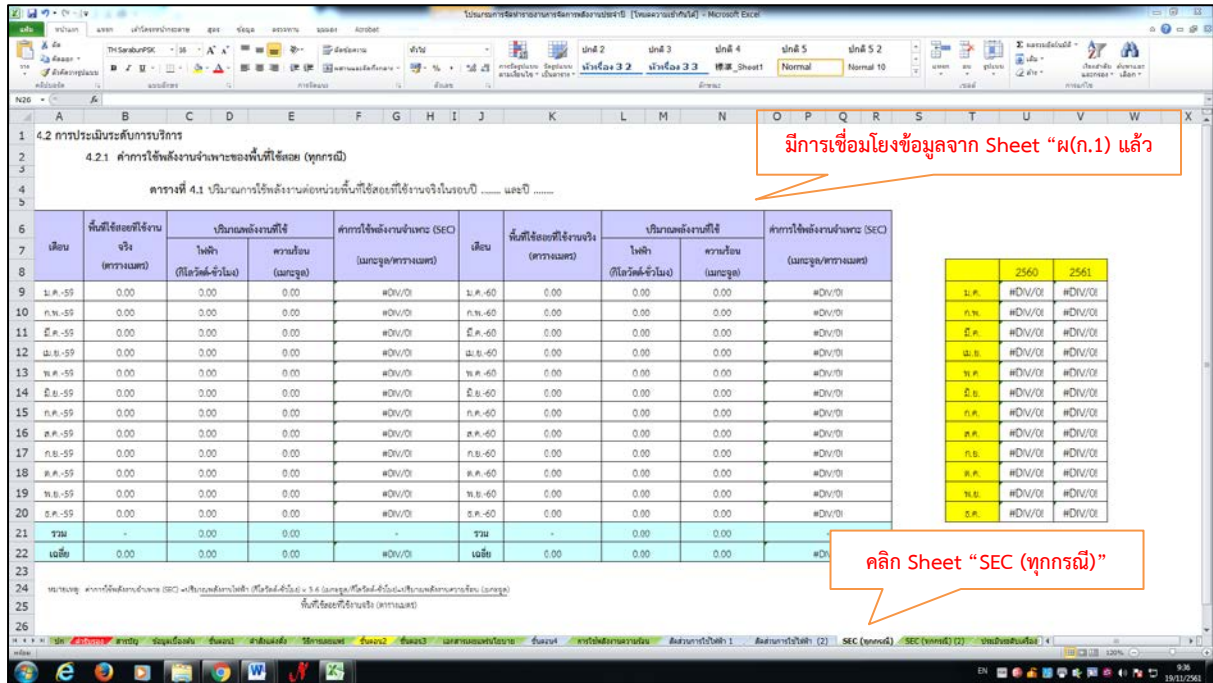
ภาพที่ 5.8 แสดงหน้าต่าง ผ(ค) สัดส่วนการใช้พลังงาน

5.4 ข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงาน ให้การคัดลอกกราฟวงกลมจากหน้าต่าง Sheet ชื่อ “ผ(ค)” มาใส่ในช่องรูปที่ 4.6 กราฟแสดงข้อมูลเปรียบเทียบสัดส่วนการใช้พลังงานทั้งสองปี ของหน้าต่าง Sheet ชื่อ “สัดส่วนการใช้ไฟฟ้า 2” ดังตัวอย่างภาพที่ 5.9

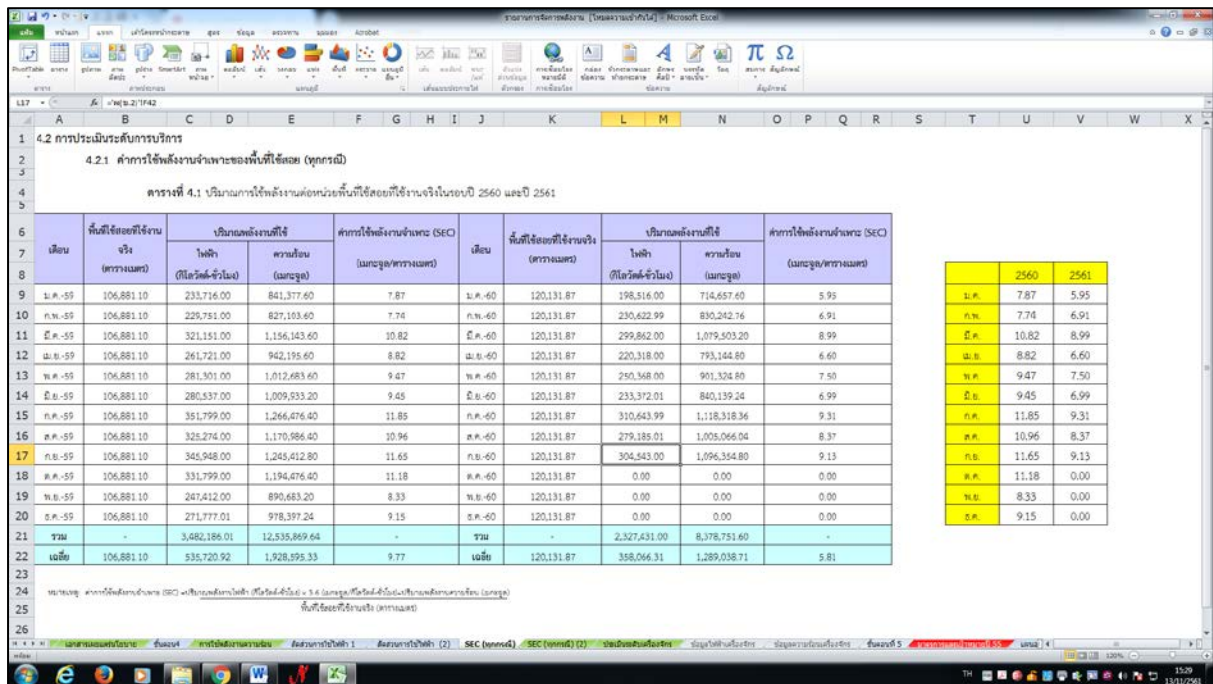


ภาพที่ 5.9 แสดงหน้าต่าง Sheet ชื่อ “สัดส่วนการใช้ไฟฟ้า 2” ตัวอย่างกราฟวงกลมแสดงข้อมูลเปรียบเทียบ สัดส่วนการใช้พลังงานทั้งสองปี

5.5 การประเมินระดับการบริการ ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “SEC (ทุกกรณี)” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 5.10 ให้กรอกข้อมูลการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอยที่ใช้งานจริงในรอบปีที่ผ่านมาเปรียบเทียบกับปีปัจจุบันลงในตาราง ตัวอย่างดังภาพที่ 5.11 ซึ่งทางผู้จัดทำโปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลเรียบร้อยแล้วจาก Sheet ชื่อ “ผ(ก.1)” และ “ผ(ก.2)” ให้ทำการตรวจสอบข้อมูลให้การเชื่อมโยงข้อมูลให้ถูกต้อง

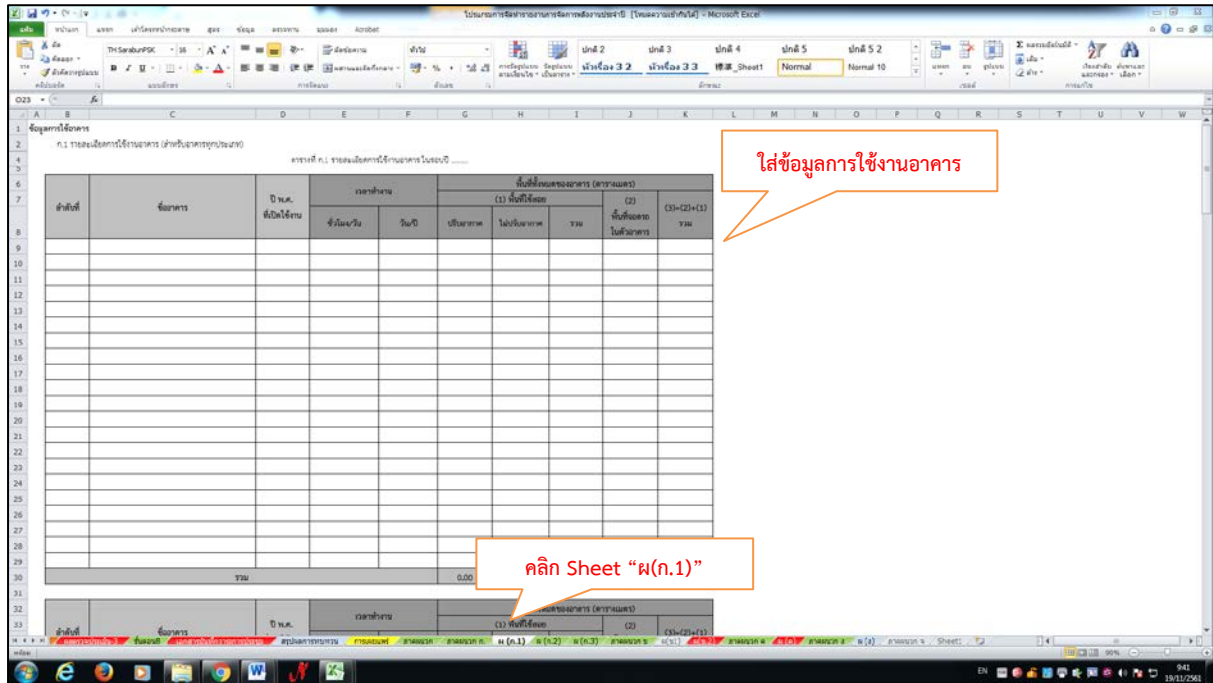


ภาพที่ 5.10 แสดงหน้าต่าง 4.2 การประเมินระดับการบริการ

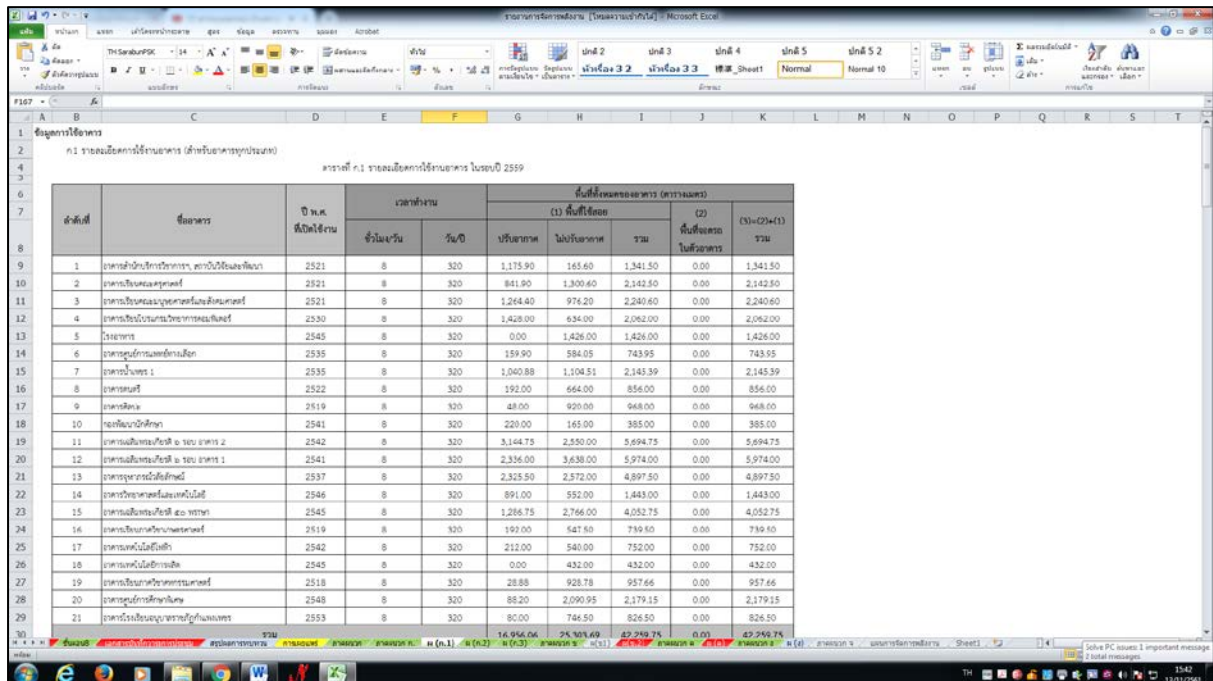


ภาพที่ 5.11 ตัวอย่างการกรอกข้อมูลการใช้พลังงานต่อหน่วยพื้นที่ใช้สอย

5.6 ข้อมูลการใช้งานอาคาร ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผ(ก.1)” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 5.12 ให้ทำการกรอกข้อมูลการใช้งานอาคารทุกอาคารภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ลงในตารางที่ ก.1 รายละเอียดการใช้งานอาคารในรอบปีที่ผ่านมา และตารางที่ ก.2 รายละเอียดการใช้งานอาคารในรอบปีปัจจุบัน ตัวอย่างดังภาพที่ 5.13 ซึ่งข้อมูลจาก Sheet ชื่อ “ผ(ก.1)” จะเชื่อมโยงไปยัง Sheet ชื่อ “SEC (ทุกกรณี)”

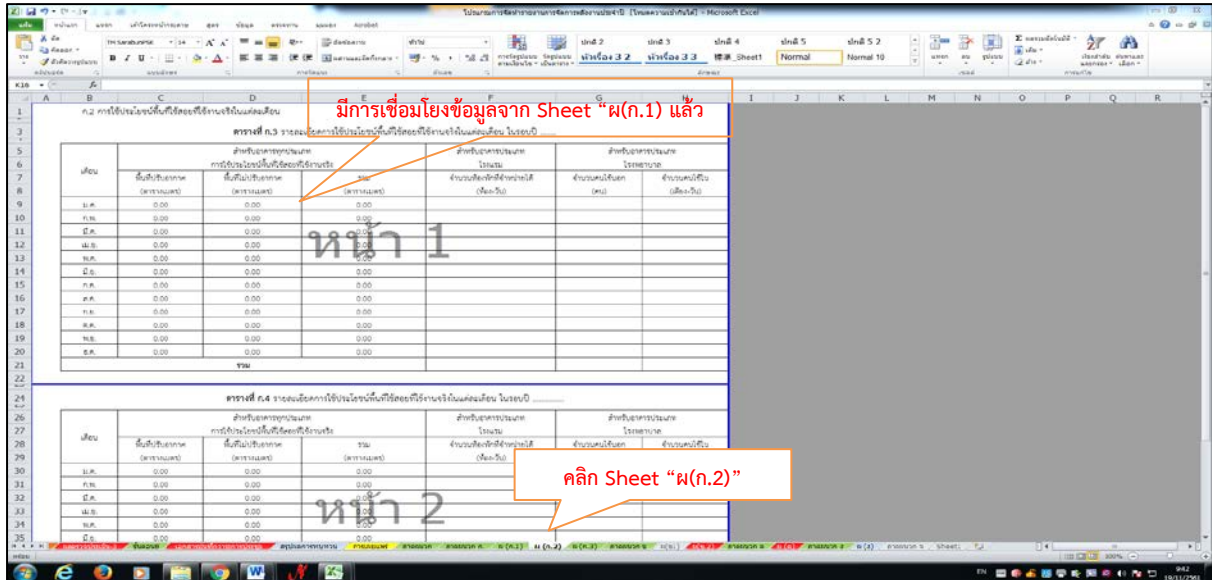


ภาพที่ 5.12 แสดงหน้าต่างข้อมูลการใช้งานอาคาร



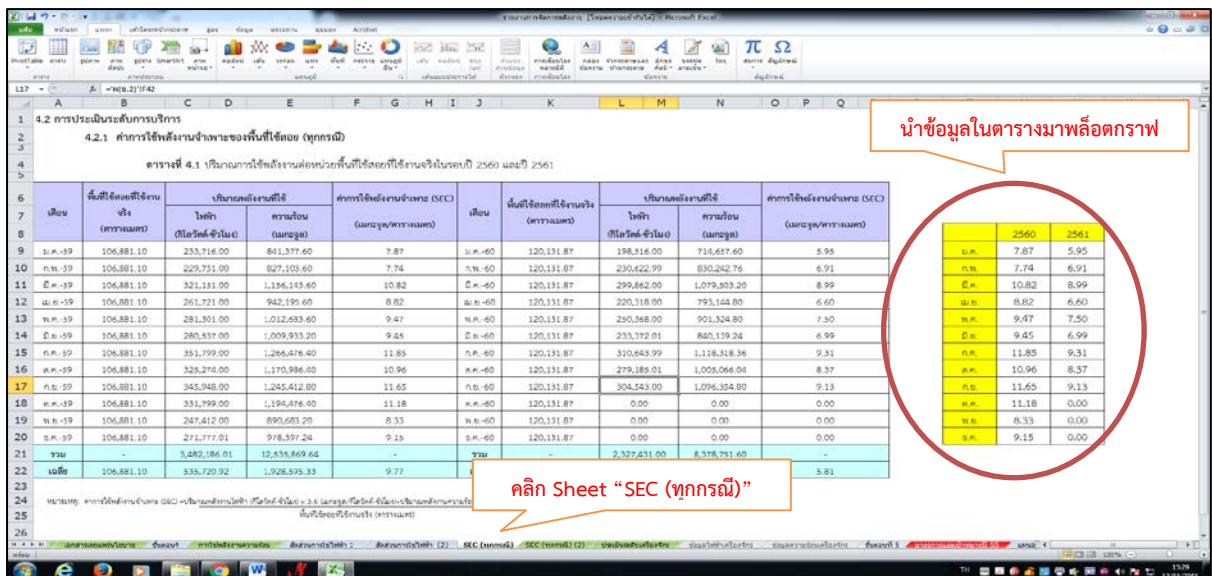
ภาพที่ 5.13 แสดงตัวอย่างการกรอกข้อมูลรายละเอียดการใช้งานอาคาร

5.7 การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผ(ก.2)” จะปรากฏหน้าตาต่างดังภาพที่ 5.14 ข้อมูลในตารางที่ ก.3 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือนในรอบปีที่ผ่านมา และตารางที่ ก.4 รายละเอียดการใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือนในรอบปีปัจจุบัน ผู้เขียนโปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลจาก Sheet ชื่อ “ผ(ก.1)” และเชื่อมโยงข้อมูลไปยัง Sheet ชื่อ “SEC (ทุกกรณี)”

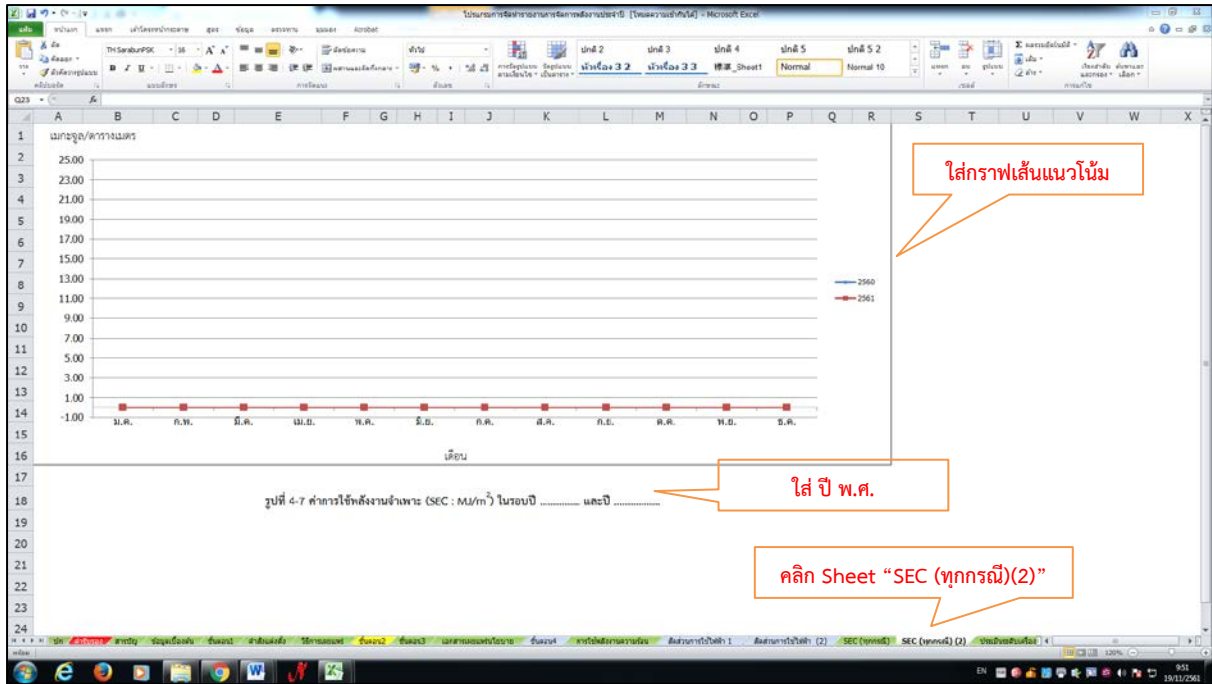


ภาพที่ 5.14 แสดงหน้าต่าง ก.2 การใช้ประโยชน์พื้นที่ใช้งานจริงในแต่ละเดือน

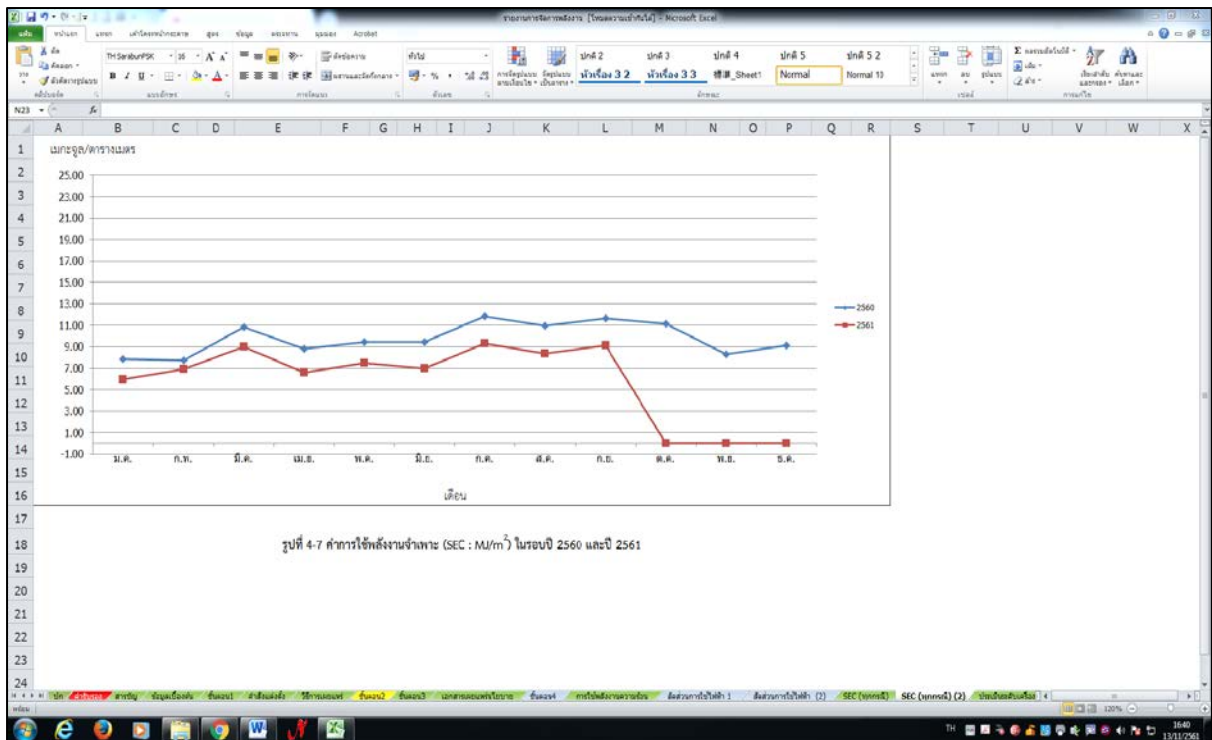
5.8 การประเมินระดับการบริการ ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “SEC (ทุกกรณี)” จะปรากฏหน้าตาต่างดังภาพที่ 5.15 โดยนำข้อมูลในวงกลมสีแดงในภาพมาพล็อตกราฟเส้นแนวโน้มลงใน Sheet ชื่อ “SEC (ทุกกรณี) (2)” ดังภาพที่ 5.16 เพื่อเปรียบเทียบข้อมูลค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC : MJ/m²) ในรอบปีที่ผ่านมาและปีปัจจุบัน จะได้ข้อมูลปรากฏดังตัวอย่างภาพที่ 5.17



