



รายงานการประชุมคณะกรรมการจัดการพลังงาน

ครั้งที่ 2/2560

วันจันทร์ที่ 25 ธันวาคม 2560 เวลา 13.30 น. ณ ห้องประชุมรัตนเพียร (อาคาร 9 ชั้น 2)

ผู้มาประชุม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย	บุญศักดิ์	ประธานกรรมการ	... 6
2. นางภควรรณ	ศกุนตนาถ	แทน ดร.กาญจนา ท่อแก้ว	... 7
3. นางชฎานันท์	ฉิมนาคพันธ์ุ	แทน ผศ.ดร.สุธาสนี โพธิ์ชาธาร	... 8
4. นายสุขสรรงค์	ตันสิริ	กรรมการ	... 9
5. นายรัฐพล	เข้มทอง	กรรมการ	... 10
6. นางสาวฐานิญา	ทักษิณ	กรรมการ	... 11
7. นายภาคภูมิ	หวังช่วยกลาง	กรรมการ	... 12
8. นางศิริวรรณ	อินทเศียร	กรรมการ	... 13
9. นางสาวสุภาลักษณ์	ดากกลาง	แทน นส.ณฐมน พุทธิธรรมาภรณ์	... 14
10. นายวณันต์	สร้อยเพชร	กรรมการ	... 15
11. นายจักรวี	แสงจันทร์	แทนอาจารย์คันสนีย์ เลี้ยงพาณิชย์	... 16
12. นายชุตติ	ชื่นโพธิ์กลาง	กรรมการ	... 17
13. นางสาวดวงใจ	ปานสันเทียะ	กรรมการ	... 18
14. นายศุภรัตน์	ภูเจริญ	กรรมการ	... 19
15. นายสุเมธ	จันทร์สุดา	กรรมการ	... 20
16. นายวรรณถ	อาจสาลี	กรรมการ	... 21
17. นางศิริวรรณ	ติสันเทียะ	กรรมการและเลขานุการ	... 22
18. นางสาวภาณีชา	อ่อนท้าว	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	... 23
19. นางจรรยา	สุริยันต์	กรรมการและผู้ช่วยเลขานุการ	... 24

ผู้ไม่มาประชุม

1. ดร.ทองทิพย์	สละวงษ์ลักษณ์	ติตราชการ	... 26
2. นายสมิทธิ์	ปรีชาญาณ	ติตราชการ	... 27
3. นายสุทธิชาติ	ใจชอบสันเทียะ	ติตราชการ	... 28
4. นางสาวนุชนาถ	แจ้งตุรัส	ติตราชการ	... 29
5. นายศิริพงษ์	บริสุทธิ์	ติตราชการ	... 30
6. นางสาวณฐมน	พุทธิธรรมาภรณ์	ลาออกราชการ	... 31

เริ่มประชุมเวลา 13.30 น.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ ประธานกรรมการ กล่าวเปิดประชุม