ภาพที่ 5.15 แสดงหน้าต่าง 4.2 การประเมินระดับการบริการ

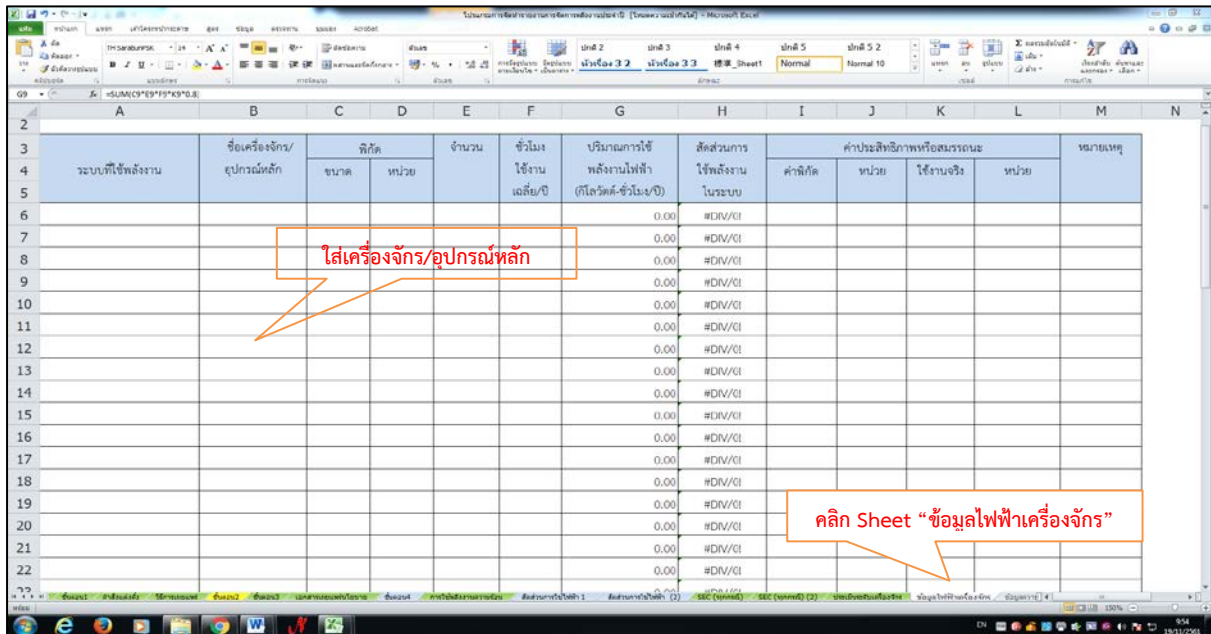


ภาพที่ 5.16 แสดงหน้าต่าง Sheet ชื่อ "SEC (ทุกกรณี)(2)"



ภาพที่ 5.17 แสดงตัวอย่างเปรียบเทียบข้อมูลค่าการใช้พลังงานจำเพาะ (SEC : MJ/m²) ในรอบปีที่ผ่านมา และปีปัจจุบัน

5.9 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ข้อมูลไฟฟ้าเครื่องจักร” จะปรากฏหน้าต่างตารางที่ 4.3 แบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก ดังภาพที่ 5.18 โดยกรอกข้อมูลเครื่องจักรและอุปกรณ์หลักที่ติดตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัย เช่น เครื่องปรับอากาศ ไฟฟ้าแสงสว่าง บั๊มน้ำ เป็นต้น ดังตัวอย่างภาพที่ 5.19 เพื่อให้ทราบข้อมูลจำนวนเครื่องจักร/อุปกรณ์หลักที่ใช้พลังงานไฟฟ้าของมหาวิทยาลัย



ภาพที่ 5.18 แสดงหน้าต่างแบบบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

ระบบที่ใช้พลังงาน	ชื่อเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก	พิกัด		จำนวน	ชั่วโมงใช้งานเฉลี่ย/ปี	ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้า (กิโลวัตต์-ชั่วโมง/ปี)	สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ	ค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ				หมายเหตุ
		ขนาด	หน่วย					ค่าพิกัด	หน่วย	ใช้จริง	หน่วย	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	1.00	TR	78	2,880	314,496.00	13.51	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	1.50	TR	65	2,880	393,120.00	16.89	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	2.00	TR	216	2,880	1,741,824.00	74.84	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	2.50	TR	201	2,880	2,026,080.00	87.05	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	2.67	TR	208	2,880	2,239,211.52	96.21	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	2.75	TR	120	2,880	1,330,560.00	57.17	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	3.00	TR	211	2,880	2,552,256.00	109.66	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	3.33	TR	13	2,880	174,545.28	7.50	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	3.67	TR	87	2,880	1,287,377.28	55.31	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	4.00	TR	60	2,880	967,680.00	41.58	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	4.58	TR	8	2,880	147,732.48	6.35	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	5.00	TR	19	2,880	383,040.00	16.46	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	6.70	TR	12	2,880	324,172.80	13.93	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	10.58	TR	9	2,880	383,927.04	16.50	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	12.50	TR	1	2,880	50,400.00	2.17	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	
ระบบปรับอากาศ	Split Type	28.05	TR	1	2,880	113,097.60	4.86	1.25	kW/tr	1.75	kW/tr	

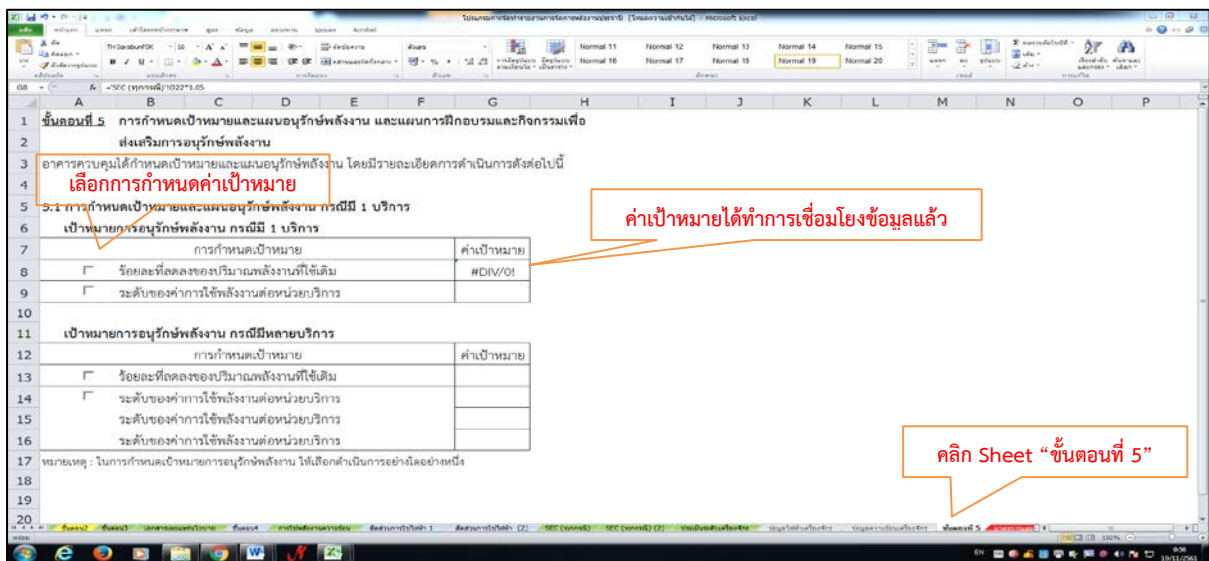
ภาพที่ 5.19 แสดงตัวอย่างข้อมูลการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญของเครื่องจักร/อุปกรณ์หลัก

ปัญหา : การเก็บข้อมูลเครื่องจักร/อุปกรณ์ยังไม่ครบถ้วน ทำให้ข้อมูลที่ได้ไม่ตรงตามความเป็นจริง
แนวทางแก้ปัญหา : ให้นักศึกษาฝึกงานช่วยงานการสำรวจข้อมูลเครื่องจักร/อุปกรณ์เป็นประจำทุกปี
ข้อเสนอแนะ : ควรใช้เครื่องมือในการตรวจวัดพลังงานและอุปกรณ์ทั้งหมด เพื่อให้ได้ข้อมูลจริง

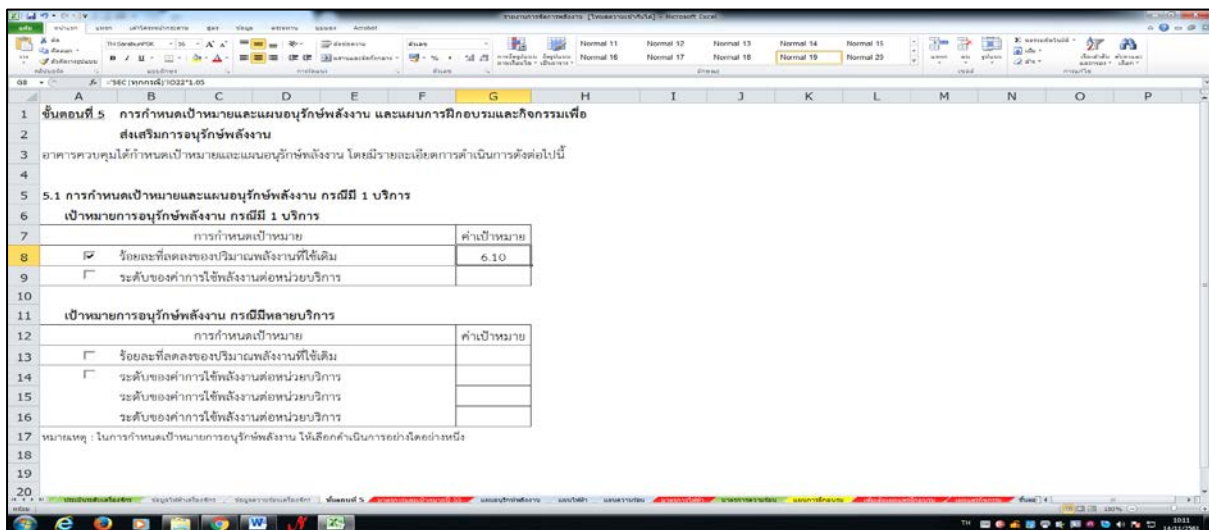
ขั้นตอนที่ 6 การกำหนดเป้าหมายและและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

รวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับการกำหนดเป้าหมายและและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานที่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเป็นผู้ดำเนินการในแต่ละกิจกรรมและวิธีการคำนวณมาตรการให้ถูกต้อง

6.1 ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนการฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ขั้นตอนที่ 5” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 6.1 โดยทำการกำหนดเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานกรณีมี 1 บริการ ให้ทำการเลือกที่ช่องร้อยละลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม และกรอกค่าเป้าหมาย ซึ่งค่าเป้าหมายผู้จัดทำโปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงค่าเป้าหมายจาก Sheet ชื่อ “SEC (กรณี)” เรียบร้อยแล้ว ดังตัวอย่างภาพที่ 6.2

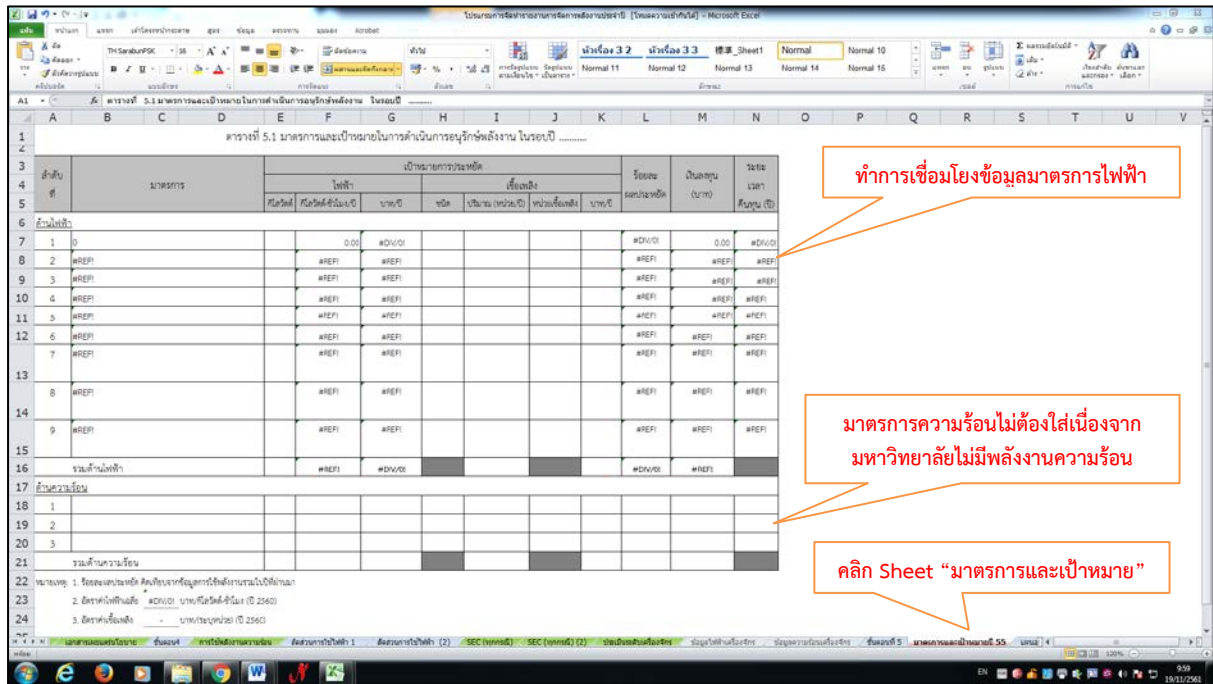


ภาพที่ 6.1 แสดงหน้าต่างขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน

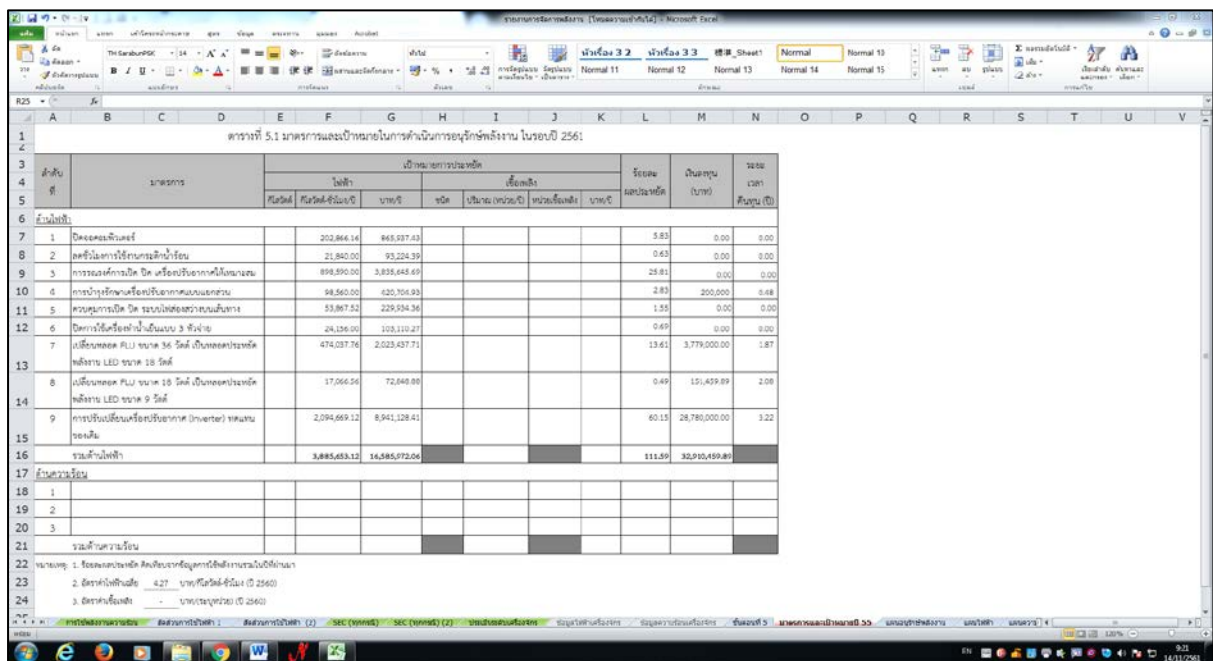


ภาพที่ 6.2 แสดงตัวอย่างการกำหนดเป้าหมายและค่าเป้าหมาย

6.2 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในรอบปี ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “มาตรการและค่าเป้าหมาย” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 6.3 ตารางที่ 5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานในรอบปี โดยทำการกำหนดมาตรการที่มหาวิทยาลัยดำเนินการในรอบปีปัจจุบัน กรอกเป้าหมายการประหยัด ซึ่งผู้จัดทำโปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงค่าเป้าหมายจากข้อมูลใน Sheet ชื่อ “มาตรการไฟฟ้า” เรียบร้อยแล้ว ข้อมูลในตารางที่ 5.1 จะปรากฏดังตัวอย่างภาพที่ 6.4

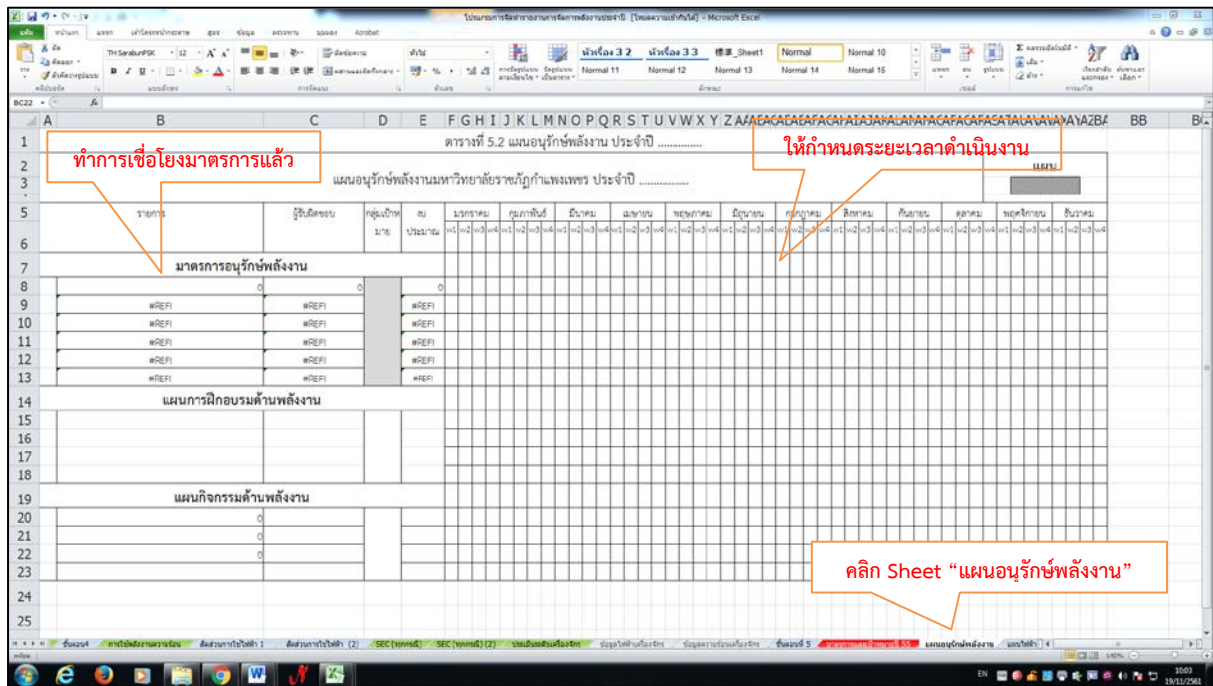


ภาพที่ 6.3 แสดงหน้าต่างตารางที่ 5.1 มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน

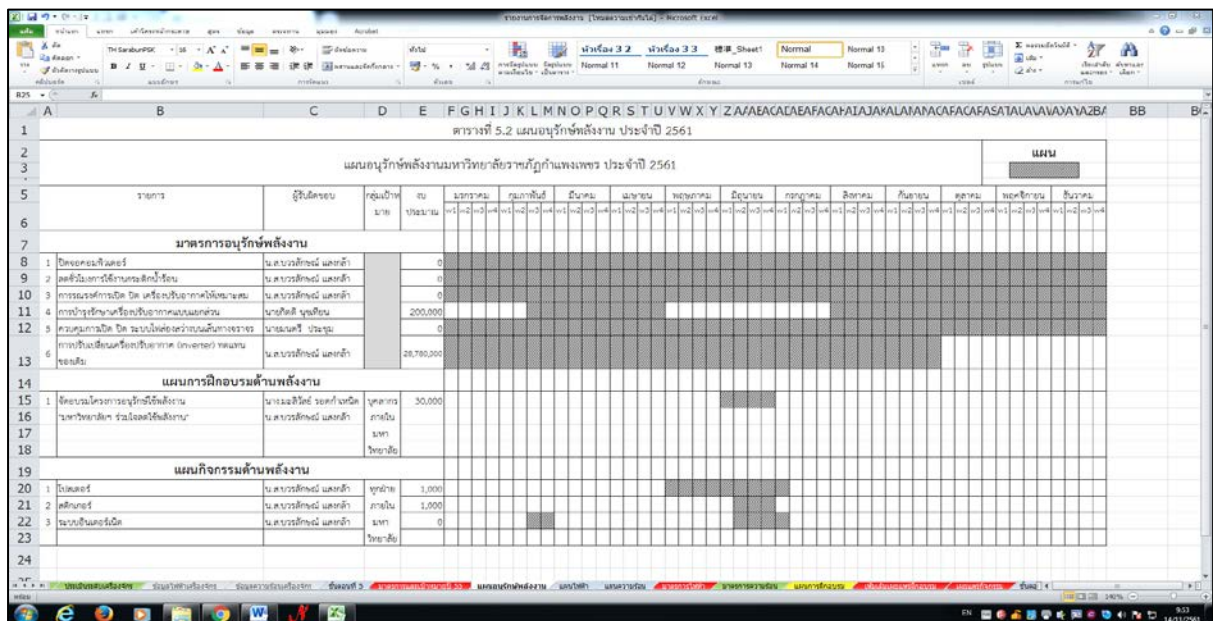


ภาพที่ 6.4 แสดงตัวอย่างข้อมูลในตารางที่ 5.1

6.3 แผนอนุรักษ์พลังงานมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรประจำปี ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “แผนอนุรักษ์พลังงาน” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 6.5 ตารางที่ 5.2 แผนอนุรักษ์พลังงานประจำปี โดยทำการกำหนดมาตรการอนุรักษ์พลังงาน แผนการฝึกอบรมด้านพลังงาน และแผนกิจกรรมด้านพลังงาน ให้กำหนดช่วงระยะเวลาดำเนินงานว่าจะดำเนินงานในช่วงเดือนไหนลงในตาราง ซึ่งข้อมูลในช่องรายการผู้จัดทำโปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลใน Sheet ชื่อ “มาตรการไฟฟ้า” เรียบร้อยแล้ว ดังตัวอย่างภาพที่ 6.6 ข้อมูลตารางที่ 5.2 แผนอนุรักษ์พลังงานประจำปี