ระเบียบวาระที่ 1 ประธานและเลขานุการแจ้งให้ที่ประชุมทราบ	... 1
1.1 รายงานการใช้พลังงานประจำปี 2560	... 2
ประธานกรรมการ มอบหมายให้นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ กรรมการและเลขานุการ รายงานการใช้พลังงานประจำปี 2560 โดยได้มีการเปรียบเทียบการใช้พลังงานไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง และน้ำประปาย้อนหลัง 3 ปี ตั้งแต่ปี 2558 – 2560 เพื่อเปรียบเทียบปริมาณการใช้พลังงานในแต่ละช่วง	... 3 ... 4 ... 5
นางศิริวรรณ อินทเศียร มีข้อสังเกตการใช้พลังงานไฟฟ้าในช่วงเดือนสิงหาคม – ตุลาคม ในทุกปีมีการใช้พลังงานค่อนข้างสูง	... 6 ... 7
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในที่ประชุมว่า ในช่วงเดือนดังกล่าวเป็นช่วงเปิดภาคการศึกษาของทุกปี ประกอบกับมีการดำเนินงานด้านงานก่อสร้างด้วย	... 8 ... 9
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในที่ประชุมว่า การดำเนินงานของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ได้มีการดำเนินงานตามมาตรการอนุรักษ์พลังงาน และข้อเสนอแนะในด้านต่างๆ ในการลดปริมาณการใช้พลังงานแต่ปริมาณการใช้พลังงานก็มีปริมาณการใช้เพิ่มขึ้นในทุกปีเนื่องจากมหาวิทยาลัยมีขนาดอาคารหลังใหม่ที่ขนาดพื้นที่การใช้พลังงานเพิ่มมากขึ้น การใช้วัสดุ อุปกรณ์ไฟฟ้า และเทคโนโลยีเพิ่มมากขึ้น	... 10 ... 11 ... 12 ... 13 ... 14
ในส่วนนโยบายของมหาวิทยาลัย ได้มีนโยบายการลดปริมาณการใช้พลังงาน ในปีงบประมาณ 2560 มหาวิทยาลัยได้เสนอของบประมาณพลังงานเสาไฟฟ้าแสงอาทิตย์ จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้รับอนุมัติงบประมาณในการดำเนินงาน ปัจจุบันอยู่ในขั้นตอนการจัดซื้อจัดจ้าง แต่ยังมีปัญหาเรื่องการส่งมอบงานที่คุณสมบัติของวัสดุ ครุภัณฑ์ ที่ไม่ตรงตามรายละเอียดที่กำหนด ซึ่งจะหมดสัญญาในการดำเนินงาน คาดว่าจะไม่แล้วเสร็จ ดังนั้น อาจจะต้องมีการเริ่มดำเนินงานในกระบวนการจัดซื้อจัดจ้างใหม่อีกรอบ	... 15 ... 16 ... 17 ... 18 ... 19 ... 20
นอกจากนี้ มหาวิทยาลัยยังได้มีการศึกษาด้านการลดปริมาณการใช้พลังงาน โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์แทน คือ การใช้ Solar Rooftop มหาวิทยาลัยได้แต่งตั้งคณะกรรมการศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการดำเนินงานด้านการลดการใช้พลังงาน และทำการศึกษาข้อมูลด้านต่างๆ เช่น การลงทุนเอง ของบในการลงทุน และการร่วมลงทุน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการศึกษาข้อมูลเพื่อวิเคราะห์เปรียบเทียบ คณะกรรมการได้มีการกำหนดเดินทางไปศึกษาข้อมูลที่วิทยาลัยเกษตรชัยภูมิ วิทยาลัยดังกล่าวได้มีการลงทุนจัดซื้อจัดเองในการดำเนินงานเกี่ยวกับเกี่ยวกับระบบพลังงานตนเอง เพื่อนำข้อมูลมาประกอบการวิเคราะห์ทางเลือกในการดำเนินงานต่อไป	... 21 ... 22 ... 23 ... 24 ... 25 ... 26 ... 27
ในด้านของการลดปริมาณการใช้พลังงานของมหาวิทยาลัยยังไม่สามารถวัดผลที่ชัดเจนได้เนื่องจากมหาวิทยาลัยไม่สามารถแยกมิเตอร์ไฟฟ้าได้ ซึ่งปัจจุบันมหาวิทยาลัยมีมิเตอร์ไฟฟ้า จำนวน 2 มิเตอร์ ได้แก่ มิเตอร์ของมหาวิทยาลัย และมีเตอร์ของศูนย์ฝึกประสบการณ์วิชาชีพทั่วๆ ไป ดังนั้น การคิดอัตราการใช้ไฟฟ้าจะวัดตามค่าที่คที่ใช้พลังงานไฟฟ้าสูงสุด ในส่วนของการใช้น้ำประปามหาวิทยาลัยได้แยกมิเตอร์เป็น 2 มิเตอร์ จากข้อมูลปริมาณการใช้น้ำที่ผ่านมายังไม่เห็นผลที่สามารถลดหน่วยการใช้น้ำประปาได้	... 28 ... 29 ... 30 ... 31 ... 32
มติที่ประชุม รับทราบ	... 33 ... 34
1.2 รายงานผลการใช้พลังงาน http://www.e-report.energy.go.th	... 35
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ กรรมการและเลขานุการ รายงานผลการบันทึกข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้า พลังงานน้ำมัน ในระบบ e-report.energy จากการวิเคราะห์ผลข้อมูลดังกล่าว มหาวิทยาลัยมีผลการดำเนินงานด้านกระบวนการครบถ้วน ได้คะแนน 5 คะแนน จากคะแนนเต็ม 5	... 36 ... 37 ... 38
มติที่ประชุม รับทราบ	... 39 ... 40



บรรทัดที่
... 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

1.3 รายงานการของบประมาณจัดกิจกรรม/โครงการ ของคณะ/ศูนย์/สำนัก ปี 2560

นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ กรรมการและเลขานุการ รายงานผลการดำเนินงานโครงการกิจกรรมของคณะ/ศูนย์/สำนัก ที่ได้รับข้อเสนอแนะจากที่ประชุมในการเสนอให้มีการจัดสรรงบประมาณในการดำเนินงานกิจกรรมจากงบประมาณ 80,000 บาท จัดสรรในการจัดกิจกรรม 30,000 บาท โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ที่	ชื่อโครงการ	หน่วยงาน	จำนวนเงิน (บาท)	ผลการดำเนินงาน
1	โครงการประหยัดพลังงาน	สำนักวิทยบริการและเทคโนโลยีสารสนเทศ	5,000	เรียบร้อย
2	โครงการอนุรักษ์พลังงานภายในมหาวิทยาลัย (NRRU Energy)	คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์	5,000	เรียบร้อย
3	โครงการ FMS ร่วมใจ ลดใช้พลังงาน	คณะวิทยาการจัดการ	5,000	เรียบร้อย
4	โครงการติดตั้งสวิตซ์อัตโนมัติเพื่อการประหยัดพลังงาน	คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี	5,000	เรียบร้อย
5	โครงการอนุรักษ์พลังงาน	คณะสาธารณสุขศาสตร์	5,000	เรียบร้อย
6	โครงการประหยัดพลังงาน	คณะครุศาสตร์	5,000	เรียบร้อย

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ มีข้อสังเกตเกี่ยวกับผลการดำเนินงาน จากการดำเนินงานตามกิจกรรม โครงการดังกล่าวสามารถวัดผลได้อย่างเป็นรูปธรรมอย่างไร ในการดำเนินงานสามารถลดการใช้พลังงานได้หรือไม่

นางศิริวรรณ อินทเศียร ให้ข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการว่าการวัดผลด้านการจัดกิจกรรมยังไม่สามารถวัดผลการการใช้พลังงานได้อย่างชัดเจนเนื่องจากไม่มีมิเตอร์ไฟฟ้าย่อย ในการอ่านค่าการใช้พลังงาน

อาจารย์สุขสรรค์ ต้นสิริ ให้ข้อมูลผลการดำเนินงานโครงการว่า จากการติดตั้งสวิตซ์ไฟฟ้าอัตโนมัติบริเวณห้องน้ำ ยังไม่สามารถวัดการลดการใช้พลังงานได้ชัดเจน แต่จากการสังเกตสวิตซ์ไฟฟ้าดังกล่าวมีการปิดไฟฟ้าอัตโนมัติหากไม่มีการใช้งาน และปัจจุบันพื้นที่บริเวณดังกล่าวไม่มีการเปิดไฟฟ้าทิ้งไว้

นายสุภรัตน์ ภูเจริญ เสนอแนะในที่ประชุมเกี่ยวกับการลดประมาณการใช้พลังงาน หากมีการปฏิบัติตามมาตรการ เช่น ปิด-เปิด ไฟฟ้าหรือเครื่องปรับอากาศอย่างสม่ำเสมอ จะสามารถนำผลการลดการใช้พลังงานตามช่วงเวลาที่ไม่มีการใช้งานมาใช้ในการคำนวณและสามารถเห็นผลได้อย่างชัดเจน หรืออาจจะมีการประกาศโซนในการควบคุมการใช้พลังงานให้เป็นไปตามเวลาที่กำหนดอย่างชัดเจน และปฏิบัติตามเคร่งครัด

มติที่ประชุม รับทราบ



1.4 รายงานการใช้งบประมาณ ประจำปี 2560	... 1
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ กรรมการและเลขานุการ รายงานผลการดำเนินงานการเบิกจ่าย	... 2
งบประมาณประจำปี 2560 ดังนี้	... 3
1. หมวดค่าใช้สอย ได้รับจัดสรร 40,000 บาท ใช้ไป 28,475 บาท คงเหลือ 11,525	... 4
บาท จำนวนเงินคงเหลือได้มีการขอคืนเหลือมปีถึงวันที่ 31 มีนาคม 2561	... 5
2. หมวดวัสดุ ได้รับจัดสรร 40,000 บาท ใช้ไป 39,900 บาท คงเหลือ 100 บาท	... 6
คินมหาวิทาลัย	... 7
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ ประธานในที่ประชุมขอให้ที่ประชุมเสนอเกี่ยวกับการใช้	... 8
งบประมาณที่คงเหลือกันเหลือมปีในการจัดกิจกรรม	... 9
นางศิริวรรณ อินทเศียร เสนอในที่ประชุมว่าให้มีการจัดโครงการศึกษาดูงานด้านการจัด	... 10
การพลังงาน เพื่อนำความรู้มาใช้ปรับปรุง และพัฒนาวางแผนการดำเนินงาน ให้เกิดประโยชน์สูงสุด โดยนำ	... 11
งบประมาณดังกล่าวมาใช้ในการบริหารจัดการ	... 12
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ กรรมการและเลขานุการ ให้ข้อมูลกับที่ประชุมว่าคาดว่าจะการดำเนินงานใน	... 13
การเขียนโครงการอาจแล้วเสร็จไม่ทันการเบิกจ่ายงบประมาณที่กันไว้ และงบประมาณดังกล่าวไม่สามารถ	... 14
ขยายระยะเวลาการเบิกจ่ายได้	... 15
มติที่ประชุม รับทราบ	... 16
	... 17
1.5 แจ้งผลการตรวจสอบและรับรองรายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2559	... 18
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ กรรมการและเลขานุการ รายงานผลการตรวจสอบจากการตรวจประเมิน	... 19
ประจำปี 2559 ตามหนังสือที่ พน 05804/64264 เรื่องแจ้งผลการตรวจสอบและรับรองรายงานการจัด	... 20
การพลังงาน พบความไม่สอดคล้องประเภทไม่ร้ายแรง ดังนี้ (เอกสารประกอบการประชุมหน้า 14-17)	... 21
จากการตรวจประเมินประจำปี 2559 พบความไม่สอดคล้องประเภทไม่ร้ายแรง (Minor) โดย	... 22
ได้ให้ข้อเสนอแนะดังนี้	... 23
ขั้นตอนที่ 1 รายชื่อโครงสร้างคณะทำงานตรวจสอบสอดคล้องกับรายชื่อการแต่งตั้งคณะทำงานการ	... 24
จัดการพลังงาน	... 25
ขั้นตอนที่ 4 ควรตรวจสอบการระบุค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะของเครื่องจักร โดยทั่วไป	... 26
แล้วสมรรถนะหรือประสิทธิภาพคืออัตราส่วนระหว่างงานที่ใส่ให้เครื่องจักรกับสิ่งที่เครื่องจักรให้ออกมา เช่น	... 27
ระบบแสงสว่าง ระบุค่าเป็นวัตต์ต่อค่าความส่องสว่าง	... 28
ขั้นตอนที่ 5 ตัวชี้วัดความสำเร็จของเป้าหมายแต่ละมาตรการด้านไฟฟ้า ต้องกำหนดเป็นร้อยละ	... 29
ของการใช้พลังงานที่ลดลงเทียบกับปริมาณการใช้พลังงานรวมของปีที่ผ่านมา (2558)	... 30
ขั้นตอนที่ 6 ควรคำนวณผลการอนุรักษ์พลังงานด้านไฟฟ้าให้ถูกต้องตามหลักวิศวกรรม	... 31
ข้อเสนอแนะ	... 32
ขั้นตอนที่ 2 ในรอบปีถัดไปควรทำการประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานให้ครบทุกแผนก	... 33
ขั้นตอนที่ 7 ควรดำเนินการตรวจสอบและลงนามผลการตรวจประเมินฯ ให้แล้วเสร็จ ภายใน	... 34
รอบประจำปีของรายงานการจัดการพลังงาน	... 35
ขั้นตอนที่ 8 ควรแสดงเอกสารหลักฐานเพื่อแสดงวิธีการเผยแพร่ในการทบทวน วิเคราะห์และ	... 36
แก้ไขข้อบกพร่องให้ชัดเจน	... 37
มติที่ประชุม รับทราบ	... 38
	... 39
	... 40