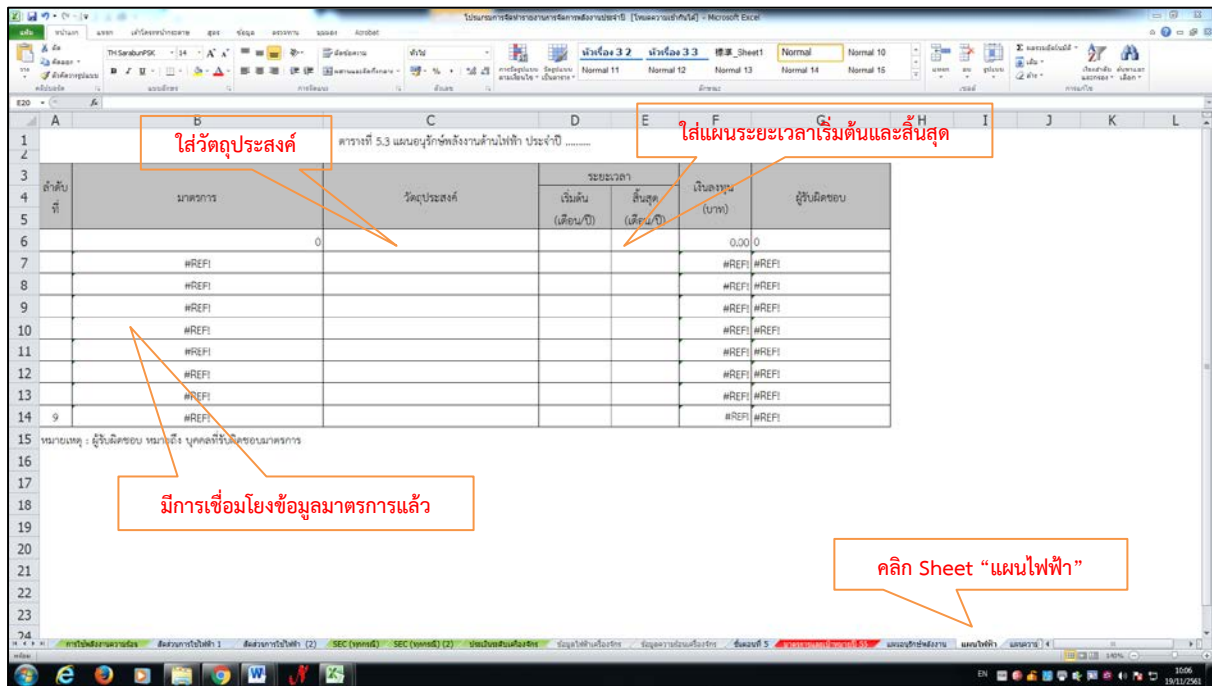


ภาพที่ 6.5 แสดงหน้าต่างตารางที่ 5.2 แผนอนุรักษ์พลังงานประจำปี

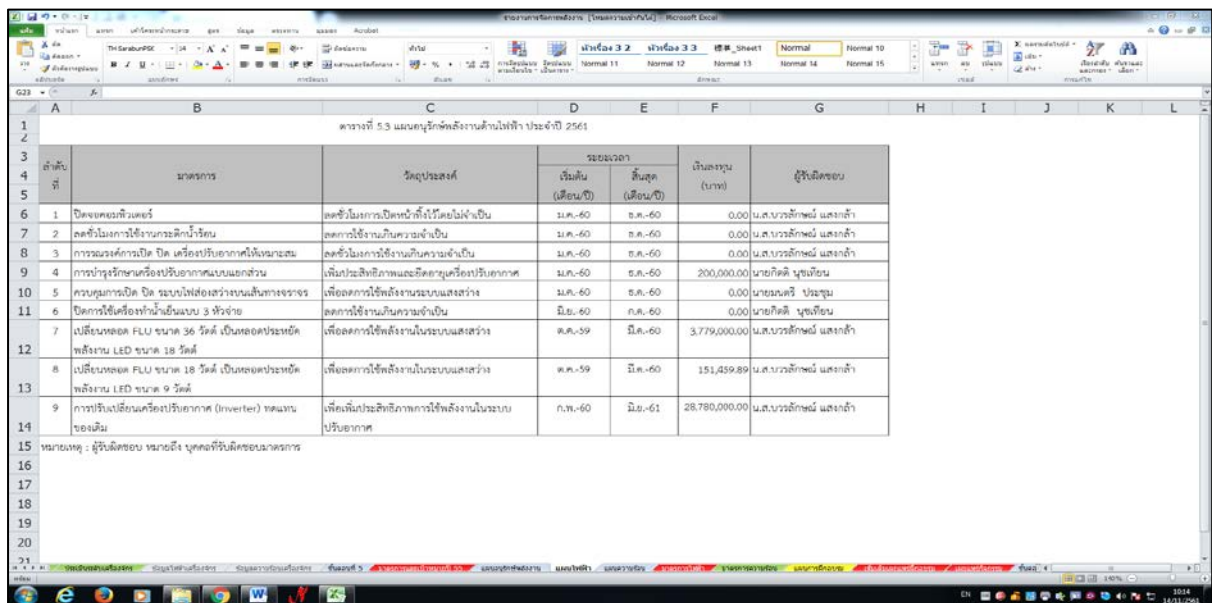


ภาพที่ 6.6 แสดงตัวอย่างข้อมูลตารางที่ 5.2 แผนอนุรักษ์พลังงานประจำปี

6.4 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้าประจำปี ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “แผนไฟฟ้า” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 6.7 ตารางที่ 5.3 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้าประจำปี โดยทำการกรอกมาตรการ วัตถุประสงค์ ระยะเวลา เงินทุน และผู้รับผิดชอบ ลงในตารางที่ 5.3 ซึ่งข้อมูลในช่องมาตรการ ช่องระยะเวลา และช่องเงินลงทุน ผู้จัดทำโปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลจาก Sheet ชื่อ “มาตรการไฟฟ้า” และ Sheet ชื่อ “มาตรการและเป้าหมาย” เรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างข้อมูลตารางที่ 5.3 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้าประจำปีดังภาพที่ 6.8

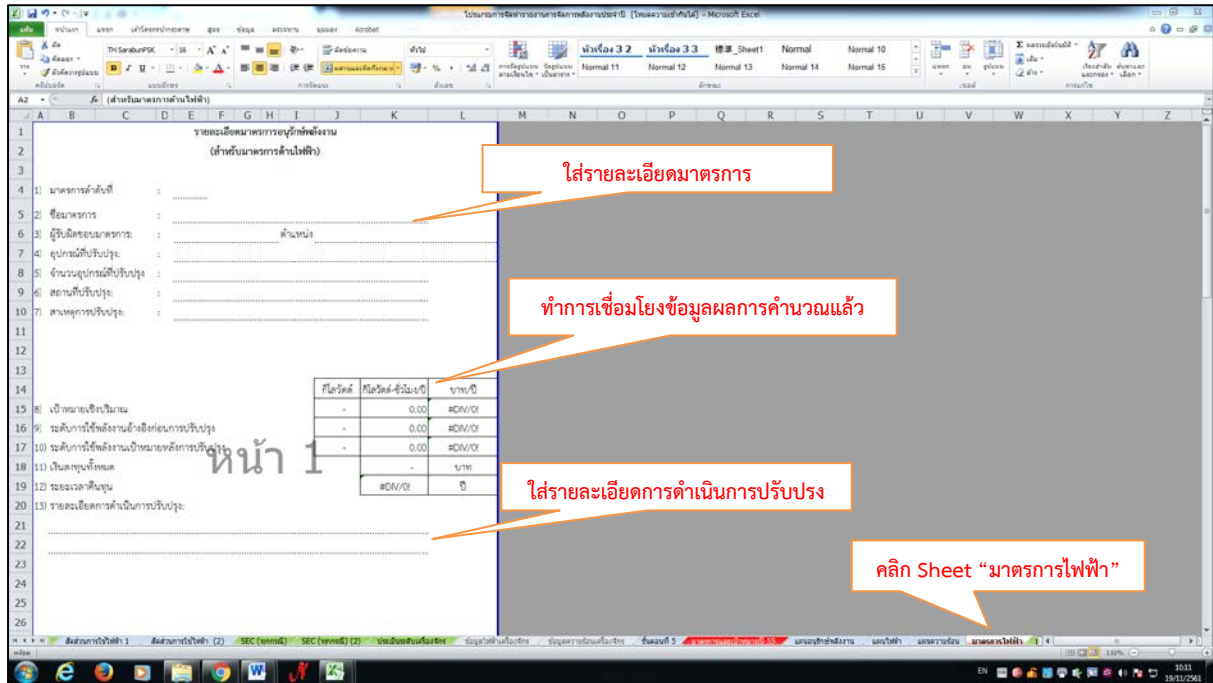


ภาพที่ 6.7 แสดงหน้าต่างตารางที่ 5.3 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้าประจำปี

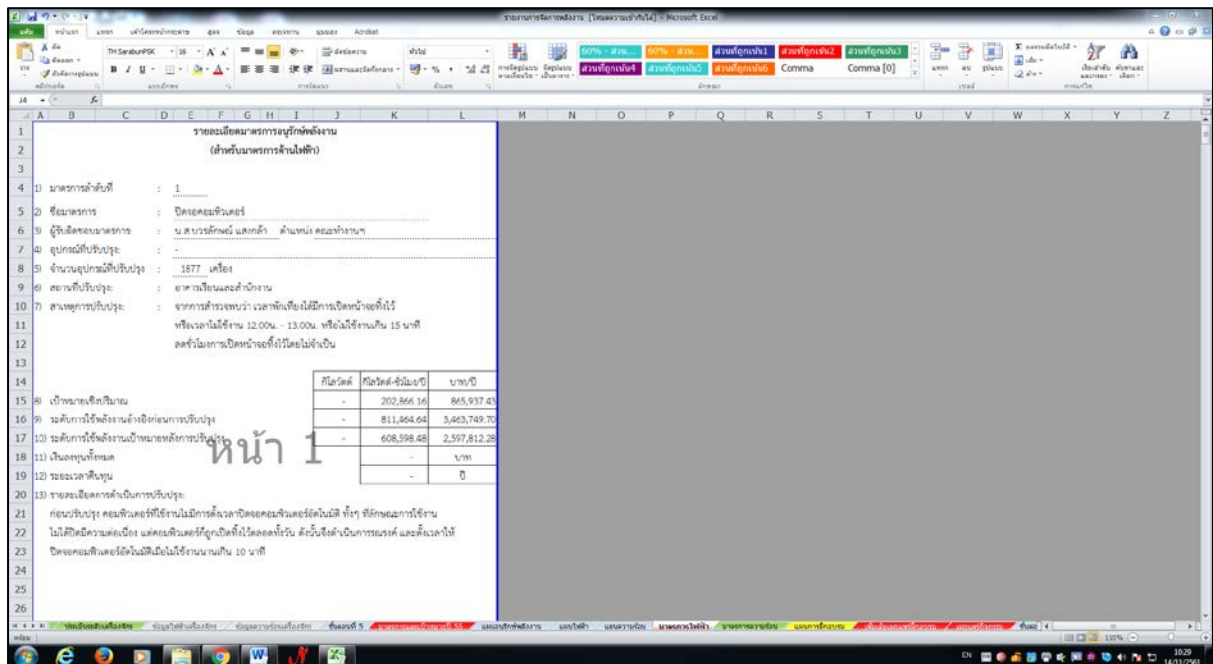


ภาพที่ 6.8 แสดงตัวอย่างข้อมูลตารางที่ 5.3 แผนอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้าประจำปี

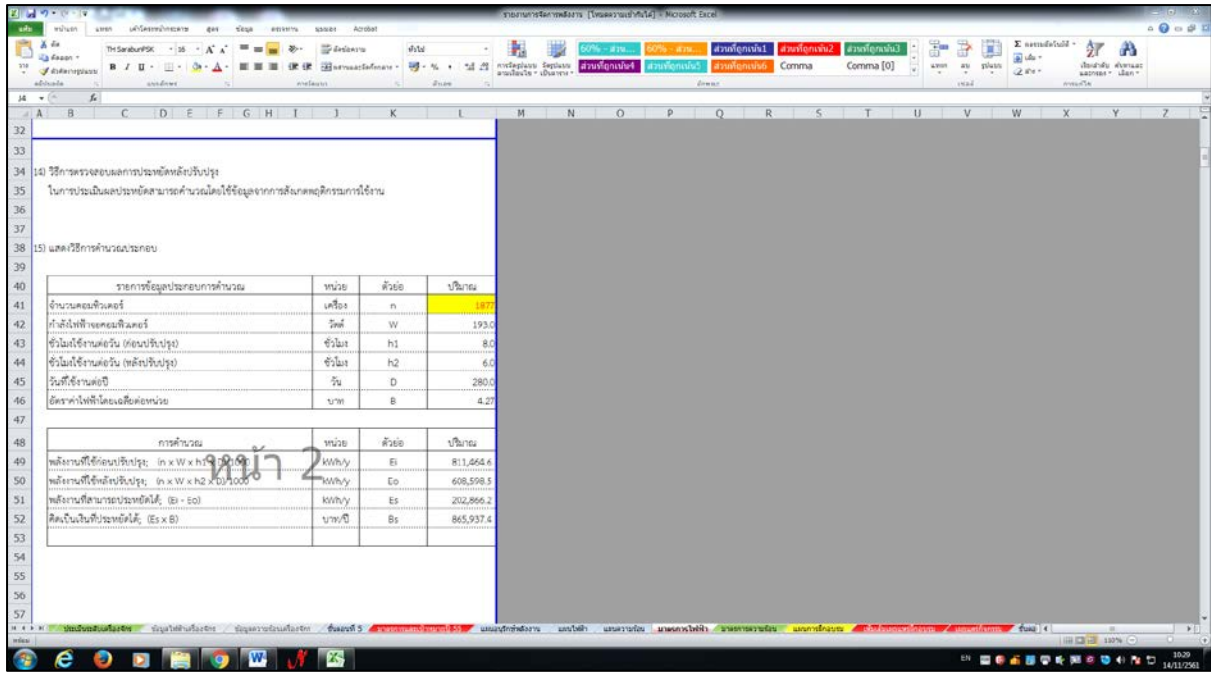
6.5 รายละเอียดการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “มาตรการไฟฟ้า” จะปรากฏหน้าต่าง ดังภาพที่ 6.9 โดยทำการกรอกรายละเอียดตามรายชื่อให้ครบทุกมาตรการ เนื่องจากข้อมูลใน Sheet นี้จะถูก เชื่อมโยงไปยัง Sheet อื่นๆ ดังนั้นผู้จัดทำรายงานการจัดการพลังงานต้องมีความละเอียดในการกำหนดสูตร และการคำนวณให้ถูกต้อง ตัวอย่างการกรอกข้อมูลมาตรการต่างๆ ดังภาพที่ 6.10 และภาพที่ 6.11



ภาพที่ 6.9 แสดงหน้าต่างรายละเอียดการอนุรักษ์พลังงาน

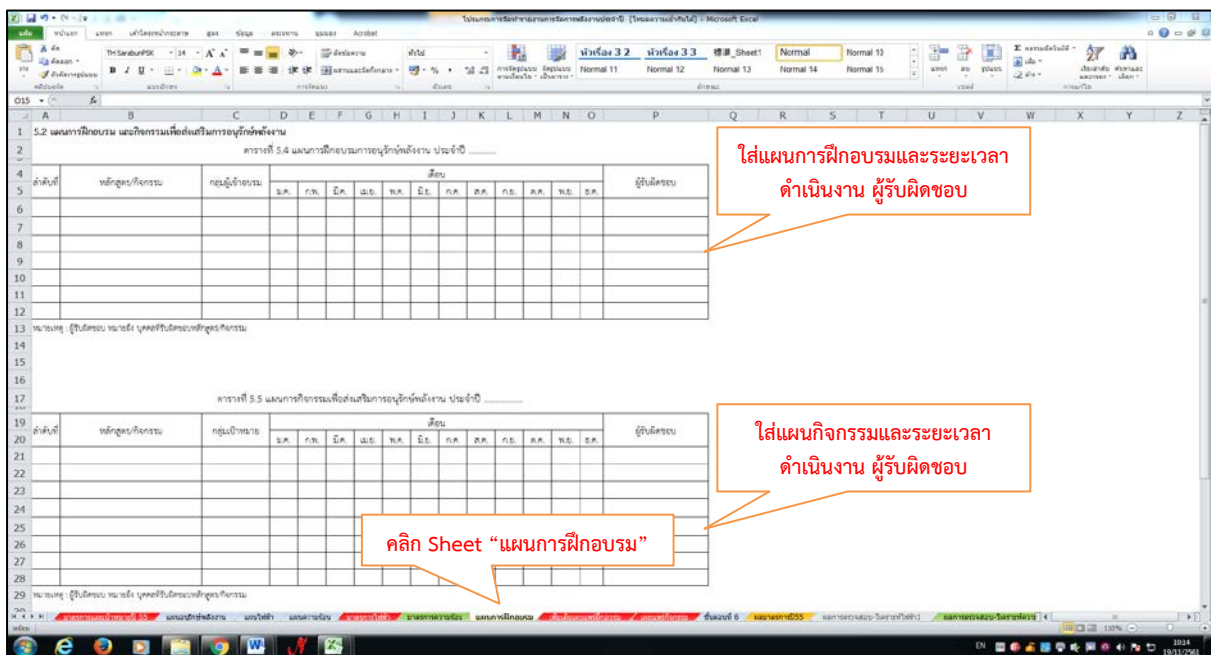


ภาพที่ 6.10 แสดงตัวอย่างการกรอกข้อมูลมาตรการต่างๆ

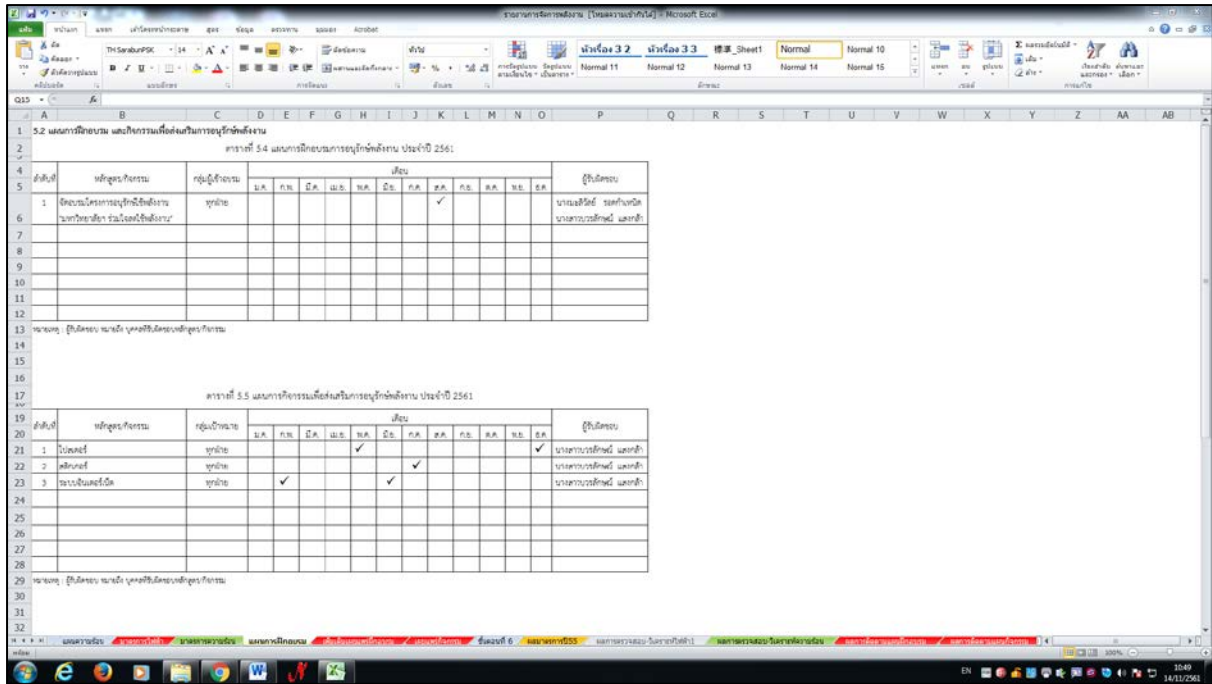


ภาพที่ 6.11 แสดงตัวอย่างการกรอกข้อมูลมาตรการต่างๆ

6.6 แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “แผนการฝึกอบรม” จะปรากฏหน้าต่างภาพที่ 6.12 ซึ่งแบ่งเป็น 2 ตาราง ตารางที่ 5.4 แผนการฝึกอบรมการอนุรักษ์พลังงานประจำปี และตารางที่ 5.5 แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้ทำการกรอกหลักสูตรกิจกรรมที่ทำประจำปี กำหนดกลุ่มเป้าหมาย กำหนดเดือนที่ดำเนินงาน และกำหนดผู้รับผิดชอบหลักลงในตารางให้ครบถ้วน ตัวอย่างแผนการฝึกอบรมและแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานดังภาพที่ 6.13