	... 1
1.6 รายงานผลการประชุมที่ปรึกษา จากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน	... 2
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ กรรมการและเลขานุการ รายงานข้อเสนอแนะการจัดทำรายงานการจัด	... 3
การพลังงาน ประจำปี 2560 จากตัวแทนผู้เชี่ยวชาญที่ปรึกษาจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์	... 4
พลังงาน ได้ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานจัดทำรายงาน ประจำปี 2560 จากข้อเสนอการตรวจสอบ	... 5
และรับรองรายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2559 (ตามเอกสารประกอบการประชุมหน้า18-21)	... 6
ตัวแทนที่ปรึกษาจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานได้ให้ข้อเสนอแนะในการดำเนินงาน	... 7
ด้านการจัดทำรายงาน ประจำปี 2560 ตามขั้นตอนการดำเนินงาน 8 ขั้นตอน ดังนี้	... 8
เอกสารใบรับรองการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน เอกสารควมมีการลงนาม การดำเนินงาน	... 9
ให้แล้วเสร็จภายในเดือนธันวาคมของทุกปี	... 10
เอกสารเกี่ยวกับข้อมูลเบื้องต้น ในข้อที่ 5 จำนวนแผนก ควรสอดคล้องกับจำนวนหน่วยงานที่	... 11
ดำเนินการแจกแบบสอบถาม EMM	... 12
ขั้นตอนที่ 1 รายชื่อโครงสร้างคณะทำงานควรสอดคล้องกับรายชื่อการแต่งตั้งคณะทำงานการจัด	... 13
การพลังงาน	... 14
ขั้นตอนที่ 2 การจัดทำแบบประเมินสภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น ควรให้ครบทุกแผน และ	... 15
ควรระบุจำนวนบุคลากรทั้งหมด และจำนวนบุคลากรที่ทำแบบประเมิน จำนวนร้อยละคิดจากบุคลากร	... 16
เห็นควรให้เพิ่มเติมในส่วนของการทำกราฟแสดงผลเปรียบเทียบการประเมิน ปีก่อนและปี	... 17
ปัจจุบัน	... 18
ขั้นตอนที่ 4 ในตารางที่ 4.4 ช่องระบบการใช้พลังงาน ให้เพิ่มเติมโดยระบุในเอกสารแต่ละหน้าว่า	... 19
เป็นพลังงานไฟฟ้าประเภทอะไร เช่น แบบแยกส่วน หรือแบบศูนย์รวม	... 20
ในตารางที่ 4.4 ช่องประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ พลังงานไฟฟ้า ประเภทเครื่องปรับอากาศ การ	... 21
ใช้งานจริง ค่าที่ได้ไม่ควรต่ำกว่าค่าพิกัดต้องมากกว่าหรือเท่ากับ พลังงานไฟฟ้าประเภทระบบส่งสว่าง	... 22
หน่วยเปลี่ยนเป็น lm/w ไม่ใช่ วัตต์ และควรระบุประเภทหลอดไฟฟ้า	... 23
ในตารางที่ 4.4 ช่อง สัดส่วนการใช้พลังงานในระบบ ให้ดูสัดส่วนการคำนวณ ในตาราง ค.1 ตาม	... 24
ประเภทของพลังงานไฟฟ้า และจะต้องไม่เกินร้อยละ 100 ในระบบนั้นๆ	... 25
ขั้นตอนที่ 5 เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน เป้าหมายการอนุรักษ์พลังงาน ให้คงเหลือไว้เพียงช่อง	... 26
ร้อยละที่ลดลงของปริมาณพลังงานที่ใช้เดิม	... 27
รายละเอียดการคำนวณให้ใช้ฐานค่าไฟฟ้าปีก่อนหลัง ในการคำนวณ	... 28
การคำนวณเครื่องปรับอากาศแบบแยกส่วน และแบบศูนย์รวมใช้การคำนวณที่แตกต่างกัน	... 29
มติที่ประชุม รับทราบ	... 30
	... 31
1.7 รายงานการดำเนินการจัดทำเล่มรายงานการจัดการพลังงาน 8 ขั้นตอน	... 32
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ รายงานผลการดำเนินงานจัดทำรายงานประจำปี 2560 โดยนำ	... 33
ข้อเสนอแนะจากกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน ตามเอกสารที่ พน 0504/64264 ลว.	... 34
27 พฤศจิกายน 2560 มาปรับปรุงแก้ไขการจัดทำรายงาน ตามขั้นตอนที่ 1 ถึงขั้นตอนที่ 8 อย่างครบถ้วน	... 35
ดังนี้	... 36
ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานจากตัวแทน	... 37
ของคณะ/ศูนย์/สำนัก ร่วมเป็นตัวแทนในการดำเนินงาน โดยมีการแบ่งหน้าที่ของฝ่ายต่างๆ ตาม	... 38
ข้อเสนอแนะของกรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานจากการตรวจประเมินเล่มรายงาน เป็น	... 39
3 ฝ่าย ได้แก่ ฝ่ายบริหาร ฝ่ายเทคนิค และฝ่ายประชาสัมพันธ์ นอกจากนี้ ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานให้	... 40



เป็นปีปัจจุบัน จากข้อเสนอแนะของที่ประชุมคณะกรรมการจัดการพลังงาน และมีการ
 ประชาสัมพันธ์อย่างทั่วถึง ... 1

ขั้นตอนที่ 2 การประเมินประสิทธิภาพการจัดการพลังงาน ปี 2560 ตาราง EMM ซึ่งในปี
 2560 โดยผู้ตอบแบบประเมินในครั้ง นี้ ได้แก่ ผู้บริหาร อาจารย์ เจ้าหน้าที่ และนักศึกษา จาก 22
 หน่วยงาน แต่ยังมีผู้ตอบแบบสอบถามจำนวนไม่มาก เมื่อเทียบกับจำนวนบุคลากรภายในของ
 มหาวิทยาลัย ผลการประเมินทั้งหมด 6 ด้าน ผลคะแนนอยู่ในระดับ 4 และอยู่ในระดับ 3 จำนวน 1 ด้าน
 คือ การจัดการองค์กร จากการประเมินคะแนนผลการประเมินอยู่ในระดับเดียวกันกับปีการศึกษา 2559 ... 2
 ... 3
 ... 4
 ... 5
 ... 6
 ... 7

ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ได้มีการใช้นโยบายเดิมปี 2559 เนื่องจากที่ประชุม
 คณะกรรมการจัดการพลังงานเห็นว่าเป็นนโยบายที่มีความครบถ้วนแล้ว โดยมีการปรับเปลี่ยน
 ข้อมูลให้เป็นปัจจุบัน ... 8
 ... 9
 ... 10

ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน โดยการเปรียบเทียบข้อมูลหน่วย
 การใช้ไฟฟ้าของปี 2559 และ 2560 จะเห็นว่าข้อมูลการใช้พลังงานไฟฟ้ามีการ ปี 2559 ค่าเฉลี่ย (บาท/
 กิโลวัตต์/ชั่วโมง) เท่ากับ 4.23 ปี 2560 ค่าเฉลี่ย (บาท/กิโลวัตต์/ชั่วโมง) เท่ากับ 4.24 ... 11
 ... 12
 ... 13

ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ในปี พ.ศ. 2560 คณะทำงานฯ
 ฝ่ายเทคนิคได้มีการกำหนดแผนการดำเนินงานโดยกำหนดอาคารประหยัดพลังงานตามมาตรการ คือ
 อาคาร 24 ดำเนินกิจกรรม 3 มาตรการ ได้แก่ ลดชั่วโมงการทำงานของเครื่องปรับอากาศ เพิ่มอุณหภูมิ
 เครื่องปรับอากาศ และล้างบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ กิจกรรมการประกาศมาตรการในอาคาร 24
 โดยได้มีการจัดทำแผนการบำรุงรักษาและประสานงานแจ้งกำหนดการเข้าบำรุงรักษาไปยังหน่วยงาน
 เป้าหมายการดำเนินงานคือเครื่องปรับอากาศที่มีขนาดปีที่ยูการใช้งานขนาดเดียวกัน คือ 36000 ปีที่ยู
 จำนวน 20 เครื่อง เพื่อให้การเปรียบเทียบและการวิเคราะห์ผลการดำเนินงานตามมาตรการมีความ
 ถูกต้องชัดเจน ... 14
 ... 15
 ... 16
 ... 17
 ... 18
 ... 19
 ... 20
 ... 21

และดำเนินงานแก้ไขการจัดทำรายงานในหัวข้อ 5.2 แผนการฝึกอบรม และกิจกรรมเพื่อ
 ส่งเสริมอนุรักษ์พลังงานว่า คณะกรรมการจัดการพลังงาน ได้มีการดำเนินงานกิจกรรมตามแผน
 อย่างครบถ้วนทุกกิจกรรม ซึ่งในปี 2560 คณะทำงานได้ร่วมกับอาจารย์ผู้เชี่ยวชาญด้านการพลังงาน
 ทดแทนจากแสวงอาทิตย์ ได้เดินทางไปราชการเพื่อศึกษาดูงานที่มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศูนย์รังสิต เพื่อ
 ศึกษาข้อเปรียบเทียบต่างๆ เกี่ยวกับการลงทุนด้านพลังงานทดแทน และได้ศึกษาข้อมูลจากหน่วยงาน
 ผู้เชี่ยวชาญด้านพลังงานทดแทน เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินงานด้านพลังงานทดแทน ... 22
 ... 23
 ... 24
 ... 25
 ... 26
 ... 27

การดำเนินงานด้านการส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงาน ได้มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้
 หน่วยงานต่างๆ ได้เข้าร่วมกิจกรรม ปี พ.ศ. 2560 งบประมาณที่จัดสรรจำนวน 3 คณะ ได้แก่
 คณะวิทยาการจัดการ คณะสาธารณสุข คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี และสำนักวิทยบริการและ
 เทคโนโลยีสารสนเทศ ได้มีการจัดให้นักศึกษากระตุนจิตสำนึกด้านการอนุรักษ์พลังงาน และได้มีการ
 ประชาสัมพันธ์ให้มีการตระหนักถึงการอนุรักษ์พลังงานอย่างต่อเนื่อง โดยคณะทำงานฯ ฝ่าย
 ประชาสัมพันธ์ ได้มีการจัดทำในรูปแบบหลากหลาย เช่น สติกเกอร์, สปอร์ตโทรทัศน์, จดหมายข่าว,
 Facebook Live, YouTobe และเสียงตามสาย ... 28
 ... 29
 ... 30
 ... 31
 ... 32
 ... 33
 ... 34

ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงานฯ ผลการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์
 พลังงานได้มีการดำเนินงานตามแผนทุกกิจกรรม และการดำเนินงานตามเป้าหมายอนุรักษ์พลังงานตาม
 มาตรการประหยัด เท่ากับ 0.39 ที่เกิดขึ้นจริง เท่ากับ 0.40 จากทั้งหมด 3 มาตรการ ... 35
 ... 36
 ... 37

ขั้นตอนที่ 7 และขั้นตอนที่ 8 เป็นการประชุมรายงานผลการดำเนินงานของคณะทำงาน
 ด้านการจัดการพลังงานต่อคณะกรรมการผู้ตรวจประเมินในครั้ง นี้ โดยจะนำข้อเสนอแนะและข้อคิดเห็น
 ... 38
 ... 39
 ... 40



เสนอที่ประชุมคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน เพื่อทราบแนวทางและวิธีการดำเนินงานด้านการอนุรักษ์พลังงานตามแผนมาตรการของมหาวิทยาลัยดังจะนำเสนอในวาระที่ 1.8 และ 4.1	... 1
มติที่ประชุม รับทราบ	... 2
	... 3
	... 4
1.8 รายงานผลการตรวจติดตามและการประเมินผล คณะผู้ตรวจประเมินการจัดการพลังงานภายในองค์กร ประจำปี 2560 ชั้นตอนที่ 7	... 5
	... 6
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ รายงานผลการดำเนินงานการตรวจเอกสารการดำเนินงาน และข้อเสนอแนะเพื่อปรับปรุง โดย ผู้ช่วยศาสตราจารย์ดร.พัฒนพงษ์ จำรัสประเสริฐ ประธานผู้ตรวจประเมินด้านการจัดการพลังงาน และคณะกรรมการผู้ตรวจประเมิน ได้ขอให้คณะกรรมการเสนอแนะข้อปรับปรุงแก้ไขเกี่ยวกับรายละเอียดเล่มรายงานพลังงานประจำปี 2560 ดังนี้ (เอกสารประกอบการประชุมหน้า 39-41)	... 7
	... 8
	... 9
	... 10
	... 11
ข้อที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ครบถ้วน เห็นควรปรับปรุงคณะทำงานในปี 2560 เพื่อให้สอดคล้องกับการปรับเปลี่ยนคณะผู้บริหารของมหาวิทยาลัย	... 12
	... 13
ข้อที่ 2 การประเมินสภาพภาพการจัดการพลังงาน เบื้องต้น ครบถ้วน ไม่มีข้อเสนอแนะ	... 14
ข้อที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน ครบถ้วน ไม่มีข้อเสนอแนะ	... 15
ข้อที่ 4 การประเมินศักยภาพภาพการอนุรักษ์พลังงาน ครบถ้วน มีข้อเสนอแนะเพิ่มเติม ดังนี้ ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรพันธุ์ สุทธิเทพ กรรมการผู้ตรวจประเมิน ให้ข้อเสนอแนะข้อมูลเกี่ยวกับค่าประสิทธิภาพหรือสมรรถนะ การใช้งานจริง < 5 ปี คิดเป็น 90% ของการใช้งาน, 6-10 ปี คิดเป็น 80% -ของการใช้งาน และ > 10 ปี คิดเป็น 70% ของการใช้งาน	... 16
	... 17
	... 18
	... 19
อาจารย์ไกรลาศ บำรุงชาติ กรรมการผู้ตรวจประเมิน มีข้อสังเกตและขอให้คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานได้ดำเนินการทบทวนแก้ไข เกี่ยวกับสัดส่วนการใช้พลังงานในระบบมีความคลาดเคลื่อนเกี่ยวกับการคำนวณ	... 20
	... 21
	... 22
ดร.กฤตยา นาคประสิทธิ์ กรรมการผู้ตรวจประเมิน ให้คณะกรรมการตรวจสอบการลำดับหมายเลขภาพ และหมายเลขตาราง เนื่องจากการลำดับเลขไม่เป็นตามลำดับ	... 23
	... 24
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรพันธุ์ สิทธิเทพ กรรมการผู้ตรวจประเมิน มีข้อสังเกตเกี่ยวกับการใช้งานของการใช้พลังงาน ประเภทหลอดไฟฟ้า ให้คณะกรรมการทบทวนและแก้ไข เนื่องจากอายุการใช้งานควรจะหมายถึงการเริ่มใช้หลอดไฟฟ้าแต่ละประเภทว่าได้มีการนำมาใช้กี่ปี	... 25
	... 26
	... 27
ชั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน ครบถ้วน มีข้อเสนอแนะ ดังนี้	... 28
ดร.กฤตยา นาคประสิทธิ์ กรรมการผู้ตรวจประเมิน ให้คณะกรรมการตรวจสอบ ความถูกต้องตามมาตรการในตารางที่ 5.1 และ 5.2	... 29
	... 30
ชั้นตอนที่ 6 การดำเนินการแผนอนุรักษ์พลังงานการตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน มีข้อเสนอแนะดังนี้	... 31
	... 32
ดร.กฤตยา นาคประสิทธิ์ กรรมการผู้ตรวจประเมิน ให้คณะกรรมการตรวจสอบ ความถูกต้องตามมาตรการในตารางที่ 6.3 -6.5 เกี่ยวกับระยะเวลาดำเนินการ ที่เกิดขึ้นจริง	... 33
	... 34
ข้อเสนอแนะแนวทางการดำเนินงานในปีต่อไปดังนี้	... 35
1. กิจกรรมอนุรักษ์พลังงานควรเป็นกิจกรรมที่ส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานที่มีความชัดเจนและเห็นผลการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ เกิดประโยชน์	... 36
	... 37
2. นโยบายติดตั้งมิเตอร์ไฟฟ้าประจำหน่วยงาน	... 38
	... 39
	... 40