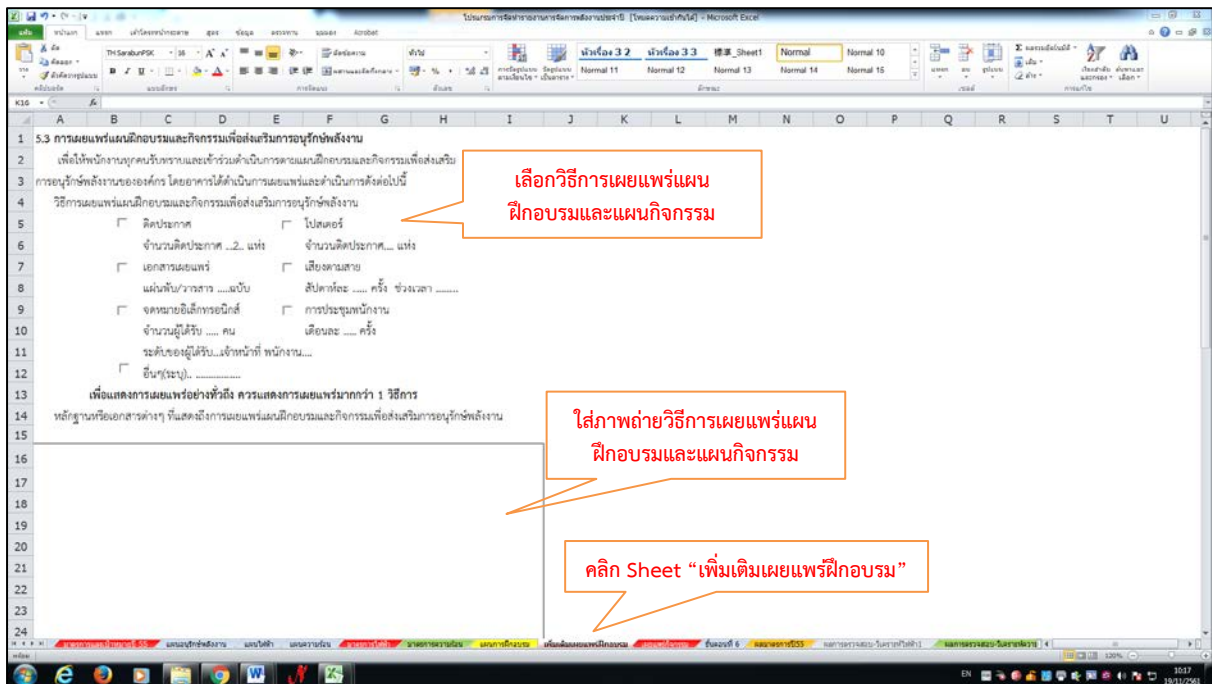


ภาพที่ 6.12 แสดงหน้าต่าง 5.2 แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

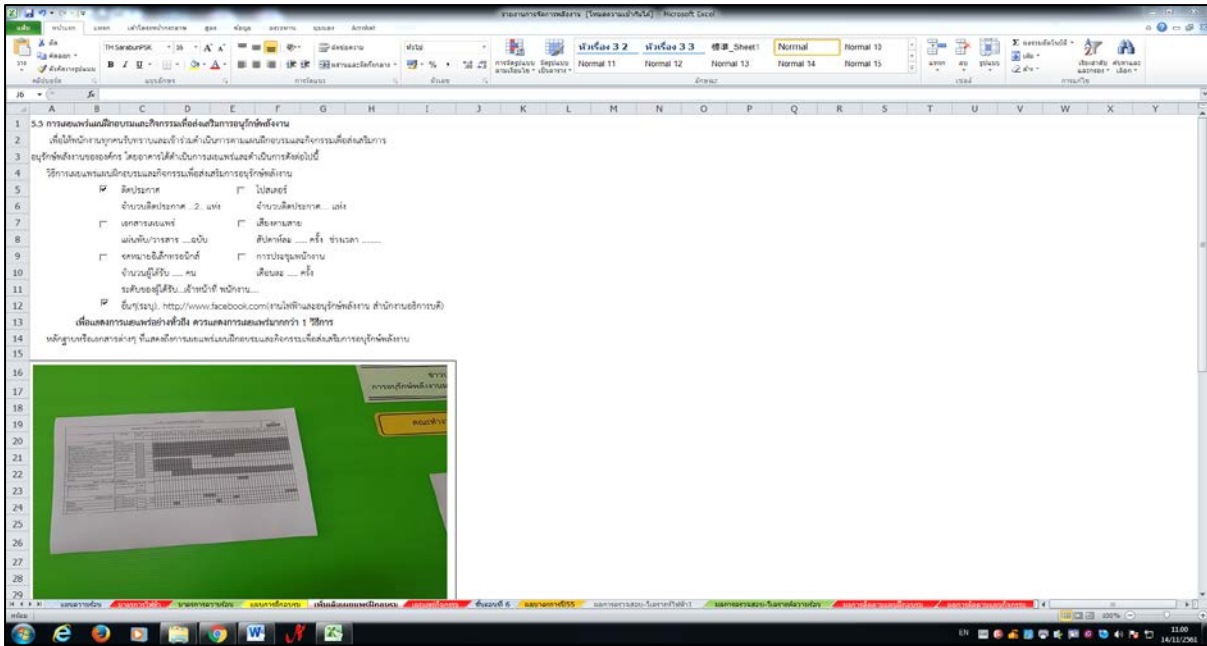


ภาพที่ 6.13 แสดงตัวอย่างแผนการฝึกอบรมและแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

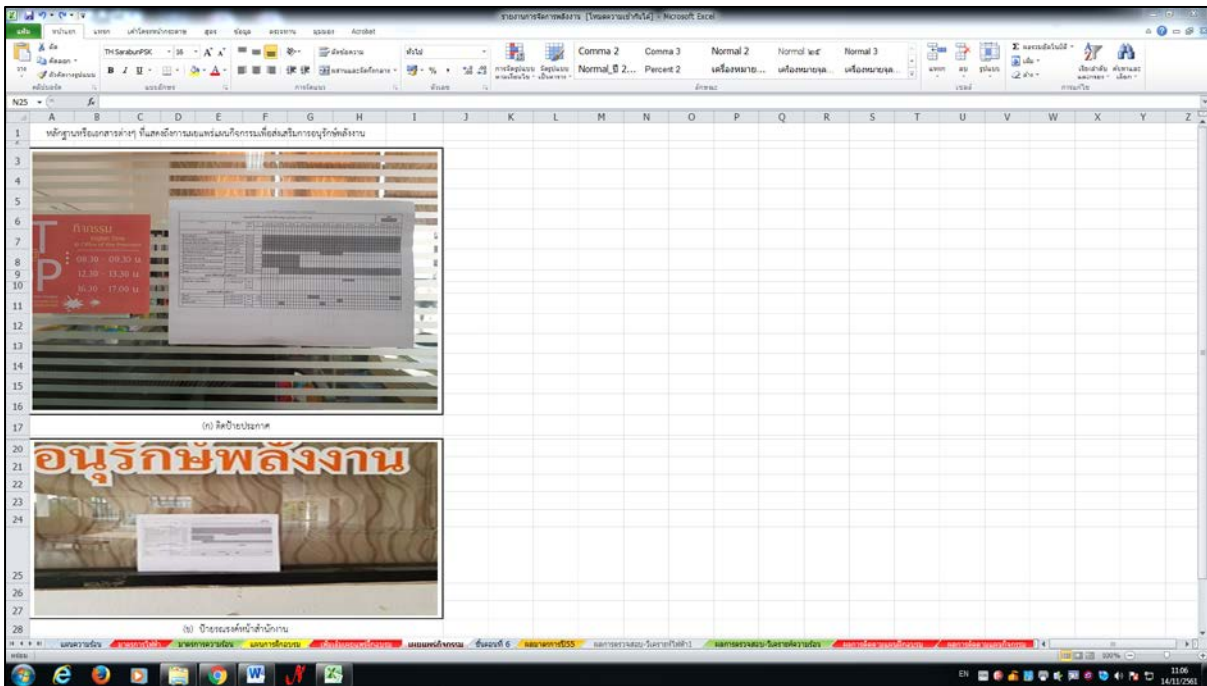
6.7 การเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “เพิ่มเติมเผยแพร่ฝึกอบรม” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 6.14 ให้ทำการเลือกวิธีการเผยแพร่ และใส่รูปภาพการเผยแพร่แผนลงใน Sheet นี้ด้วย ตัวอย่างการเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานดังภาพที่ 6.15 และภาพที่ 6.16



ภาพที่ 6.14 แสดงหน้าต่าง 5.3 การเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



ภาพที่ 6.15 แสดงตัวอย่างการเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



ภาพที่ 6.16 แสดงตัวอย่างการเผยแพร่แผนการฝึกอบรมและแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

ปัญหา : เนื่องจากแต่ละมาตรการมีวิธีการคำนวณไม่เหมือนกัน ทำให้ข้อมูลการคำนวณมีความผิดพลาด

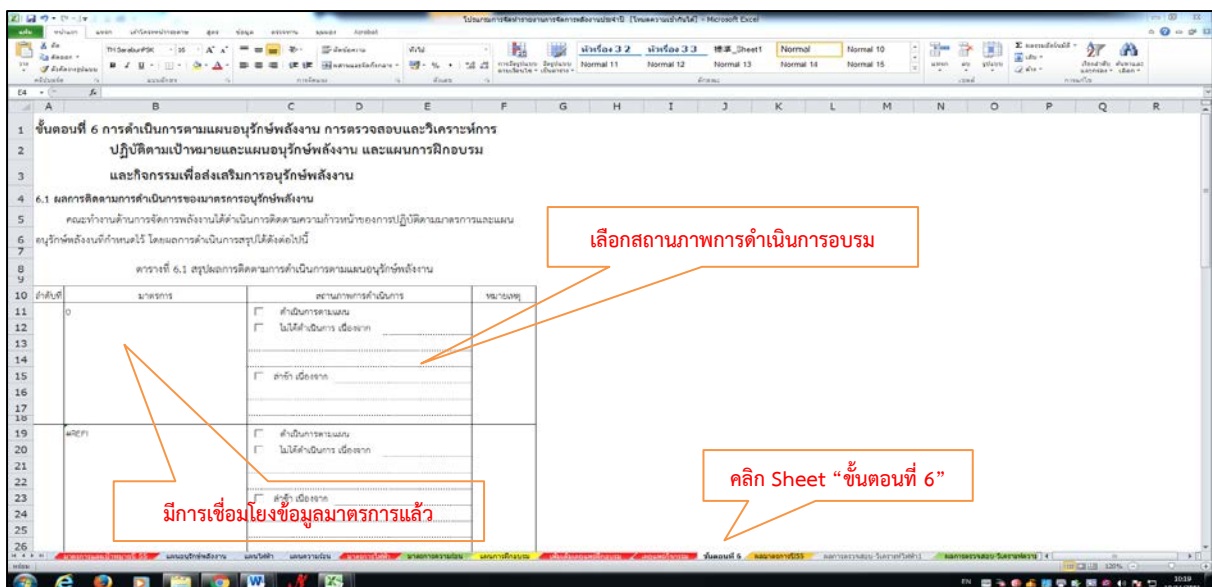
แนวทางการแก้ปัญหา : ให้วิศวกรไฟฟ้าช่วยตรวจสอบวิธีการคำนวณทุกครั้ง

ข้อเสนอแนะ : บันทึกสูตรและวิธีการคำนวณสำหรับมาตรการใหม่ๆ เมื่อต้องการคำนวณสามารถเปิดดูข้อมูลภายหลังได้

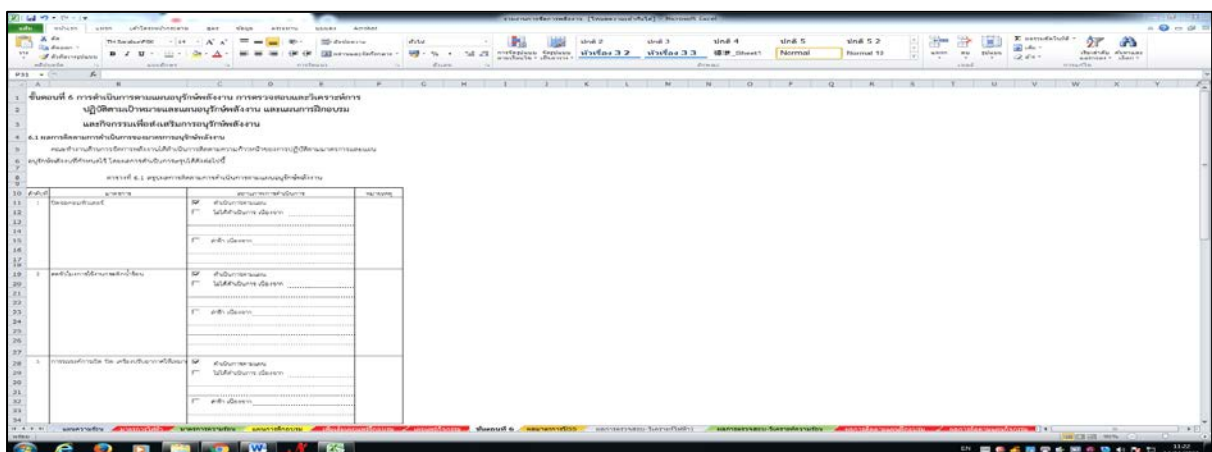
ขั้นตอนที่ 7 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมาย และแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน

การรวบรวมข้อมูลการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน และแผนฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน เพื่อเป็นข้อมูลในการสรุปผลดำเนินงานในตัวรายงานการจัดการพลังงาน

7.1 ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานและกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ขั้นตอนที่ 6” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 7.1 ในตารางที่ 6.1 สรุปผลการติดตามการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน ให้ทำการกรอกมาตรการที่ได้ดำเนินการไปแล้วลงในตาราง ซึ่งผู้จัดทำโปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลเรียบร้อยแล้ว และให้คลิกเลือกสถานภาพการดำเนินการ ตัวอย่างการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานดังภาพที่ 7.2

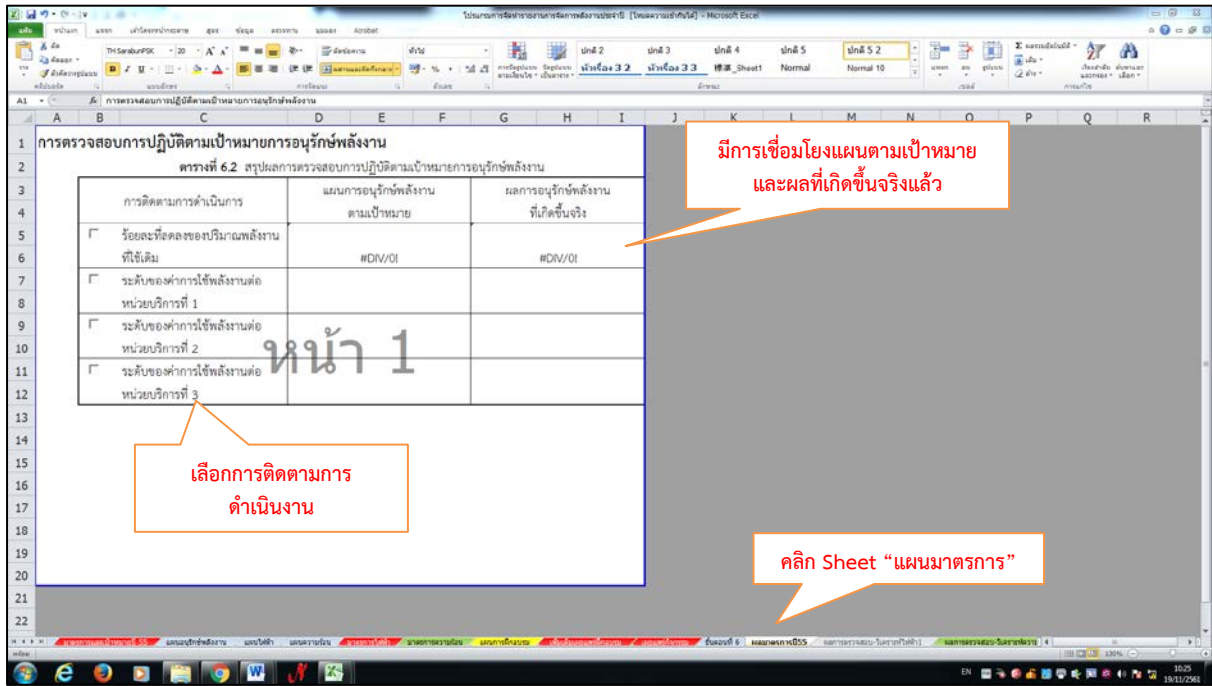


ภาพที่ 7.1 แสดงหน้าต่างขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

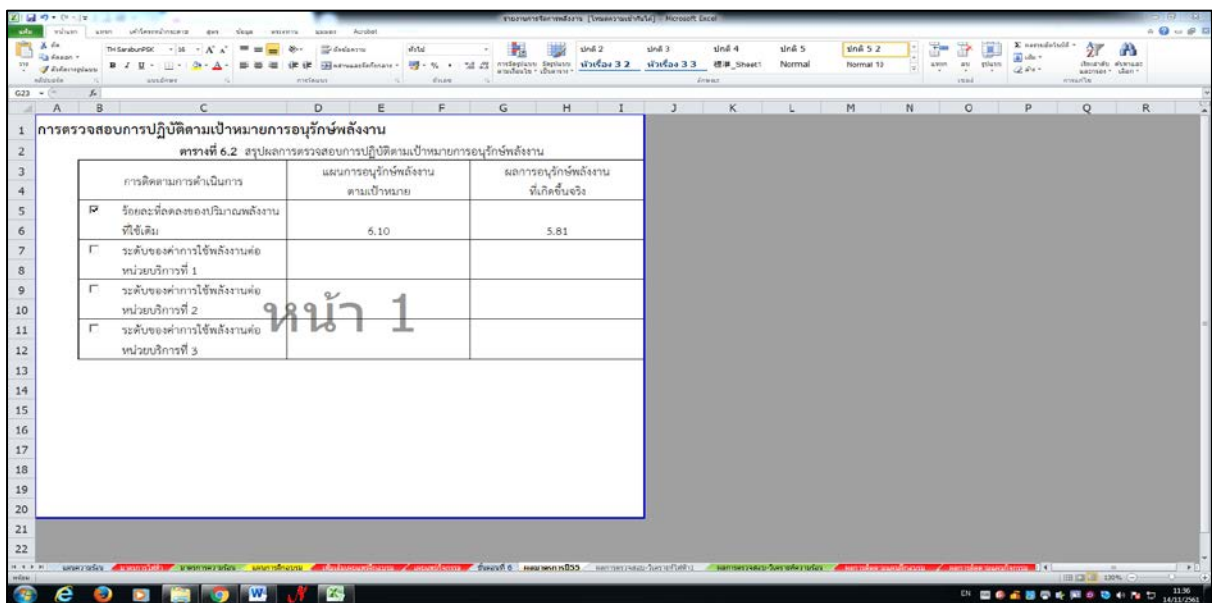


ภาพที่ 7.2 แสดงตัวอย่างการดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน

7.2 การตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผล
 มาตรการ” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 7.3 ในตารางที่ 6.2 สรุปผลการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมาย
 การอนุรักษ์พลังงาน ให้ทำการกรอกข้อมูลลงในช่องแผนการอนุรักษ์พลังงานตามเป้าหมาย ซึ่งผู้จัดทำ
 โปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลมาจาก Sheet ชื่อ “ขั้นตอนที่ 5” และในช่องผลการอนุรักษ์พลังงานที่
 เกิดขึ้นจริง ผู้จัดทำโปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลมาจาก Sheet ชื่อ “SEC(ทุกกรณี)” และทำการเลือก
 วิธีการติดตามการดำเนินงาน ตัวอย่างการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงานดังภาพที่ 7.4

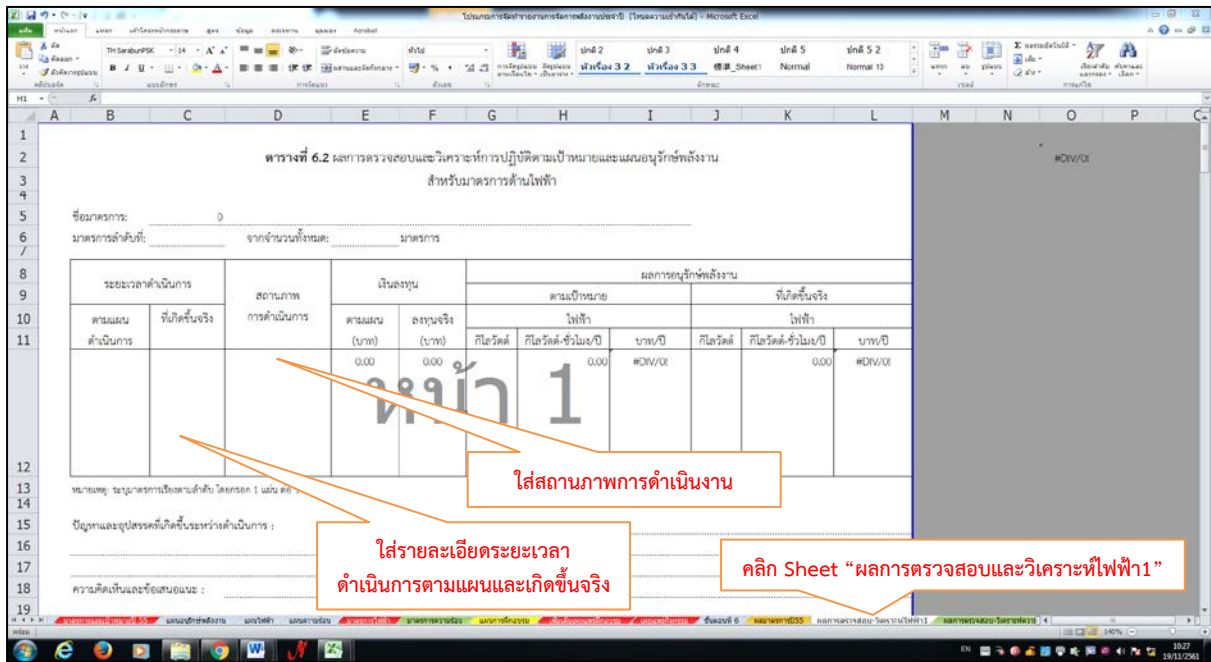


ภาพที่ 7.3 แสดงหน้าต่างการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

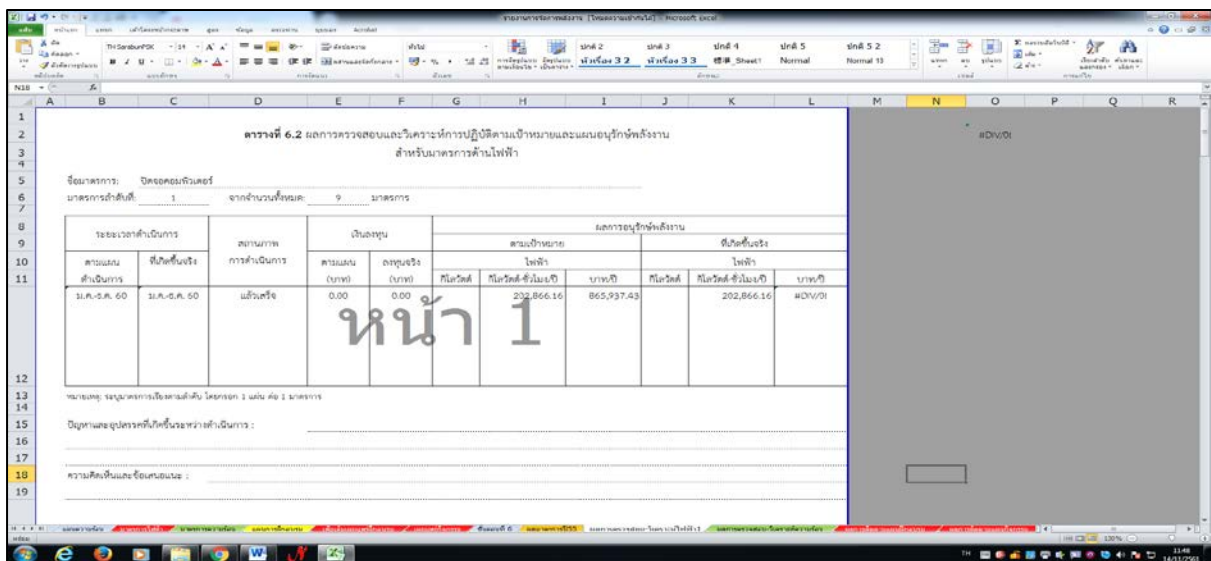


ภาพที่ 7.4 แสดงตัวอย่างการตรวจสอบการปฏิบัติตามเป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน

7.3 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการไฟฟ้า ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผลการตรวจสอบ-วิเคราะห์” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 7.5 ตารางที่ 6.2 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการไฟฟ้า ให้ทำการกรอกข้อมูลชื่อมาตรการ มาตรการที่ จากจำนวนทั้งหมด ระยะเวลาดำเนินการ สถานภาพการดำเนินงาน เงินลงทุน ส่วนผลการอนุรักษ์พลังงานประกอบด้วย ตามเป้าหมาย และที่เกิดขึ้นจริง ผู้จัดทำโปรแกรมได้ทำการเชื่อมโยงข้อมูลมาจาก Sheet ชื่อ “มาตรการและเป้าหมาย” และ Sheet ชื่อ “มาตรการไฟฟ้า” เรียบร้อยแล้ว ตัวอย่างการตรวจสอบและวิเคราะห์ดังภาพที่ 7.6

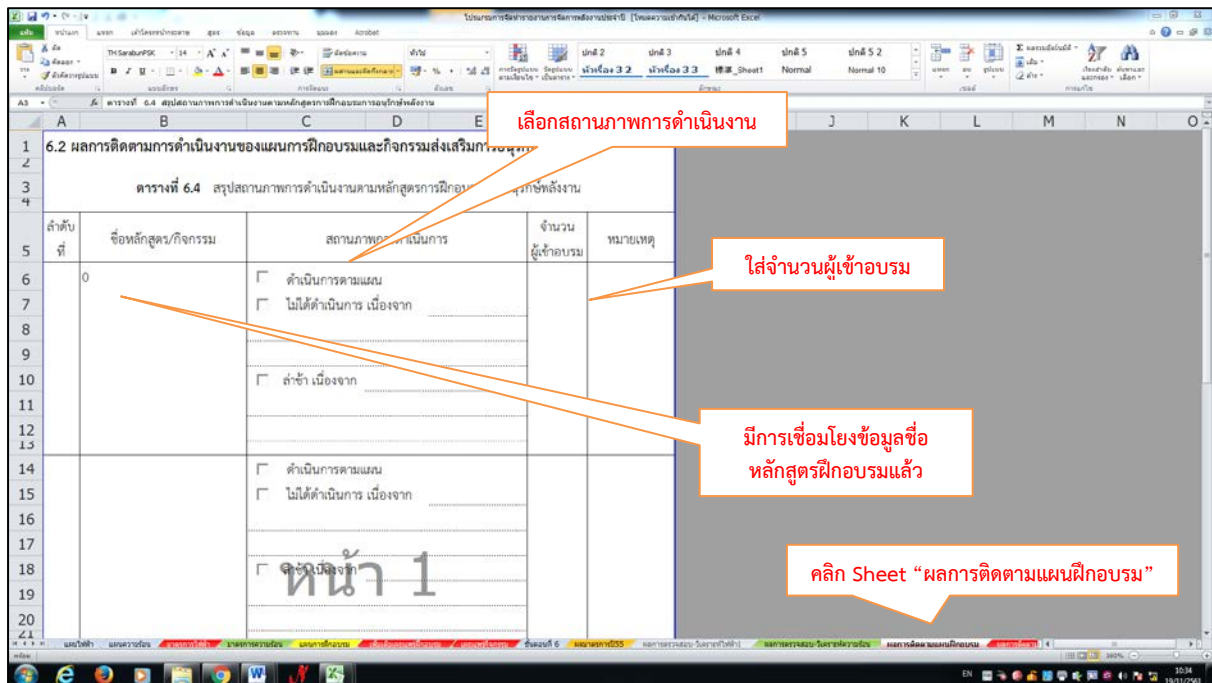


ภาพที่ 7.5 แสดงหน้าต่างตารางที่ 6.2 ผลการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับมาตรการไฟฟ้า

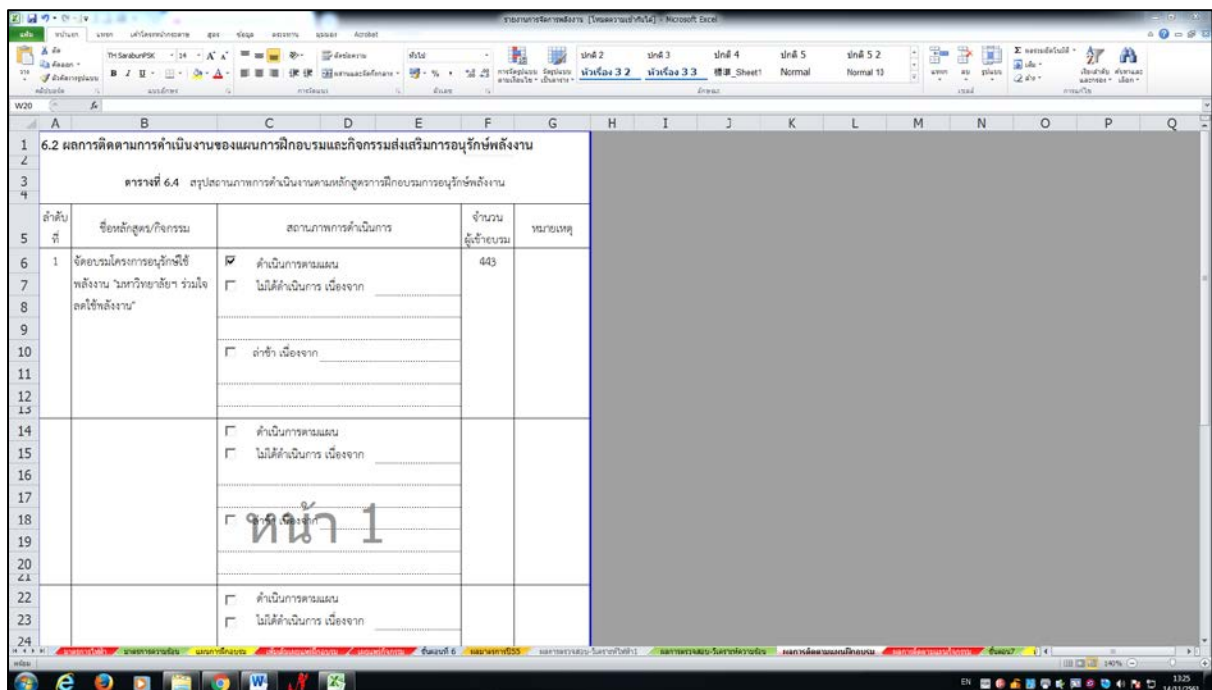


ภาพที่ 7.6 แสดงตัวอย่างการตรวจสอบและวิเคราะห์

7.4 ผลการแผนการดำเนินงานของแผนฝึกอบรมและกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผลการติดตามแผนฝึกอบรม” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 7.7 ตารางที่ 6.4 ให้ทำการกรอกข้อมูลการฝึกอบรมลงในตาราง ชื่อหลักสูตร/กิจกรรม สถานภาพการดำเนินการ จำนวนผู้เข้าอบรม ดังตัวอย่างภาพที่ 7.8

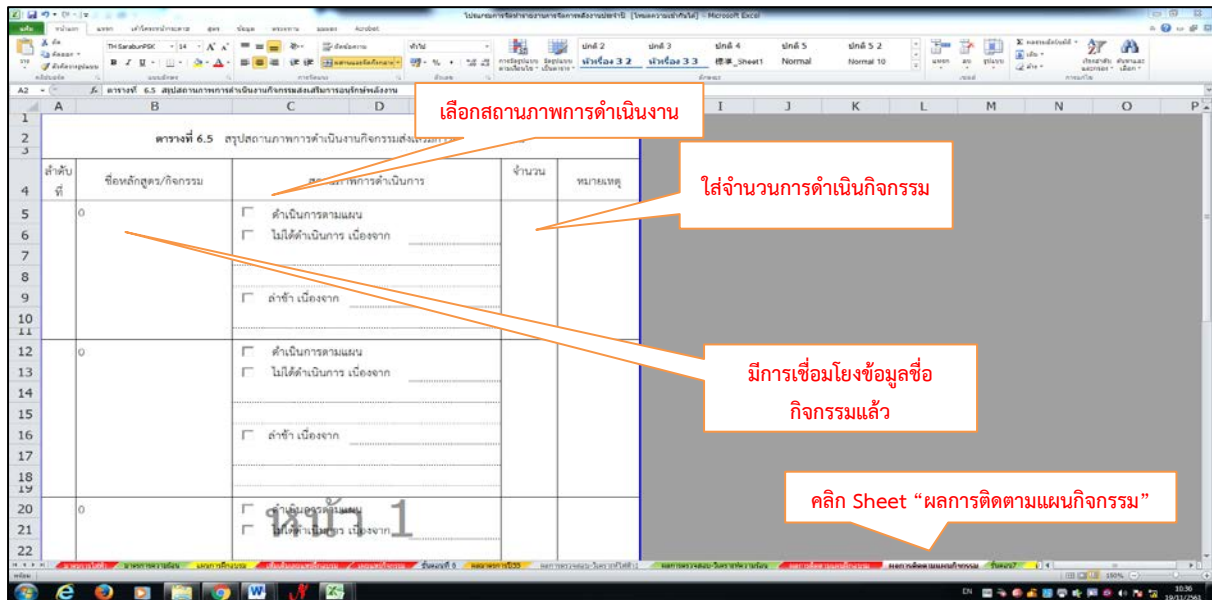


ภาพที่ 7.7 แสดงหน้าต่าง 6.2 ผลการแผนการดำเนินงานของแผนฝึกอบรมและกิจกรรม

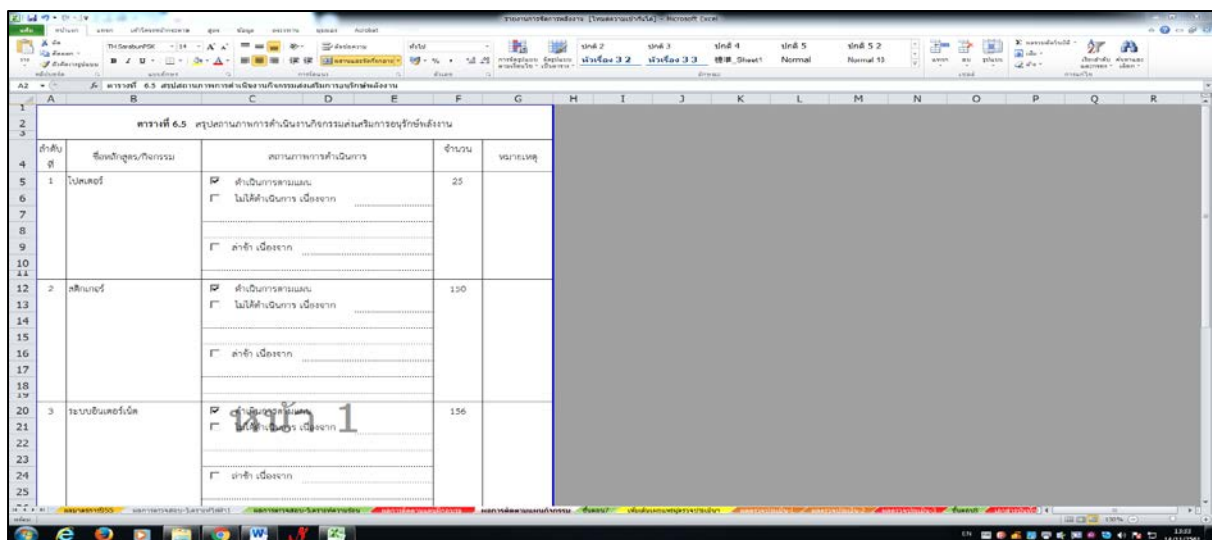


ภาพที่ 7.8 แสดงตัวอย่างการกรอกข้อมูลผลการฝึกอบรม

7.5 ผลการแผนการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผลการติดตามแผนกิจกรรม” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 7.9 ตารางที่ 6.5 ผลการแผนการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ให้ทำการกรอกข้อมูลการกิจกรรมลงในตารางในช่องชื่อหลักสูตร/กิจกรรม สถานภาพการดำเนินการ และจำนวน ดังตัวอย่างภาพที่ 7.10



ภาพที่ 7.9 แสดงหน้าต่าง 6.5 ผลการแผนการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน



ภาพที่ 7.10 ตัวอย่างการกรอกข้อมูลผลการดำเนินกิจกรรม

ปัญหา : การระบุระยะเวลาดำเนินงานตามมาตรการไม่แน่นอน ทำให้ข้อมูลผิดพลาด

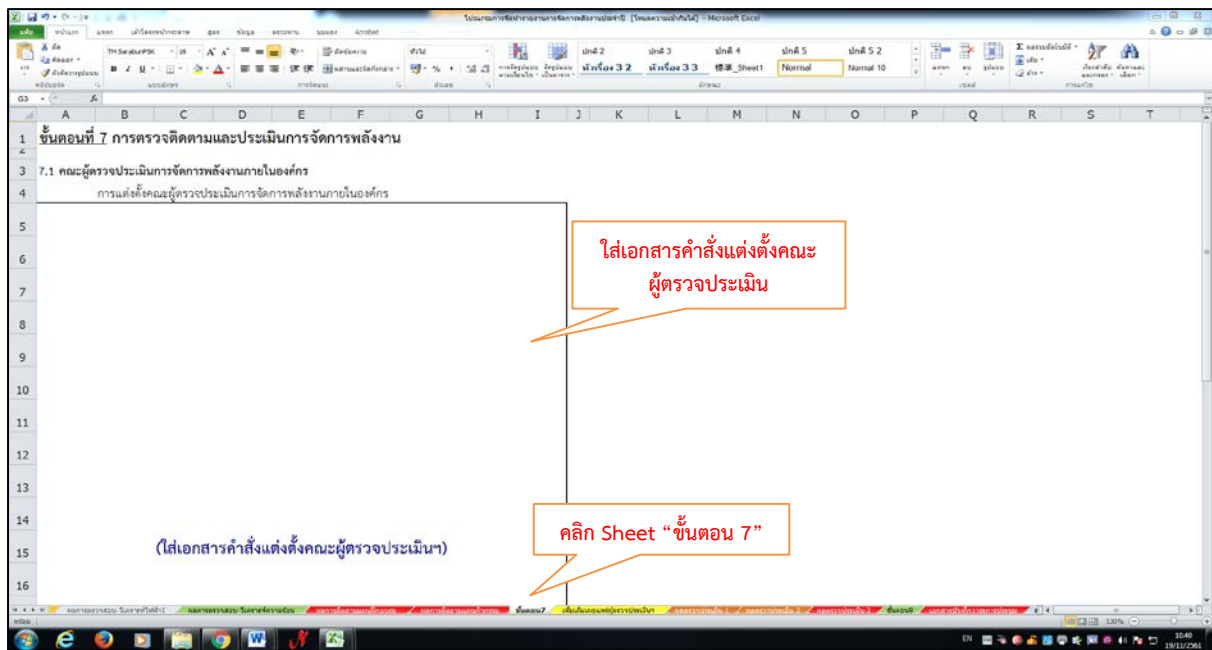
แนวทางการแก้ปัญหา : ให้ยึดแผนการดำเนินการตามมาตรการเป็นหลัก

ข้อเสนอแนะ : ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานส่งรายละเอียดแต่ละมาตรการและกำหนดวันที่ดำเนินการให้เรียบร้อย

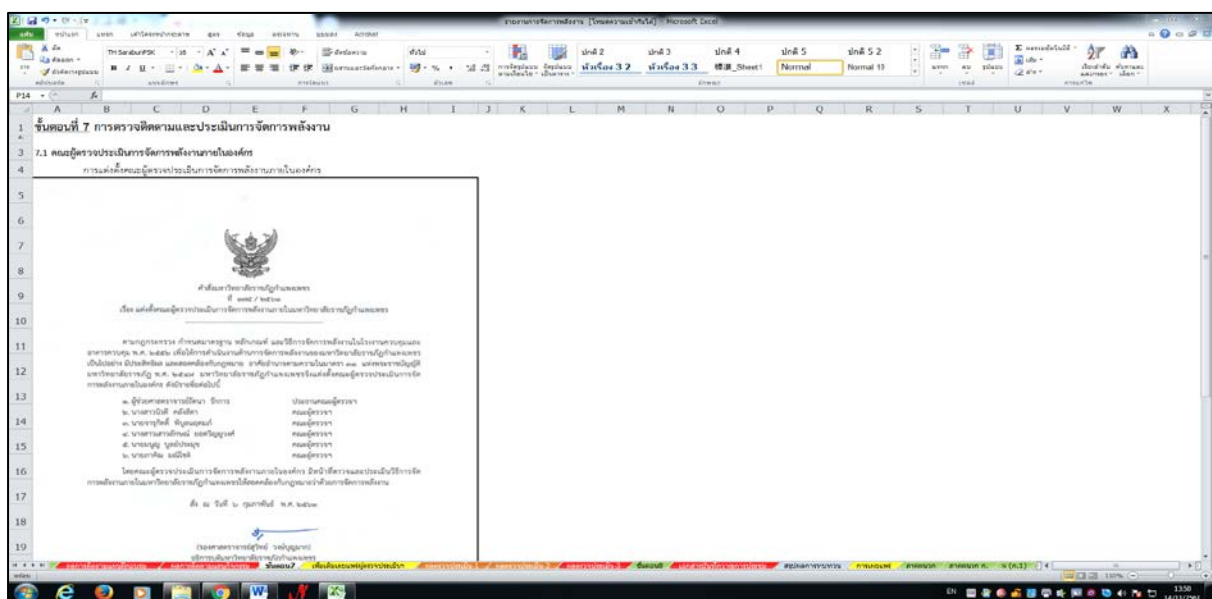
ขั้นตอนที่ 8 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

การจัดทำข้อมูลเกี่ยวกับการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน และนำมาใส่ในรายงานการจัดการพลังงาน รวมถึงวิธีการเผยแพร่และการตรวจสอบการจัดการพลังงานของคณะผู้ตรวจประเมินด้านการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัย

8.1 การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ขั้นตอน 7” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 8.1 ให้ใส่เอกสารคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมินที่คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานได้ดำเนินการจัดทำคำสั่งแล้วลงในช่องว่าง ดังตัวอย่างภาพที่ 8.2

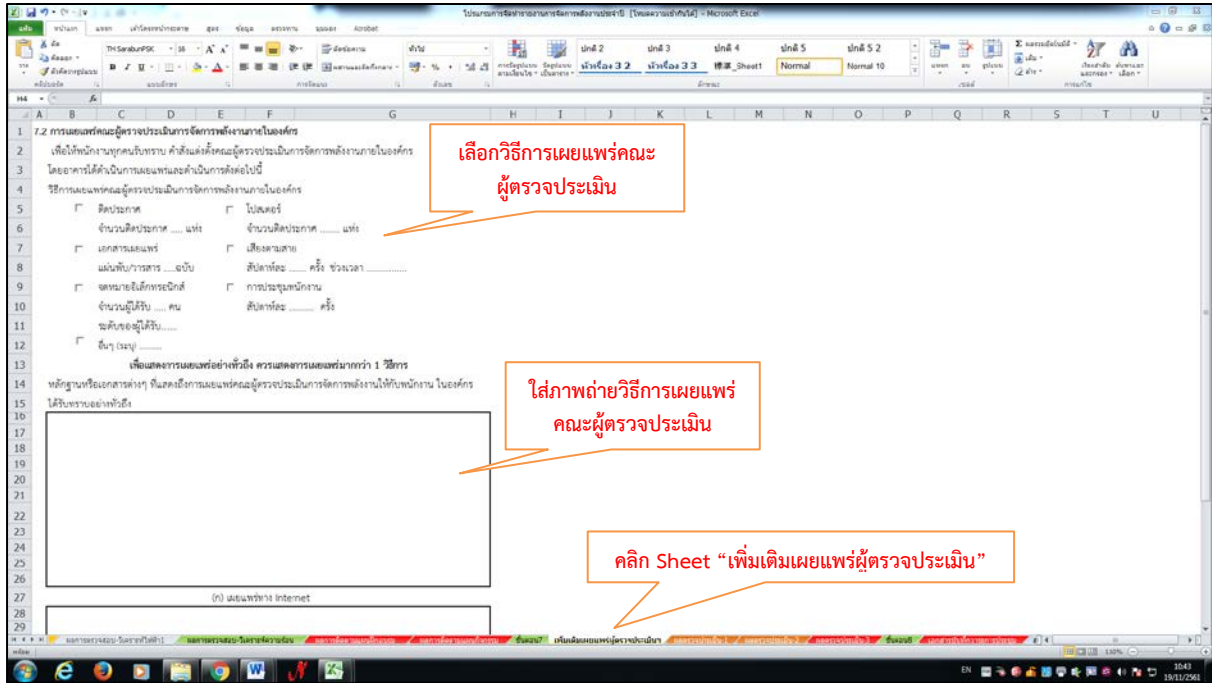


ภาพที่ 8.1 แสดงหน้าต่างการตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน

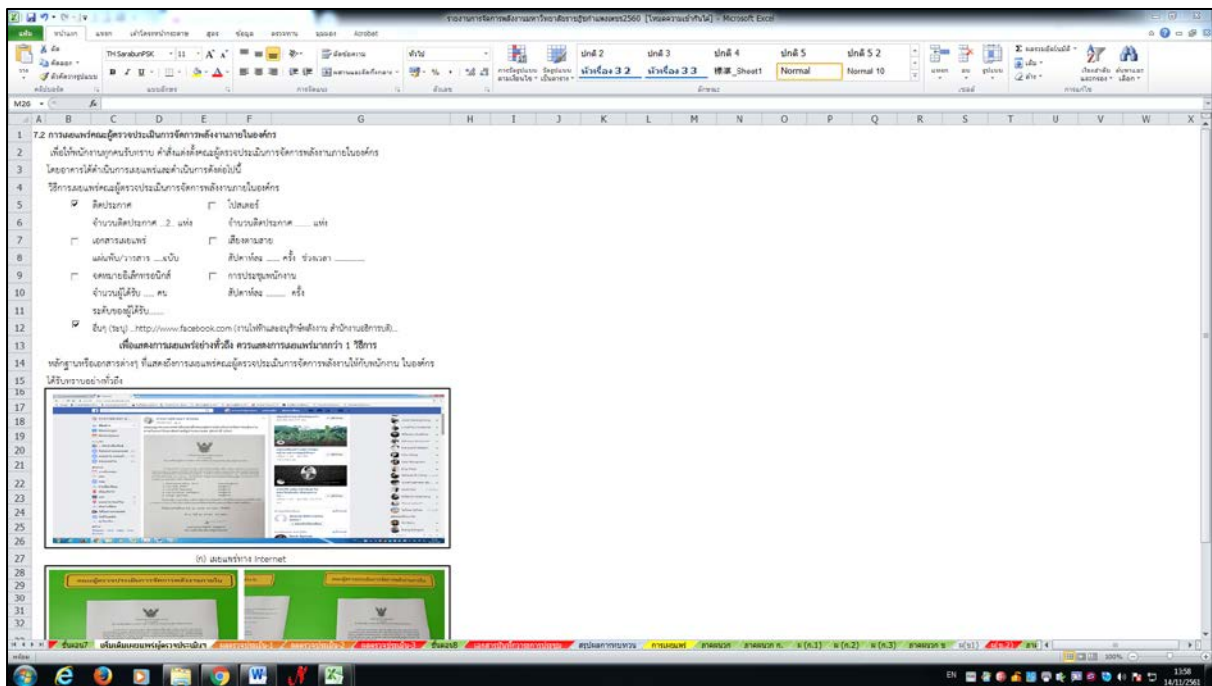


ภาพที่ 8.2 แสดงตัวอย่างการใส่เอกสารคำสั่งแต่งตั้งคณะผู้ตรวจประเมิน

8.2 การเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “เพิ่มเติมเผยแพร่ผู้ตรวจประเมิน” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 8.3 ให้ทำการเลือกวิธีการเผยแพร่ และใส่รูปภาพเอกสารการเผยแพร่ลงในช่องว่าง ดังตัวอย่างภาพที่ 8.4

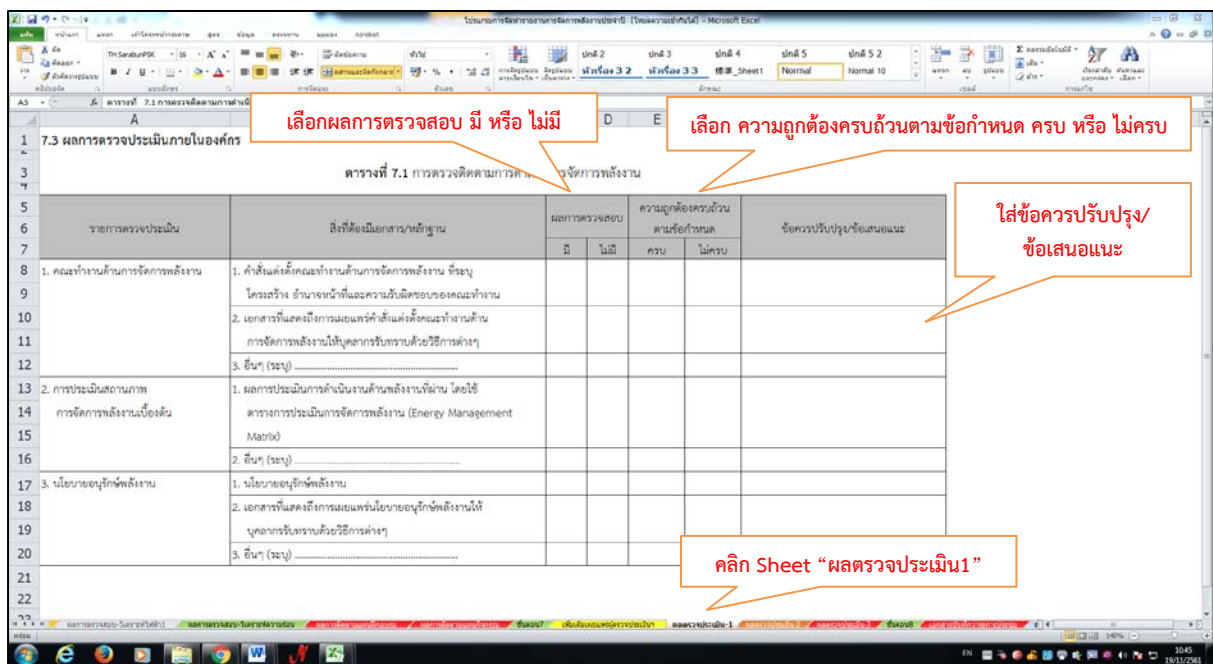


ภาพที่ 8.3 แสดงหน้าต่าง 7.2 การเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร

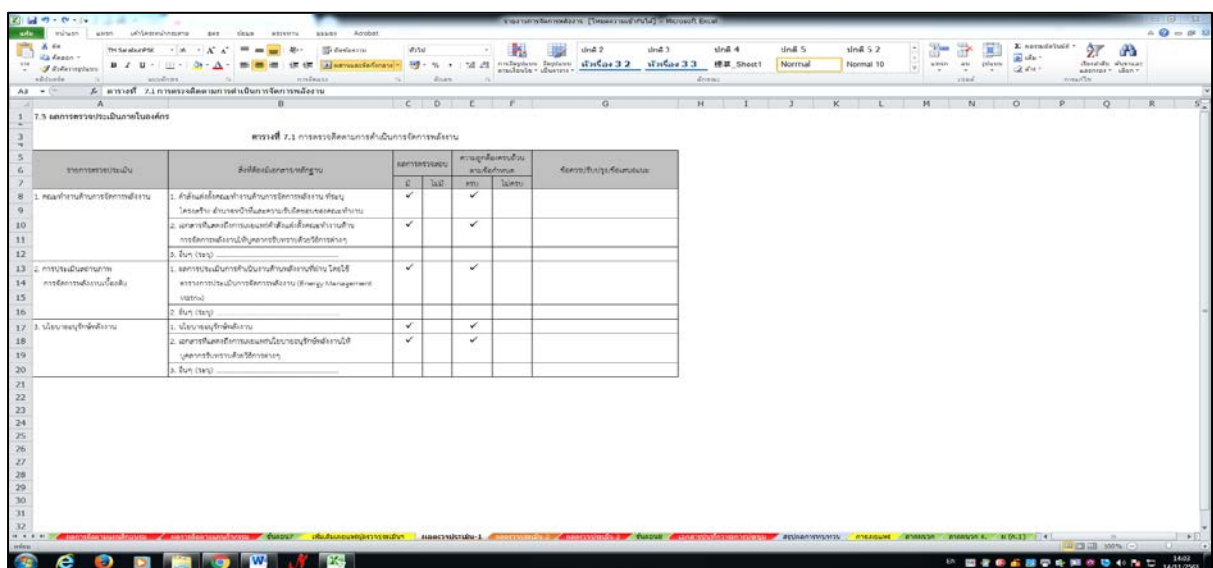


ภาพที่ 8.4 แสดงตัวอย่างวิธีการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมิน

8.3 ผลการประเมินภายในองค์กร ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผลตรวจประเมิน-1” จะปรากฏหน้าตาดังภาพที่ 8.5 ให้ให้ทำใส่เครื่องหมาย ✓ ในตารางที่ 7.1 ช่องผลการตรวจสอบ และช่องความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด โดยเลือกตามรายการและสิ่งที่ต้องมีเอกสารหลักฐาน ว่ามี หรือ ไม่มี ครบ หรือ ไม่ครบ ซึ่งข้อมูลผลการตรวจประเมินต้องมาจากคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยเท่านั้น และดำเนินการทำใน Sheet ชื่อ “ผลตรวจประเมิน-2” และ Sheet ชื่อ “ผลตรวจประเมิน-3” เช่นเดียวกับกับ Sheet ชื่อ “ผลตรวจประเมิน-1” แต่ Sheet ชื่อ “ผลตรวจประเมิน-3” ให้ประธานคณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานเป็นผู้ลายมือชื่อและวัน เดือน ปี ที่ตรวจประเมินให้เรียบร้อย ดังตัวอย่างภาพที่ 8.6, ภาพที่ 8.7 และ ภาพที่ 8.8



ภาพที่ 8.5 แสดงหน้าต่าง 7.3 ผลการประเมินภายในองค์กร



ภาพที่ 8.6 แสดงตัวอย่างผลการกรอกประเมินภายในองค์กร

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง/หลักฐาน	ผลการตรวจพบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุงข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
4. การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	1. การประเมินวิธีพลังงานระดับองค์กร	✓		✓		
	2. การประเมินวิธีพลังงานระดับปฏิบัติการ	✓		✓		
	3. การประเมินวิธีพลังงานระดับเชิงปฏิบัติการ	✓		✓		
	4. อื่นๆ (ระบุ)					
5. การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	1. มาตรการและเป้าหมายในการดำเนินการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	2. แผนการอนุรักษ์พลังงานที่มีประสิทธิภาพ	✓		✓		
	3. แผนการอนุรักษ์พลังงานที่ครบถ้วน	✓		✓		
	4. แผนการฝึกอบรม	✓		✓		
	5. แผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6. อื่นๆ (ระบุ)					
6. การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน	1. มาตรการเฝ้าระวังและมาตรการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	2. มาตรการรณรงค์การปฏิบัติตามแผนอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	3. มาตรการตรวจสอบและวัดผลตามแผนอนุรักษ์พลังงานและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับอาคารสำนักงาน	✓		✓		
	4. มาตรการตรวจสอบและวัดผลตามแผนอนุรักษ์พลังงานและแผนอนุรักษ์พลังงานสำหรับอาคารสำนักงาน	✓		✓		
	5. มาตรการติดตามการดำเนินการตามแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	6. มาตรการติดตามการดำเนินการตามแผนกิจกรรมเพื่อส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน	✓		✓		
	7. อื่นๆ (ระบุ)					

ภาพที่ 8.7 แสดงตัวอย่างผลการกรอกประเมินภายในองค์กร

รายการตรวจประเมิน	สิ่งที่ต้องเฝ้าระวัง/หลักฐาน	ผลการตรวจพบ		ความถูกต้องครบถ้วนตามข้อกำหนด		ข้อควรปรับปรุงข้อเสนอแนะ
		มี	ไม่มี	ครบ	ไม่ครบ	
7. การตรวจติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	1. คำสั่งแต่งตั้งและผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร	✓		✓		
	2. รายงานผลการตรวจประเมิน	✓		✓		
	3. อื่นๆ (ระบุ)					
8. การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องการจัดการพลังงาน	1. แผนการทบทวนการดำเนินงานจัดการพลังงาน	✓		✓		
	2. รายงานสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์และแนวทางการแก้ไขข้อบกพร่องการจัดการพลังงาน	✓		✓		
	3. อื่นๆ (ระบุ)					

ลงชื่อ (ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธิดา รัตกร)
 คณะกรรมการผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานในองค์กร
 วันที่/...../.....

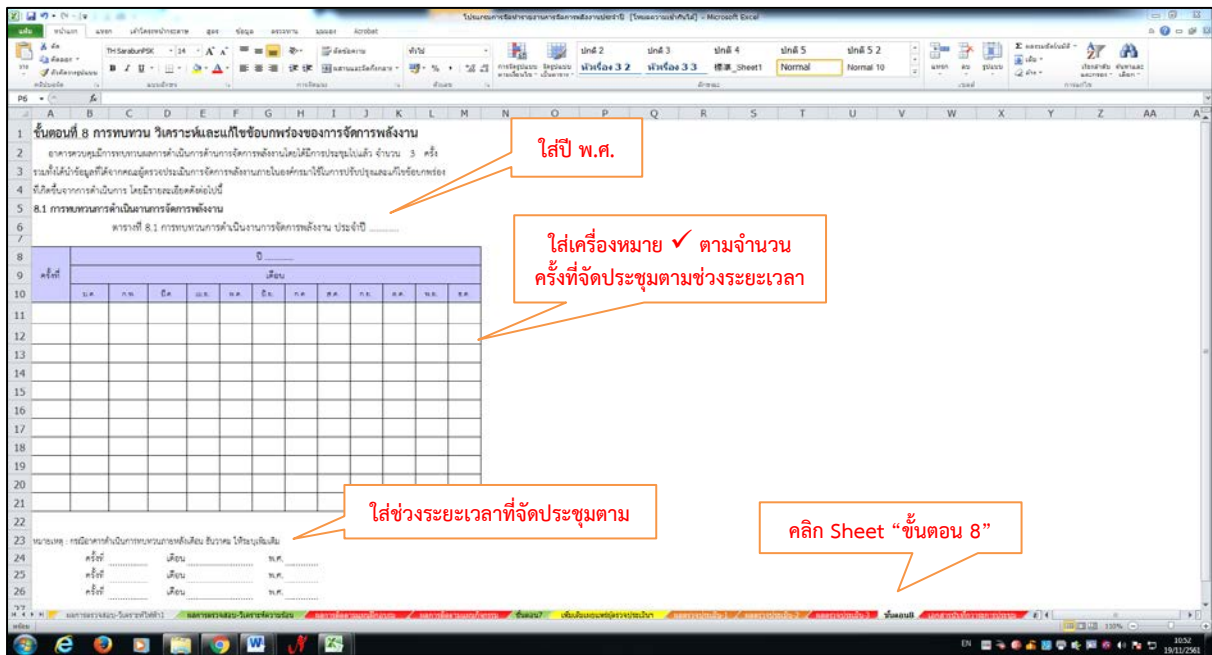
ภาพที่ 8.8 แสดงตัวอย่างผลการกรอกประเมินภายในองค์กร

ปัญหา : บางครั้งขาดบันทึกภาพวิธีการเผยแพร่คณะผู้ตรวจประเมิน
แนวทางแก้ปัญหา : มอบหมายให้งานประชาสัมพันธ์ของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเป็นผู้บันทึกภาพ
ข้อเสนอแนะ : ควรมอบหมายประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยช่วยในการบันทึกภาพถ่าย

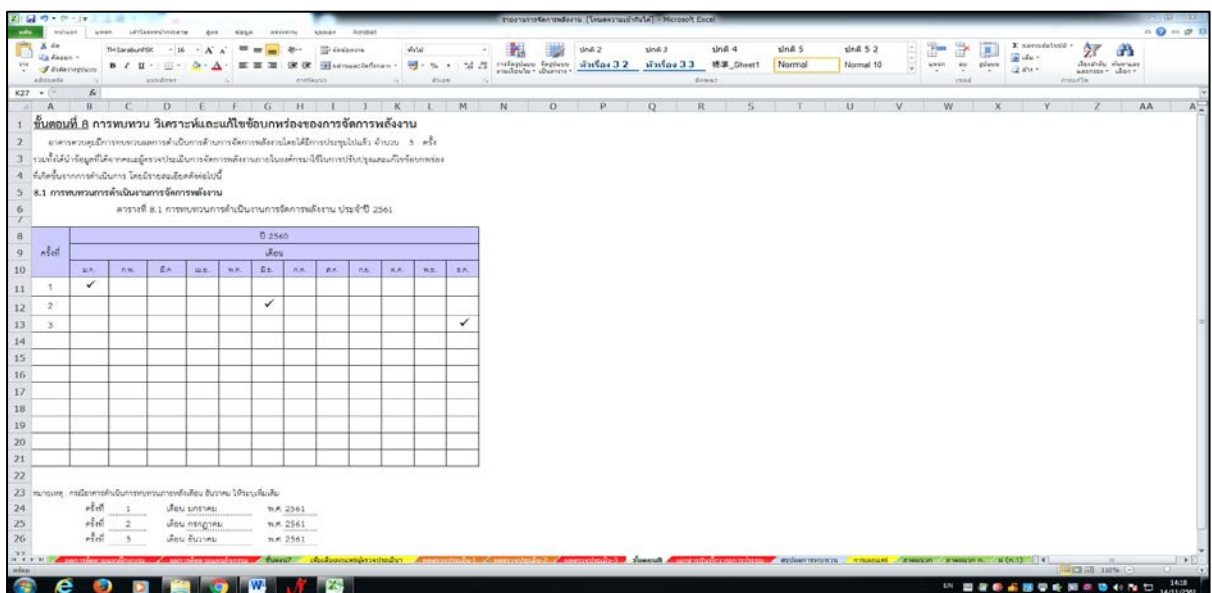
ขั้นตอนที่ 9 การทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

เป็นการจัดการข้อมูลเกี่ยวกับการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน โดยรวบรวมข้อมูลการรายงานการประชุมจากคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและแนวทางในการแก้ไขข้อบกพร่อง เพื่อกรอกรายละเอียดลงในรายงานการจัดการพลังงาน

9.1 ขั้นตอน 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ขั้นตอน 8” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 9.1 ให้ทำใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในตารางที่ 8.1 ตามระยะเวลาที่มีการจัดประชุมการทบทวนของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ดังตัวอย่างภาพที่ 9.1

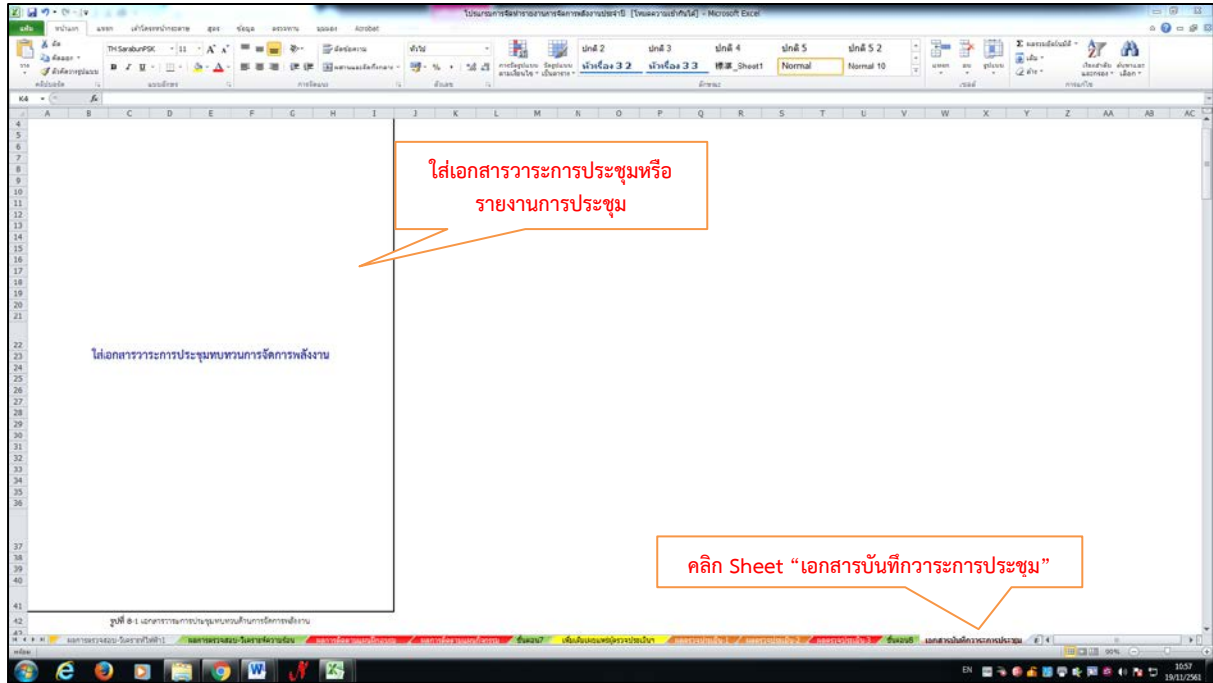


ภาพที่ 9.1 แสดงหน้าต่างขั้นตอน 8 การทบทวน วิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน

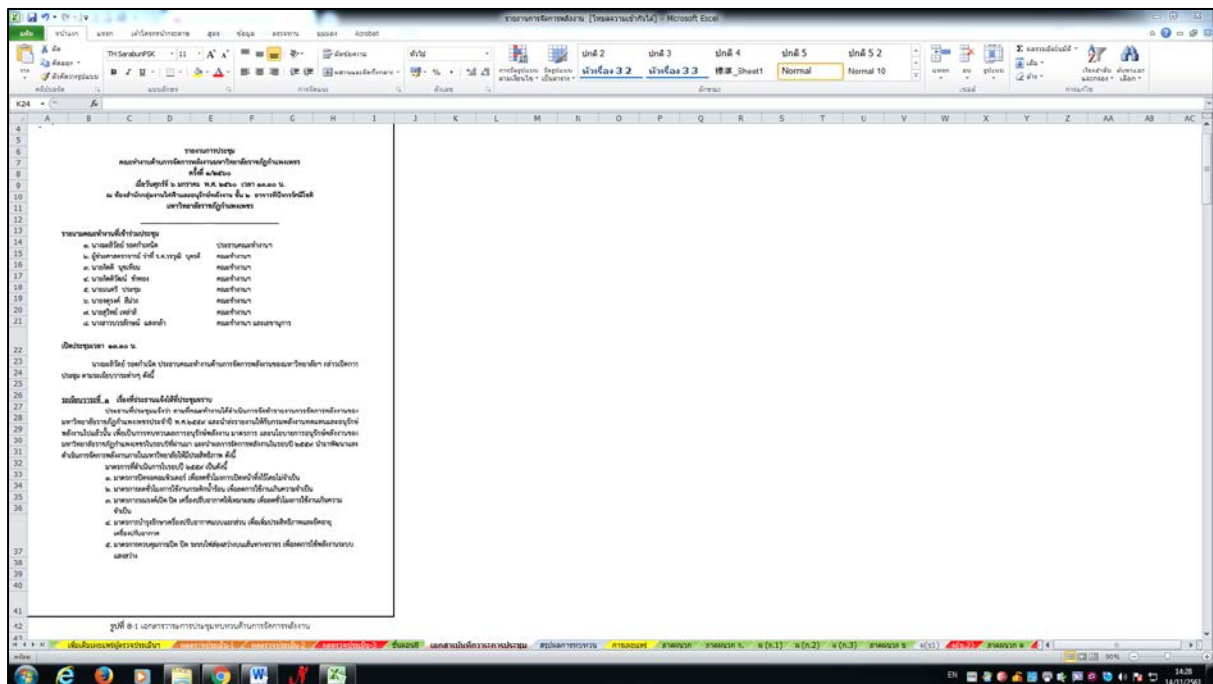


ภาพที่ 9.2 แสดงตัวอย่างการกรอกข้อมูลการผลจัดประชุมการทบทวน

9.2 เอกสารวาระการประชุมทบวงด้านการจัดการพลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “เอกสารบันทึกวาระการประชุม” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 9.3 ให้ใส่เอกสารวาระการประชุมหรือรายงานการประชุมทบวงด้านการจัดการพลังงานลงในช่องว่าง ดังตัวอย่างภาพที่ 9.4