3. กิจกรรมการดำเนินงานตามมาตรการเห็นควรให้มีการกำหนดอาคารตามมาตรการที่มี	... 1
ความชัดเจนเพื่อให้การวิเคราะห์ การคำนวณมีประสิทธิภาพ และเห็นผลการประหยัด	... 2
พลังงานที่ถูกต้อง	... 3
4. ข้อมูลเกี่ยวกับเครื่องจักร เช่น เครื่องปรับอากาศ ต้องการให้มีข้อมูลที่ถูกต้องชัดเจน	... 4
มากยิ่งขึ้น ทั้งในด้านสมรรถนะหรือประสิทธิภาพ ด้านจำนวน อายุการใช้งาน	... 5
มติที่ประชุม รับทราบ	... 6
	... 7
ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม	... 8
2.1 รับรองรายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2560 เมื่อวันที่ 23 กุมภาพันธ์ 2560	... 9
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ ประธานกรรมการ แจ้งให้ที่ประชุมตรวจสอบความถูกต้อง	... 10
รายงานการประชุมครั้งที่ 1/2560 รายละเอียดตามเอกสารประกอบการประชุม	... 11
มติที่ประชุม รับรองรายงานการประชุมโดยไม่มีข้อแก้ไข	... 12
	... 13
ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน	... 14
ไม่มี	... 15
	... 16
ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องนำเสนอเพื่อพิจารณา	... 17
4.1 ทบทวน วิเคราะห์ เสนอแนะและแก้ไขข้อบกพร่องการจัดทำรายงานการจัดการพลังงาน	... 18
ประจำปี 2560 (ขั้นตอนที่ 8 ตารางที่ 8.2 สรุปผลการทบทวน วิเคราะห์ และแก้ไขข้อบกพร่องของการ	... 19
จัดการพลังงาน ประจำปี 2560)	... 20
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ ประธานกรรมการ ให้ที่ประชุมเสนอผลการทบทวนการ	... 21
จัดทำเล่มรายงานการจัดการพลังงาน ประจำปี 2560 ใน 8 ขั้นตอนการดำเนินงานว่ามีความเหมาะสมและ	... 22
นำเสนอข้อเสนอแนะในการปรับปรุงการดำเนินงานในแต่ละขั้นตอน	... 23
ขั้นตอนที่ 1 คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน	... 24
นางศิริวรรณ อินทเศียร จากการพิจารณาเอกสารตามขั้นตอนที่ 1 ในปี 2560 เอกสารแต่งตั้ง	... 25
คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานมีความเหมาะสมแล้ว แต่ในปี 2561 เห็นควรให้มีการปรับปรุงแก้ไข	... 26
คณะกรรมการจัดการพลังงาน เนื่องจากมีผู้เกษียณอายุราชการ และมหาวิทยาลัยมีการปรับเปลี่ยนผู้บริหาร	... 27
ใหม่ จึงเสนอขอให้มีการแต่งตั้งคณะกรรมการจัดการพลังงานเพื่อให้เป็นปัจจุบัน	... 28
ในส่วนของผู้ชุดคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน เห็นควรให้ในปี 2561 มีการทบทวนแต่งตั้ง	... 29
คณะทำงานที่เข้าดำเนินงานเป็นผู้ที่มีความรู้ ความเชี่ยวชาญ เข้ามาร่วมเป็นกรรมการจะทำให้ได้รับ	... 30
ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานที่มีประสิทธิภาพ และมีความหลากหลายในข้อคิดเห็นมากยิ่งขึ้น	... 31
ขั้นตอนที่ 2 การประเมินสถานภาพการจัดการพลังงานเบื้องต้น	... 32
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ ให้ข้อเสนอแนะจากการพิจารณาเอกสารขั้นตอนที่ 2 ใน	... 33
ปี 2560 เห็นว่าการดำเนินงานมีความเหมาะสมตามข้อเสนอแนะที่ให้หน่วยงานมีการประเมินเพิ่มมากขึ้นให้	... 34
ครบถ้วนทุกหน่วย ในส่วนของการดำเนินงานในปี 2561 เห็นควรให้มีการทบทวนในส่วนของหน่วยงานที่	... 35
ดำเนินการประเมินให้แบ่งหน่วยงานตามโครงสร้างการแบ่งส่วนราชการของมหาวิทยาลัย	... 36
นายศุภรัตน์ ภูเจริญ เสนอให้มีการประเมินไปยัง คณะ/ศูนย์/สำนัก ที่เป็นหน่วยงานขนาดใหญ่	... 37
เท่านั้น เพื่อให้หน่วยงานตอบแบบสอบถามได้อย่างชัดเจนว่าได้มีการดำเนินงานตามข้อคำถาม เช่น การ	... 38
ดำเนินงานด้านนโยบาย ด้านการจัดองค์กร การกระตุ้นและสร้างแรงจูงใจ ระบบข้อมูลข่าวสาร	... 39
ประชาสัมพันธ์ และการลงทุน	... 40



ขั้นตอนที่ 3 นโยบายอนุรักษ์พลังงาน	... 1
จากการพิจารณาเอกสารนโยบายอนุรักษ์พลังงานที่ประชุมเห็นว่ามีความเหมาะสมเนื่องจากเป็นไปตามเกณฑ์ที่กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงานกำหนด	... 2
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ เสนอขอให้ในปี 2561 มีการประกาศนโยบายเพื่อให้เป็นปีปัจจุบัน	... 3
ขั้นตอนที่ 4 การประเมินศักยภาพการอนุรักษ์พลังงาน	... 4
จากการพิจารณาเอกสารที่ประชุมเห็นว่ามีความเหมาะสมไม่มีข้อปรับปรุงแก้ไข	... 5
ขั้นตอนที่ 5 การกำหนดเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	... 6
จากการพิจารณาเอกสารที่ประชุมเห็นว่ามีความเหมาะสมไม่มีข้อปรับปรุงแก้ไข	... 7
ขั้นตอนที่ 6 การดำเนินการตามแผนอนุรักษ์พลังงาน การตรวจสอบและวิเคราะห์การปฏิบัติตามเป้าหมายและแผนอนุรักษ์พลังงาน	... 8
จากการพิจารณาเอกสารที่ประชุมเห็นว่ามีความเหมาะสมไม่มีข้อปรับปรุงแก้ไข	... 9
ขั้นตอนที่ 7 การติดตามและประเมินการจัดการพลังงาน	... 10
จากการพิจารณาเอกสารที่ประชุมเห็นว่ามีความเหมาะสม ปรับปรุงตามข้อเสนอแนะของ คณะผู้ตรวจประเมินภายในองค์กร	... 11
ขั้นตอนที่ 8 การทบทวนวิเคราะห์ และแก้ไข ข้อบกพร่องของการจัดการพลังงาน	... 12
จากการพิจารณาเอกสารที่ประชุมเห็นว่ามีความเหมาะสม	... 13
มติที่ประชุม เห็นชอบ	... 14
	... 15
	... 16
	... 17
	... 18
4.2 พิจารณางบประมาณประจำปี 2561 ประกอบการจัดทำแผนการดำเนินการอนุรักษ์พลังงานประจำปี 2561	... 19
นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ กรรมการและเลขานุการ แจ้งให้ที่ประชุมทราบจำนวนงบประมาณในการดำเนินงานเพื่อประกอบการวางแผนการจัดกิจกรรมการดำเนินงานประจำปี 2561 ดังนี้	... 20
1. หมวดค่าใช้สอย ได้รับจัดสรร 40,000 บาท	... 21
2. หมวดวัสดุ ได้รับจัดสรร 40,000 บาท	... 22
นางศิริวรรณ อินทเศียร จากการพิจารณาเอกสาร (ร่าง) แผนการดำเนินงานกิจกรรมส่งเสริมการอนุรักษ์พลังงานประจำปี 2561 เห็นควรให้ปรับแก้ไขดังนี้	... 23
ลำดับที่ 1 และ 2 ให้ย้ายมาเป็นลำดับที่ 8 และ 9 แทน เนื่องจากการดำเนินงานดังกล่าวจัดทำในช่วงเดือน ธ.ค. ของทุกปี	... 24
ลำดับที่ 3 ตามเอกสาร (ร่าง) แผนการดำเนินงาน การประชุมครั้งที่ 1 ควรจัดในเดือน ม.ค. - เม.ย.	... 25
ลำดับที่ 6 ตามเอกสาร (ร่าง) แผนการดำเนินงาน กิจกรรมรณรงค์กระตุ้นและสร้างจิตสำนึกการอนุรักษ์พลังงาน เห็นควรตัดกิจกรรมดังกล่าวออกเนื่องจากซ้ำซ้อนกับกิจกรรมย่อยข้ออื่นๆ ในข้อที่ 6 ทุกกิจกรรมถือเป็นกิจกรรมรณรงค์กระตุ้นจิตสำนึก	... 26
อาจารย์สุขสรรค์ ตันสิริ เห็นควรปรับกิจกรรมเดิมที่มีการจัดสรรเงินให้หน่วยงานดำเนินการ 5,000 บาท นั้น จำนวนเงินค่อนข้างมีประมาณจำกัดต่อกิจกรรมดำเนินงานที่เกิดประโยชน์ เห็นควรนำเงินรวมไว้กองกลาง และจัดกิจกรรมที่มีประสิทธิภาพเห็นผลได้ชัดเจนมากยิ่งขึ้น	... 27
มติที่ประชุม เห็นชอบ	... 28
	... 29
	... 30
	... 31
	... 32
	... 33
	... 34
	... 35
	... 36
	... 37
	... 38
	... 39
	... 40



4.3 ทบทวนมาตรการอนุรักษ์พลังงานประจำปี 2561	... 1
จากการพิจารณาเอกสารประกอบการประชุมมาตรการอนุรักษ์พลังงาน ที่ประชุมเห็นควรให้	... 2
ประกาศใช้มาตรการเดิม และให้เพิ่มเติมในส่วนของการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศเพิ่มเติม	... 3
มติที่ประชุม เห็นชอบ	... 4
	... 5
ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ	... 6
มอบหมายกรรมการและเลขานุการดำเนินการจัดทำหนังสือให้หน่วยงานส่งตัวแทนคณะกรรมการ	... 7
อนุรักษ์พลังงาน และคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน ประจำปี 2561	... 8
มติที่ประชุม เห็นชอบ	... 9
	... 10
ปิดประชุม เวลา 16.30 น.	... 11
	... 12
	... 13
	... 14
(นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ)	... 15
กรรมการและเลขานุการ	... 16
ผู้จัดทำรายงานการประชุม	... 17
(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์)	... 18
ประธานกรรมการ	... 19
ผู้ตรวจรายงานการประชุม	... 20
	... 21
	... 22
	... 23
	... 24
	... 25
	... 26
	... 27
	... 28
	... 29
	... 30
	... 31
	... 32
	... 33
	... 34
	... 35
	... 36
	... 37
	... 38
	... 39
	... 40



บรรทัดที่
... 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

ภาพประกอบการประชุม