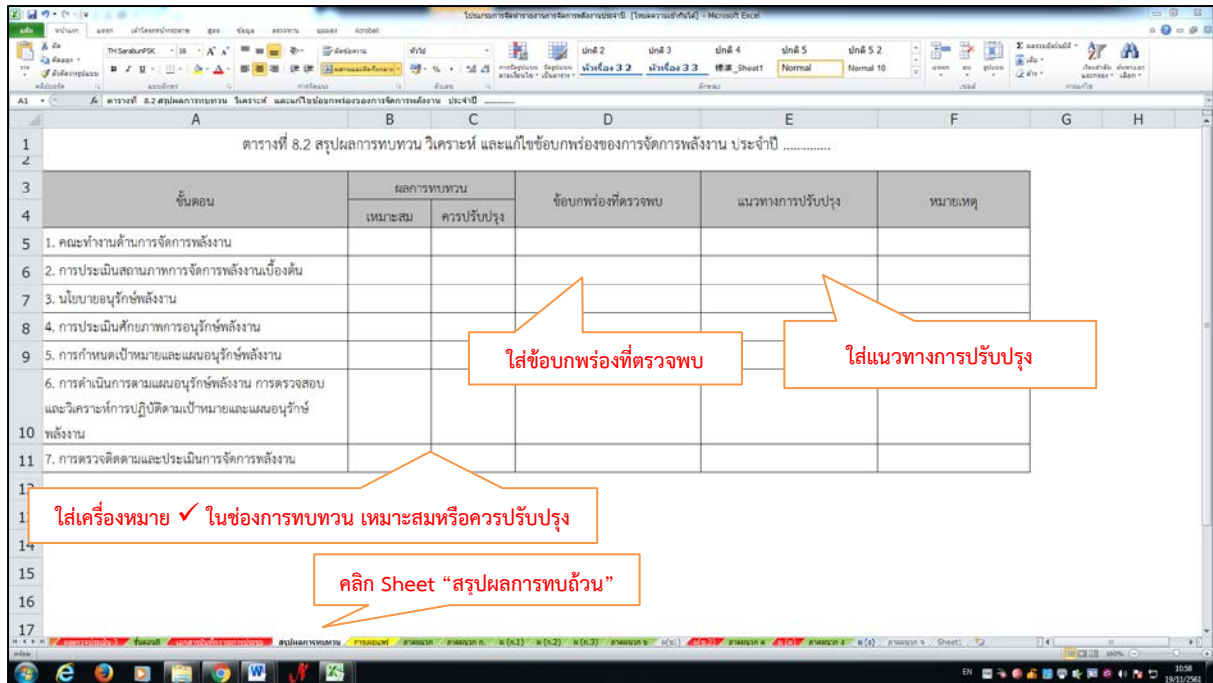


ภาพที่ 9.3 แสดงหน้าต่างเอกสารวาระการประชุมทบวงด้านการจัดการพลังงาน

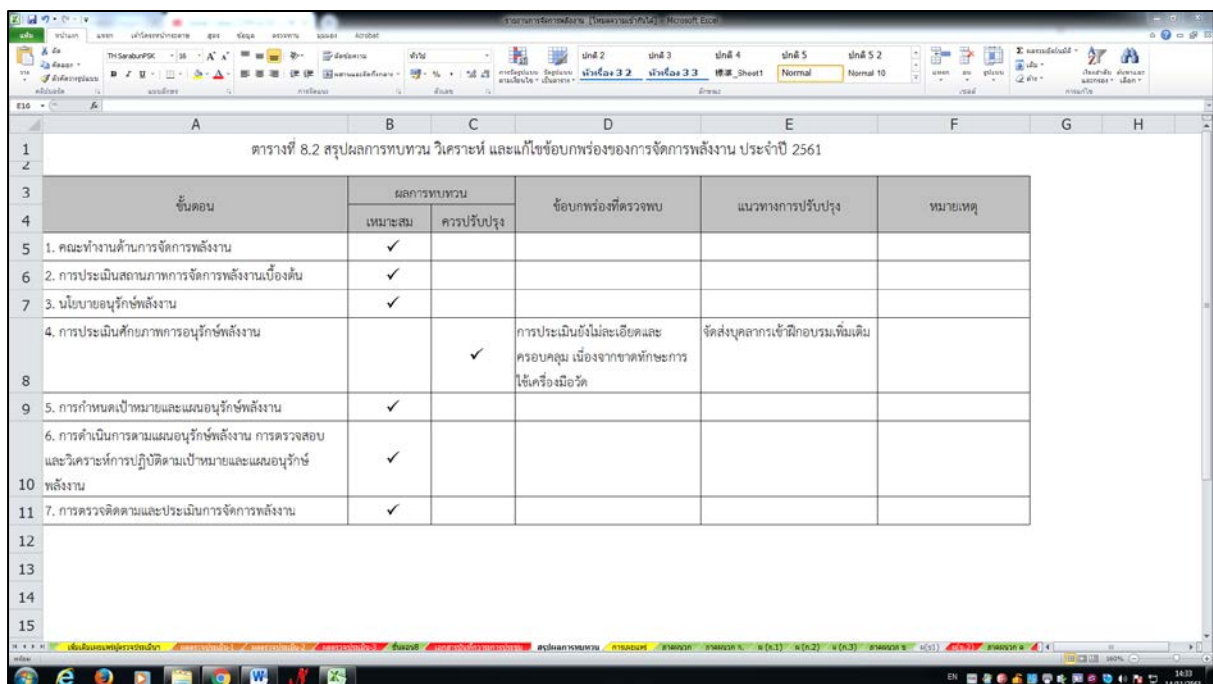


ภาพที่ 9.4 แสดงตัวอย่างการใส่เอกสารวาระการประชุมทบวงด้านการจัดการพลังงาน

9.3 สรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงานประจำปี ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “สรุปผลการทบทวน” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 9.5 ให้ทำใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในตารางที่ 8.2 ช่องผลการทบทวนว่า เหมาะสม หรือ ควรปรับปรุง ข้อบกพร่องที่ตรวจพบ แนวทางการปรับปรุงตามขั้นตอนดังตัวอย่างภาพที่ 9.6

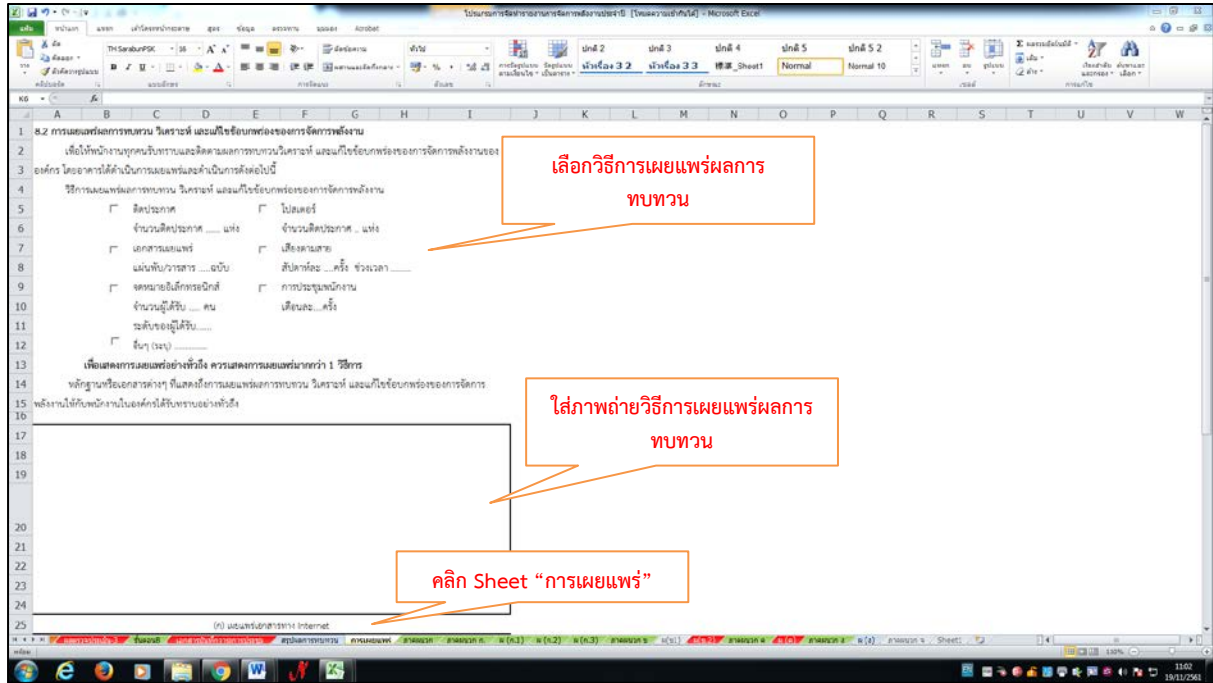


ภาพที่ 9.5 แสดงหน้าต่างรูปที่ 8.2 สรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่อง

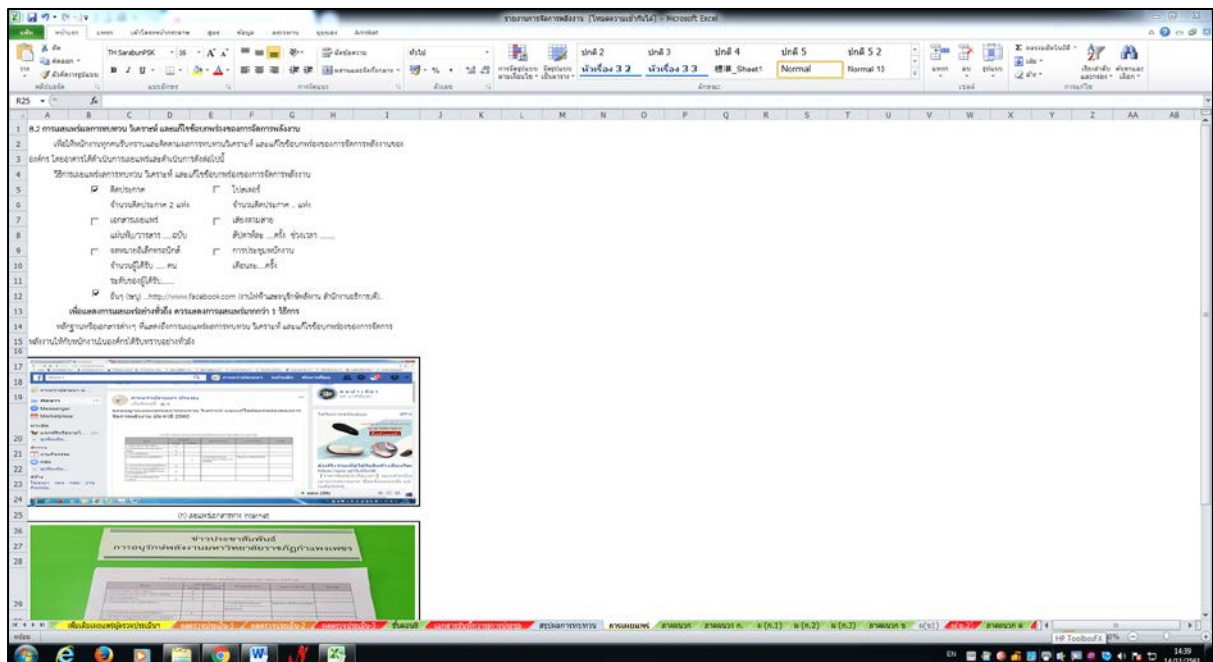


ภาพที่ 9.6 แสดงตัวอย่างการใส่ข้อมูลสรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่อง

9.4 การเผยแพร่ผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “การเผยแพร่” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 9.7 ให้ทำการเลือกวิธีการเผยแพร่ผลการทบทวน และใส่เอกสารหรือรูปภาพการเผยแพร่ข้อมูลลงในช่องว่าง ดังตัวอย่างภาพที่ 9.8

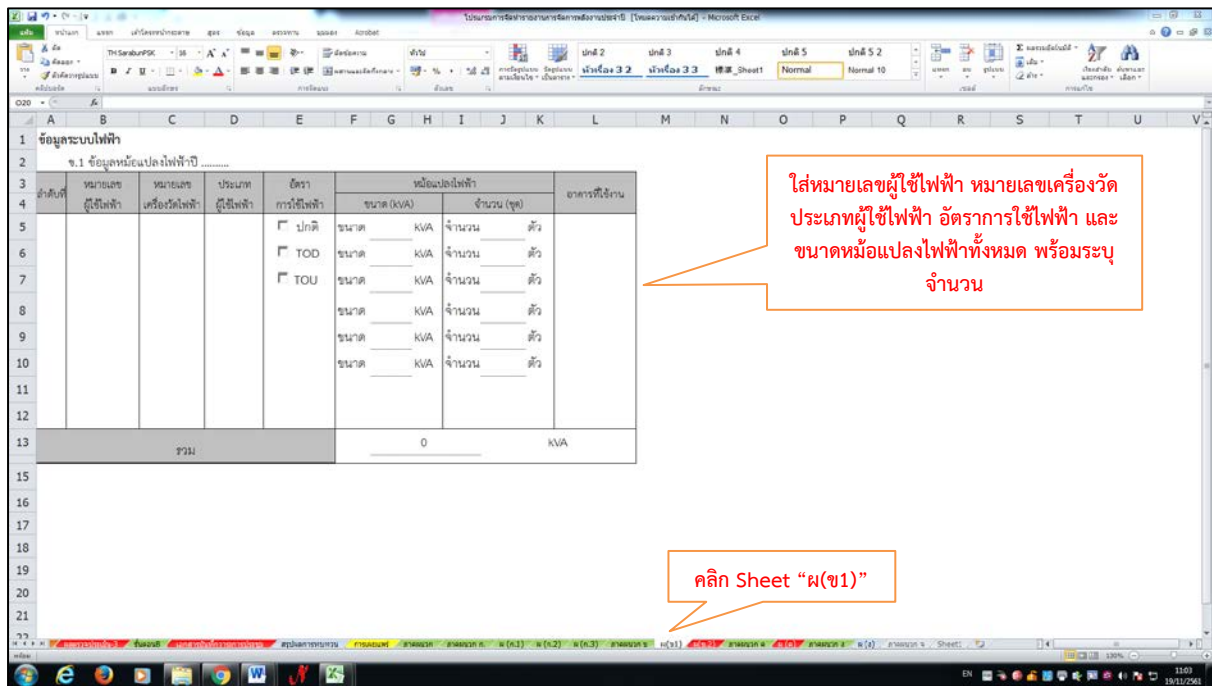


ภาพที่ 9.7 แสดงหน้าต่าง 8.2 การเผยแพร่ผลการทบทวนวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่อง

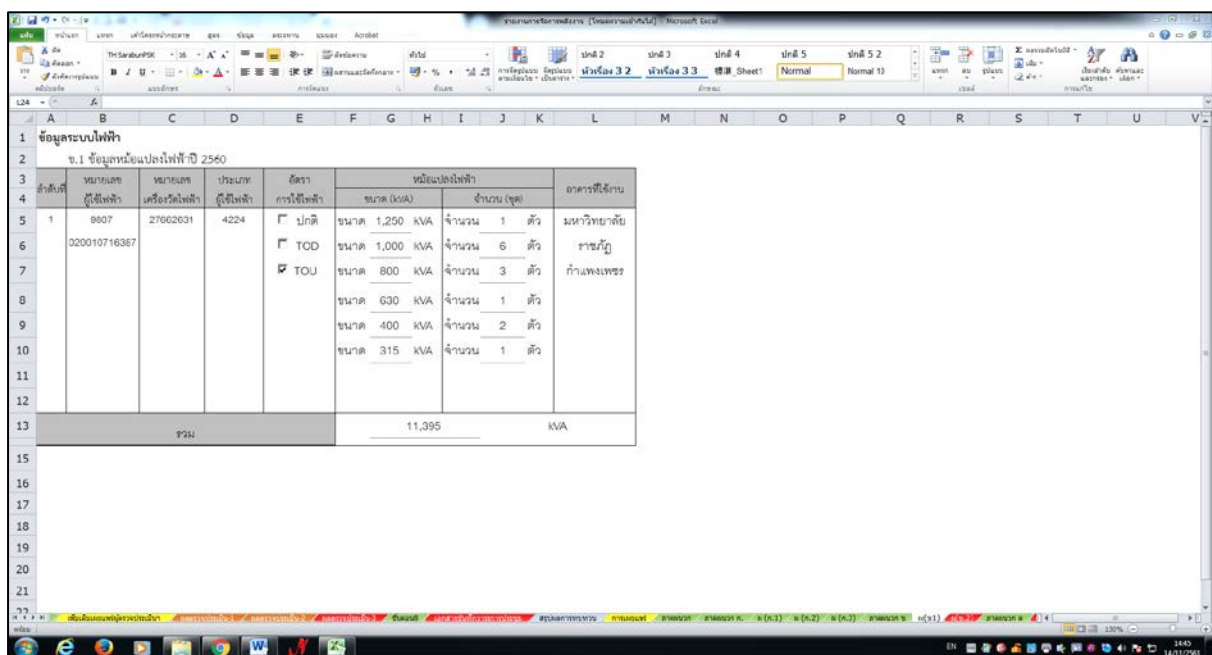


ภาพที่ 9.8 แสดงตัวอย่างการเผยแพร่ผลการทบทวนวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่อง

9.5 ข้อมูลระบบไฟฟ้า ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผ(ข1)” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 9.9 ให้ทำการกรอกข้อมูลหม้อแปลงไฟฟ้าทั้งหมดที่ติดตั้งอยู่ภายในมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชรลงในตาราง ข.1 ช่องหมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า หมายเลขเครื่องวัดไฟฟ้า ประเภทผู้ใช้ไฟฟ้า อัตราการใช้ไฟฟ้า หม้อแปลง อาคารที่ใช้งาน ดังตัวอย่างภาพที่ 9.10

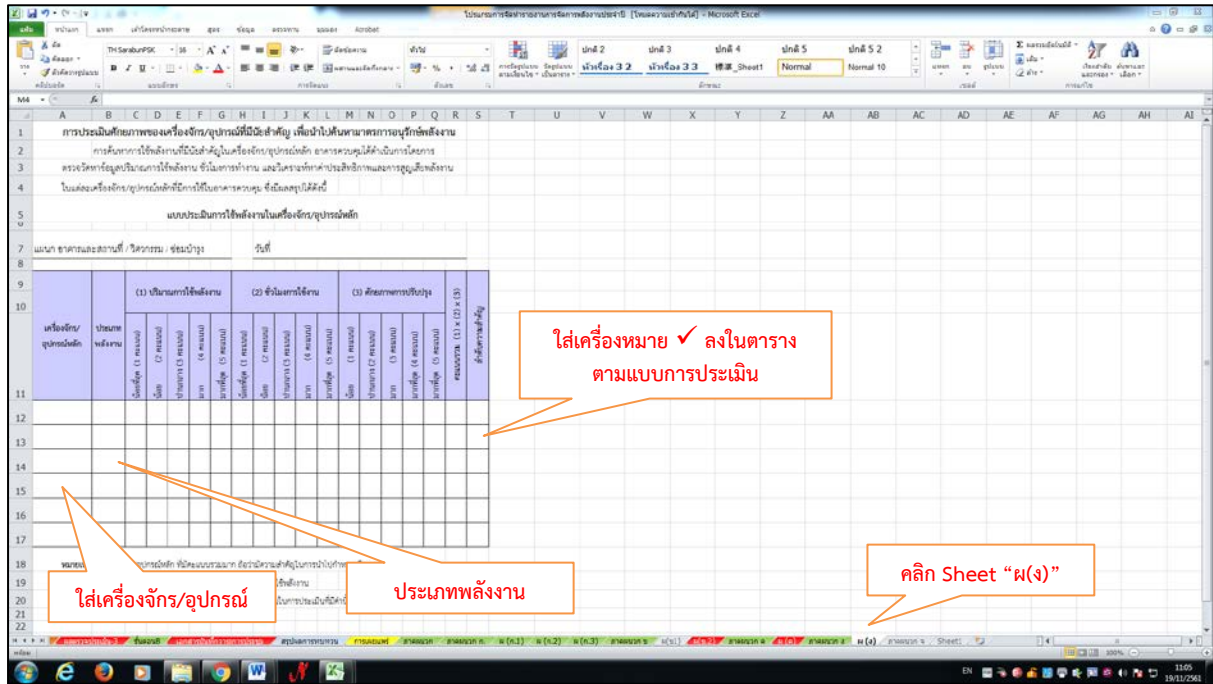


ภาพที่ 9.9 แสดงหน้าข้อมูลระบบไฟฟ้า

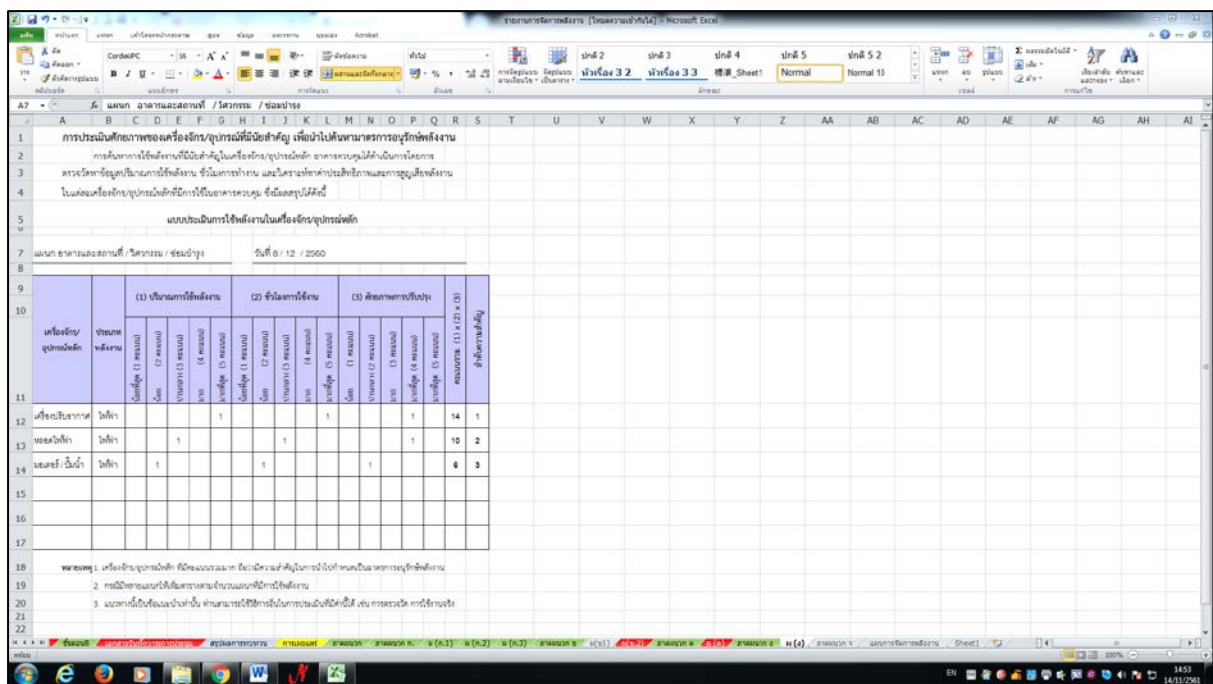


ภาพที่ 9.10 แสดงตัวอย่างการกรอกข้อมูลระบบไฟฟ้า

9.6 การประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ เพื่อนำไปค้นหามาตรการอนุรักษ์พลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ผ(ง)” จะปรากฏหน้าต่างดังภาพที่ 9.11 ให้ใส่เครื่องหมาย ✓ ลงในตารางแบบประเมินการใช้พลังงานในเครื่องจักร/อุปกรณ์ ตามช่องคะแนนว่าอุปกรณ์ประเภทไหนใช้พลังงานมากที่สุด มีชั่วโมงการใช้งานมากที่สุด และมีศักยภาพการปรับปรุงมากที่สุด จากนั้นทำการรวมคะแนนและจัดลำดับเครื่องจักร/อุปกรณ์ ดังตัวอย่างภาพที่ 9.12

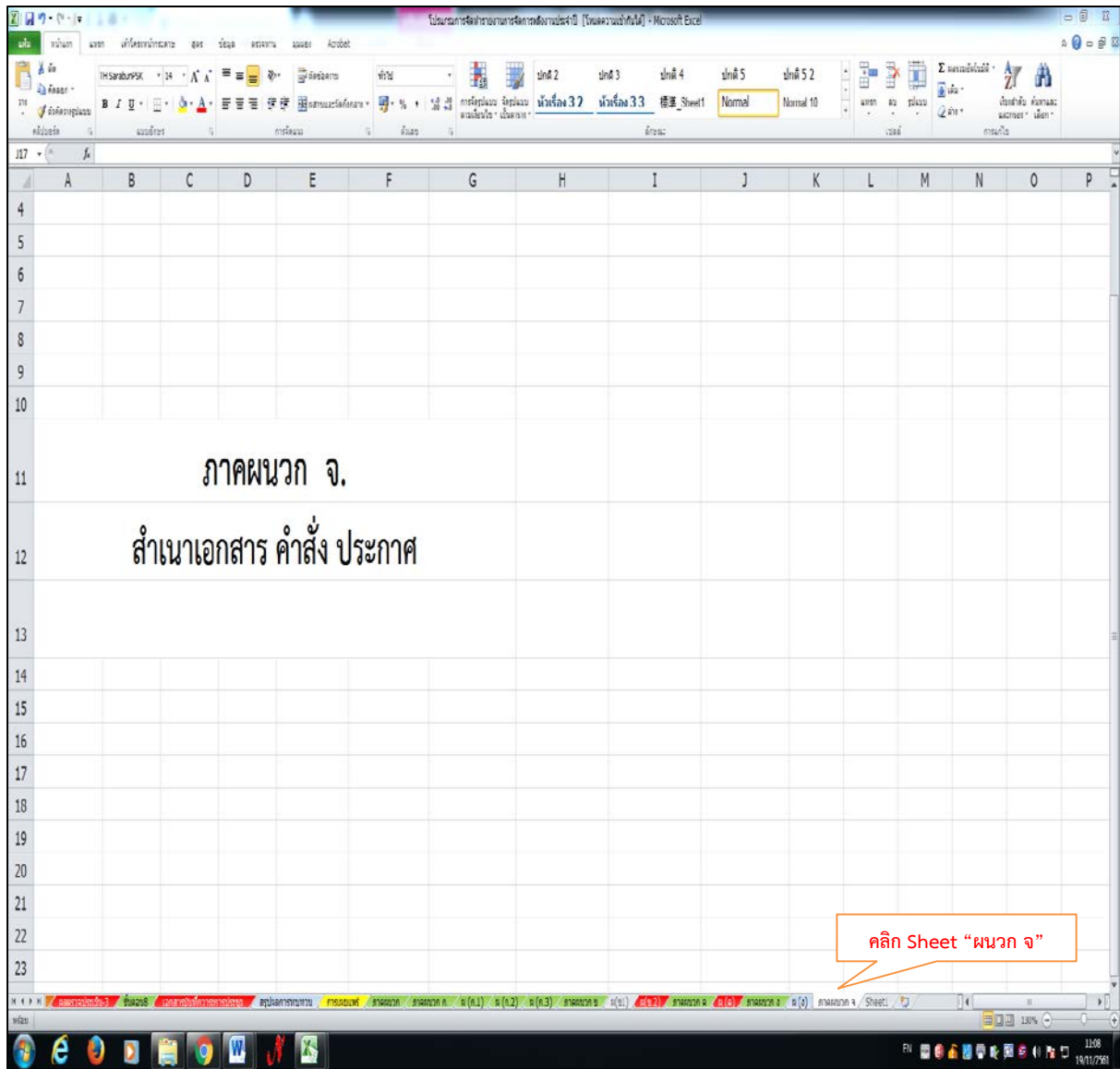


ภาพที่ 9.11 แสดงหน้าต่างการประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ



ภาพที่ 9.12 แสดงตัวอย่างการประเมินศักยภาพของเครื่องจักร/อุปกรณ์ที่มีนัยสำคัญ

9.7 เอกสารสำเนา คำสั่ง ประกาศที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการพลังงาน ให้คลิกเลือกที่ Sheet ชื่อ “ภาคผนวก จ” จะปรากฏหน้าต่างภาคผนวก จ ให้ทำใส่เอกสารที่เกี่ยวข้องกับการดำเนินการจัดการพลังงาน เช่น สำเนาเอกสาร คำสั่ง ประกาศ เป็นต้น ดังภาพที่ 9.13



ภาพที่ 9.13 แสดงสำเนาเอกสาร คำสั่ง ประกาศ เป็นต้น

- ปัญหา : ขาดการบันทึกภาพการเผยแพร่ผลการทบทวนวิเคราะห์และแก้ไขข้อบกพร่อง
- แนวทางแก้ปัญหา : ประสานงานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเป็นผู้บันทึกภาพ
- ข้อเสนอแนะ : ควรประสานกลุ่มงานประชาสัมพันธ์มหาวิทยาลัยช่วยในการบันทึกภาพ

ขั้นตอนที่ 10 การตรวจสอบความถูกต้องและเข้าเล่มรายงาน

ส่งข้อมูลรายงานการจัดการพลังงานที่ได้ทำการบันทึกลงโปรแกรม Microsoft Excel ชื่อ “รายงานการจัดการพลังงานประจำปี” ให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานตรวจสอบ

10.1 การบันทึกข้อมูลรายงานการจัดการพลังงานประจำปีลง Flash drive เพื่อส่งให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานดำเนินการตรวจสอบ และหากมีข้อผิดพลาดของรายงาน ให้ดำเนินการแก้ไขให้ถูกต้องและครบถ้วน

10.2 การพิมพ์เอกสารข้อมูลรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ให้จัดพิมพ์จำนวน 4 ชุด ติดมุมด้วยคลิปหนีบกระดาษ ยังไม่ต้องเข้าเล่ม

10.3 การเสนอรายงานการจัดการพลังงานประจำปีให้ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานเพื่อลงลายมือชื่อในเอกสารรายงานขั้นตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของมหาวิทยาลัย โดยทำการปริ้นเอกสารข้อมูลใบคำรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน จำนวน 4 ชุด ดังภาพที่ 10.1 และนำเสนอในรูปแบบเอกสารให้ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานลงลายมือชื่อให้ครบทั้ง 4 ชุด


10.4 การเสนอรายงานการจัดการพลังงานประจำปีให้ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาคารของมหาวิทยาลัย เพื่อทำการตรวจสอบความถูกต้อง ครบถ้วน และเป็นไปตามข้อกำหนด และลงลายมือชื่อในรายงานในส่วนของขั้นตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของมหาวิทยาลัย โดยใช้เอกสารใบคำรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ที่ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานลงลายมือชื่อเรียบร้อยแล้วให้นำเสนอเอกสารฉบับเดียวกันนี้ให้กับผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาคารของมหาวิทยาลัยลงลายมือชื่อให้ครบทั้ง 4 ชุด ดังภาพที่ 10.1

สำหรับประธานคณะทำงานลงลายมือชื่อ

สำหรับผู้รับผิดชอบด้านพลังงานลงลายมือชื่อ


ภาพที่ 10.1 ใบคำรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน

10.5 จัดทำบันทึกข้อความหนังสือราชการภายใน เรียง อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เรื่อง ขออนุญาตออกหนังสือนำส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปี..... และขอความอนุเคราะห์ลงนามใน รายงานการจัดการพลังงานประจำปี..... พร้อมออกเลขหนังสือราชการภายใน ตามขั้นตอนการออกเลขเอกสาร ในระบบ E- Office Automations ตัวอย่างการเขียนบันทึกข้อความดังภาพที่ 10.2

	บันทึกข้อความ
ส่วนราชการ กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง สำนักงานอธิการบดี.....	
ที่/๒๕๖๑.....วันที่ ๑๙ กุมภาพันธ์ พ.ศ. ๒๕๖๑.....	
เรื่อง.....ขออนุญาตออกหนังสือนำส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ๒๕๖๐ และขอความอนุเคราะห์ลงนามในรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ๒๕๖๐.....	
เรียน อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	
<p>เนื่องจากกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงานได้รับมอบหมายให้ดูแลด้านการจัดการพลังงานและจัดทำรายงานการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร เพื่อให้การจัดการพลังงานเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎกระทรวงกำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ. ๒๕๕๒ ที่กำหนดให้โรงงานควบคุม/อาคารควบคุมต้องจัดให้มีการจัดการพลังงานและส่งรายงานการจัดการพลังงานภายในเดือนมีนาคมของปีถัดไปนั้น บัดนี้กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงานได้จัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ๒๕๖๐ เรียบร้อยแล้ว และถึงขั้นตอนการนำส่งกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน ต่อไป</p> <p>ดังนั้น เพื่อให้รายงานการจัดการพลังงานมีความสมบูรณ์ จึงต้องมีการลงนามของเจ้าของอาคารมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ทางกลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน จึงขอความอนุเคราะห์มหาวิทยาลัยฯ ลงนามในรายงานการจัดการพลังงานและออกหนังสือนำส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ๒๕๖๐ ตามแบบฟอร์มที่ส่งมาพร้อมกันนี้</p> <p style="text-align: center;">จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา</p> <p style="text-align: right;">(นางสาวบรรลักษ์ณ์ แสงกล้า) หัวหน้างานอนุรักษ์พลังงานและบริหารงานทั่วไป กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน</p>	

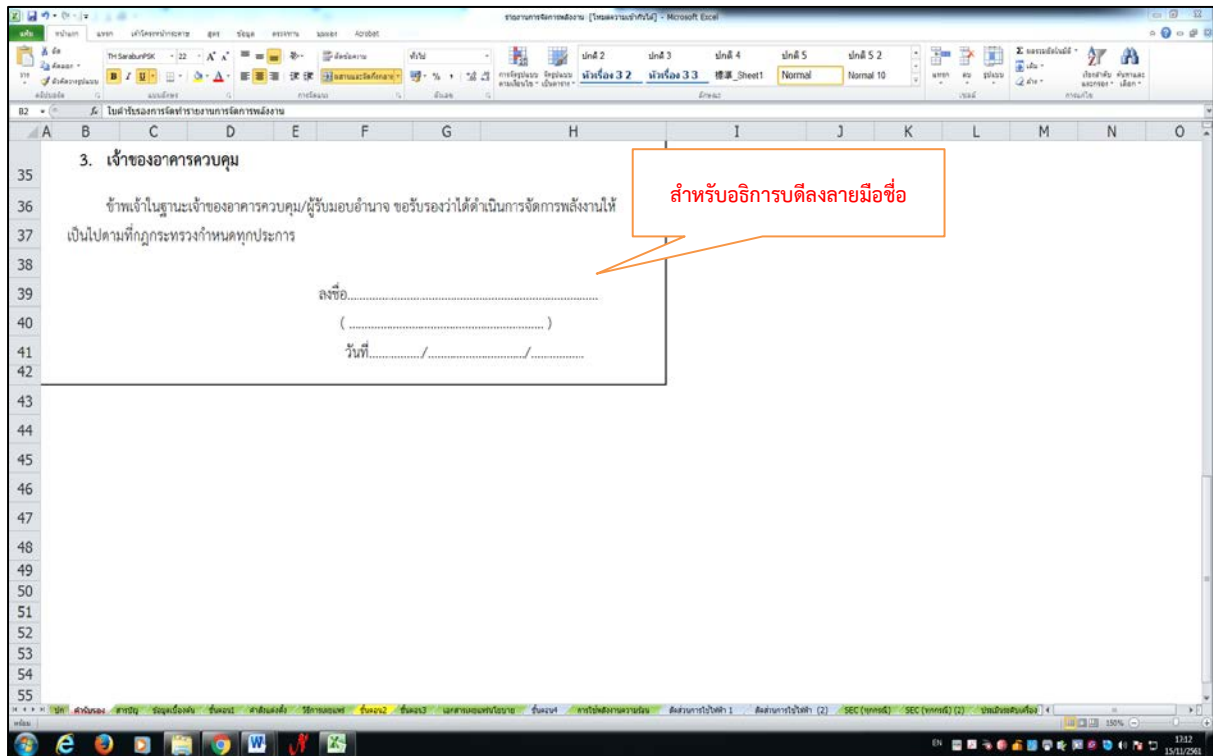
ภาพที่ 10.2 ตัวอย่างบันทึกข้อความหนังสือราชการภายใน

10.6 จัดทำหนังสือราชการภายนอก เรียน อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน เรื่อง ขอนำส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปี จำนวน 2 ฉบับ พร้อมออกเลขหนังสือราชการภายนอก ตามขั้นตอนการออกเลขเอกสารในระบบ E- Office Automations ตัวอย่างการจัดทำหนังสือราชการภายนอกดังภาพที่ 10.3

	
ที่ ศธ ๐๕๓๖/๐๘๐๒	มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร อ.เมือง จ.กำแพงเพชร ๖๒๐๐๐
๑๙ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๑	
เรื่อง ขอนำส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปี ๒๕๖๐	
เรียน อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	
สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. รายงานการจัดการพลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน ๒ ชุด ๒. CD ข้อมูลรายงานการจัดการพลังงาน มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร จำนวน ๒ ชุด	
ตามที่ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ซึ่งเป็นอาคารควบคุม TSIC-ID ๘๕๓๐๒-๐๑๑๒ ตามพระราชบัญญัติการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานฯ ได้ปฏิบัติตามข้อกำหนดของกฎกระทรวง กำหนดมาตรฐาน หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดการพลังงานในโรงงานควบคุมและอาคารควบคุม พ.ศ.๒๕๕๒ กำหนดให้โรงงานควบคุม/อาคารควบคุมต้องจัดให้มีการจัดการพลังงานและส่งรายงานการจัดการพลังงาน ภายในเดือนมีนาคมของปีถัดไปนั้น	
บัดนี้ มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ได้ดำเนินการจัดการพลังงานและจัดทำรายงานการจัดการพลังงานประจำปี พ.ศ.๒๕๖๐ เสร็จเรียบร้อยแล้ว จึงใคร่ขอจัดส่งรายงานการจัดการพลังงานดังกล่าวให้กับกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ดังรายละเอียดในสิ่งที่ส่งมาด้วยนี้	
จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา และขอขอบคุณมา ณ โอกาสนี้ด้วย	
ขอแสดงความนับถือ	
(รองศาสตราจารย์สุวิทย์ วงษ์บุญมาก) อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร	
กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง สำนักงานอธิการบดี โทร ๐๕๕-๗๐๖๕๕๕ ต่อ ๑๑๖๙ โทรสาร ๐๕๕-๗๐๖๕๑๘	

ภาพที่ 10.3 ตัวอย่างหนังสือราชการภายนอก เรื่อง ขอนำส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปี

10.7 การนำเสนอหนังสือบันทึกข้อความ เรื่อง ขออนุญาตออกหนังสือนำส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปี และขอความอนุเคราะห์ลงนามในรายงานการจัดการพลังงานประจำปี พร้อมแนบเอกสารหนังสือราชการภายนอก เรื่อง ขอนำส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปี และเอกสารรายงานการจัดการพลังงานประจำปี จำนวน 4 ชุด นำเสนอผ่านขั้นตอนการนำเสนอหนังสือราชการ เพื่อนำเสนอให้อธิการบดีมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร ซึ่งถือเป็นเจ้าของอาคารควบคุม ตรวจสอบ และลงลายมือชื่อในรายงานในส่วนของขั้นตอนที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของมหาวิทยาลัย ไบคาร์รับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน ดังภาพที่ 10.4



ภาพที่ 10.4 แสดงใบคาร์รับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานในส่วนเจ้าของอาคารควบคุม

10.8 การเข้าเล่มรายงานการจัดการพลังงาน ให้ดำเนินการจัดเข้าเล่มจำนวน 4 ชุด

10.9 การบันทึกข้อมูลรายงานการจัดการพลังงานประจำปีลงแผ่น CD ให้ดำเนินการบันทึกข้อมูลจำนวน 4 แผ่น และนำไปติดไว้ในเล่มรายงานการจัดการพลังงาน 1 แผ่นต่อรายงานการจัดการพลังงานประจำปี 1 เล่ม

ปัญหา : การนำส่งรายงานการจัดการพลังงานให้ผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาคาร ออกไปปฏิบัติงานภายนอกมหาวิทยาลัย ทำให้การตรวจสอบรายงานล่าช้า ส่งผลกระทบต่อการดำเนินงานในขั้นตอนต่อไป

แนวทางแก้ปัญห : ดำเนินการโทรศัพท์ประสานงานผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาคาร เพื่อสอบถามข้อมูลล่วงหน้า

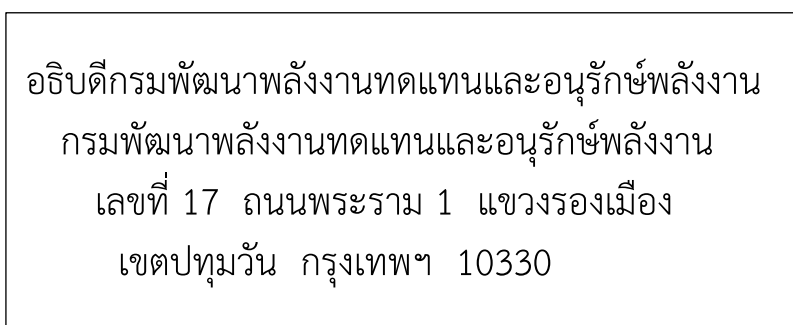
ข้อเสนอแนะ : ควรประสานงานผู้รับผิดชอบด้านพลังงานอาคารเพื่อส่งฝ่ายข้อมูลให้ทำการตรวจสอบล่วงหน้าก่อนทุกครั้ง

ขั้นตอนที่ 11 การจัดส่งรายงานการจัดการพลังงาน

เพื่อให้การจัดส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปีทันกำหนด หรือจัดส่งภายในเดือนมีนาคมของปีถัดไป การจัดส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปีสามารถจัดส่งได้ 2 ช่องทาง คือ นำส่งด้วยตัวเอง และจัดส่งทางไปรษณีย์ลงทะเบียน โดยจะถือเอาวันที่ลงทะเบียนเป็นวันส่งรายงาน

11.1 การบรรจุหนังสือราชการภายนอก ลงในซองตราครุฑสีน้ำตาล ให้ทำการบรรจุหนังสือราชการภายนอก เรื่อง ขอนำส่งรายงานการจัดการพลังงานประจำปี และเล่มรายงานการจัดการพลังงานประจำปี จำนวน 2 เล่ม พร้อมแผ่น CD ข้อมูล จำนวน 2 ชุด ลงในซองตราครุฑสีน้ำตาล ขนาดพอสำหรับใส่เล่มรายงานได้ ทำการปิดผนึกซอง

11.2 การจำหน่ายซอง โดยทำการจำหน่ายซองนำส่งถึง อธิบดีกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ดังภาพที่ 11.1



ภาพที่ 11.1 การจำหน่ายซอง

11.3 การนำส่งเอกสารรายงานการจัดการพลังงานด้วยตนเอง ให้นำส่งด้วยตนเองที่ ชั้น 2 อาคาร 2 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน โดยให้ผู้ส่งทำเรื่องขออนุญาตไปราชการตามขั้นตอนการขออนุญาตไปราชการของมหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร และต้องนำส่งภายในวันที่ 31 เดือนมีนาคมของทุกปี

11.4 การจัดส่งเอกสารรายงานการจัดการพลังงานทางไปรษณีย์ลงทะเบียน (โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจะถือเอาวันที่ลงทะเบียนเป็นวันส่งรายงาน) ให้นำส่งที่ทำการไปรษณีย์ไทย สาขา มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร หรือ สาขากำแพงเพชร ตามขั้นตอนการจัดส่งไปรษณีย์ และต้องจัดส่งภายในวันที่ 31 เดือนมีนาคมของทุกปี

ปัญหา : การจัดส่งรายงานการจัดการพลังงานมีความล่าช้า เนื่องจากการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานมีความล่าช้าในการจัดทำข้อมูล ส่งผลให้การจัดส่งล่าช้าและใกล้สิ้นสุดวันจัดส่งภายในเดือนมีนาคมของทุกปี

แนวทางแก้ปัญหา : ผู้จัดส่งดำเนินการจัดส่งด้วยตัวเองที่ ชั้น 2 อาคาร 2 กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน

ข้อเสนอแนะ : ควรวางแผนการจัดทำรายงานการจัดการพลังงานให้เหลือเวลาสำหรับการนำส่งให้ทันกำหนด

ประวัติผู้เขียน

ชื่อ-สกุล	นางสาวบวรลักษณ์ แสงกล้า
ที่อยู่	180/1 หมู่ที่ 8 ตำบลนิคมทุ่งโพธิ์ทะเล อำเภอเมือง จังหวัดกำแพงเพชร 62000
โทรศัพท์	080-5071659
อีเมล	Borwornlak8630@gmail.com
ประวัติการศึกษา	(1) วิทยาศาสตร์บัณฑิต (วท.บ.) สาขาวิชาเทคโนโลยีงานก่อสร้าง คณะเทคโนโลยีอุตสาหกรรม มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร (2) วิศวกรรมศาสตรมหาบัณฑิต (วศ.ม.) สาขาวิชาการบริหารงานก่อสร้าง ภาควิศวกรรมโยธา คณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยนเรศวร
ประสบการณ์การทำงาน	พ.ศ.2546-2551 ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป หน่วยงาน : กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร พ.ศ.2552-ปัจจุบัน ตำแหน่ง : เจ้าหน้าที่บริหารงานทั่วไป(พนักงานมหาวิทยาลัยสายสนับสนุน) หน่วยงาน : กลุ่มงานไฟฟ้าและอนุรักษ์พลังงาน กองกลาง สำนักงานอธิการบดี มหาวิทยาลัยราชภัฏกำแพงเพชร
ผลงานที่ได้รับรางวัล	พ.ศ.2560 โล่ประกาศเกียรติคุณ เรื่อง การจัดทำระบบการจัดการพลังงานในอาคาร ควบคุมภาครัฐดีเด่น ประจำปี 2560 โดยกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและ อนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน