



รายงานการประชุมด้านการจัดการพลังงาน (พิเศษ) ครั้งที่ 1/2560	... 1
วันพฤหัสบดีที่ 7 กันยายน 2560 เวลา 10.00 น.	... 2
ณ ห้องประชุมโครงการจัดตั้งกองอาคารสถานที่และบริการ (อาคาร 37 ชั้น 2)	... 3

ผู้มาประชุม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์	... 5
2. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.นฤเบศ ลาภยิ่งยง	... 6
3. นายสุขสรรงค์ ต้นศิริ	... 7
4. นายรัฐพล เข้มทอง	... 8
5. นายสมิทธิ์ ปรีชาญาณ	... 9
6. ดร.หฤศม์สลักขันธ์ วิริยะ	... 10
7. ดร.พัฒนพงษ์ จำรัสประเสริฐ	... 11
8. นายไกรลาส บำรุงชาติ	... 12
9. นายเขมรัฐ ปันตระกูล	... 13
10. นายรัฐพล สระเพชร	... 14
11. นายชวงค์ ไตรสูงเนิน	... 15
12. นายสุเมธ จันทร์สุดา	... 16
13. นายวรนาถ อาจสาลี	... 17
14. นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ	... 18
15. นางสาวภาณิชา อ่อนท้าว	... 19
16. นางจรรยา สุริยันต์	... 20

ผู้ไม่มาประชุม

1. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ธีรพันธุ์ สุทธิเทพ	... 21
รับการตรวจประเมินประกัน	... 22
คุณภาพการศึกษา	... 23

เริ่มประชุมเวลา 10.00 น.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ ประธานกรรมการ กล่าวเปิดประชุม	... 24
--	--------

ระเบียบวาระที่ 1 ประธานและเลขานุการแจ้งให้ที่ประชุมทราบ

1.1 รายละเอียดการดำเนินงานด้านการบริหารจัดการพลังงานทดแทน	... 25
---	--------

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า การดำเนินงานในครั้งนี สืบเนื่อง	... 26
จากโครงการศึกษาดูงานเกี่ยวกับการบริหารจัดการพลังงานทดแทน ซึ่งคณะทำงานพร้อมด้วยคณาจารย์	... 27
ผู้มีความรู้ ความสนใจ ได้มีการเดินทางไปศึกษาดูงานที่มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	... 28
จากการศึกษาดูงานเกี่ยวกับแนวทางการดำเนินงานด้านการนำพลังงานทดแทนมาใช้นั้น	... 29
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ได้มีการจัดทำสัญญาผูกพัน กับบริษัท โซล่าตรอน จำกัด (มหาชน)	... 30
โดยทางบริษัทฯ ได้ทำความร่วมมือกับสถาบันและลงทุนให้การใช้ปริมาณไฟฟ้าจากการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค	... 31
ลดลง ในส่วนของค่าใช้จ่ายที่เกิดขึ้นค่าใช้จ่ายแบ่งเป็น 2 ส่วน 1) ค่าใช้จ่ายการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจ่าย	... 32
ตามจริง 2) ค่าใช้จ่ายของบริษัท โซล่าตรอน จำกัด (มหาชน) คิดตามข้อกำหนดค่าใช้จ่ายของการไฟฟ้า	... 33



ส่วนภูมิภาคและลด 10% ให้กับทาง มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต จากการศึกษาดูงานดังกล่าว	... 1
ได้มีการมอบหมายให้ดำเนินการโดยประสานงานเพื่อให้ บริษัท โซล่าตรอน จำกัด (มหาชน) เพื่อให้เข้ามา	... 2
ดูพื้นที่ของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ถึงความเหมาะสม จุดคุ้มทุน สามารถดำเนินการโครงการ	... 3
ดังกล่าวได้หรือไม่	... 4
นายเขมรัฐ ปันตระกูล รายงานการดำเนินงานในการประสานงาน บริษัทโซล่าตรอน จำกัด	... 5
(มหาชน) ว่าได้มีการเข้ามาสำรวจพื้นที่แล้ว แต่สำรวจพื้นที่เพื่อสนับสนุนข้อมูลการดำเนินงานงบประมาณ	... 6
ที่ได้รับการอนุมัติ จำนวน 1.8 ล้านบาท เท่านั้น เนื่องจากเป็นโครงการเร่งด่วน จากการสำรวจทางบริษัท	... 7
โซล่าตรอน จำกัด (มหาชน) ได้สำรวจพื้นที่ในการดำเนินงาน 2 ส่วน คือ 1) พื้นที่ติดตั้งเสาไฟฟ้าประหยัด	... 8
พลังงานภายในมหาวิทยาลัย ไม่สามารถติดตั้งได้หมดเนื่องจากมีปัญหาด้านการรับแสงของแผงรับแสงเพื่อ	... 9
จัดเก็บพลังงาน 2) พื้นที่ติดตั้งเสาไฟฟ้าประหยัดพลังงาน 100 ไร่ สามารถติดตั้งเสาไฟฟ้าได้อย่างไม่จำกัด	... 10
และมีความเหมาะสม นอกจากนี้ทางบริษัท โซล่าตรอน จำกัด (มหาชน) ได้มีการสำรวจอาคารเพื่อเป็น	... 11
ข้อมูลสนับสนุนประกอบการตัดสินใจ ในกรณีมีการปรับเปลี่ยนแผนการดำเนินงาน ไม่ติดตั้งเสาไฟฟ้า	... 12
ประหยัดพลังงาน เปลี่ยนเป็นติดตั้งระบบประหยัดพลังงานภายในอาคาร จากการสำรวจพื้นที่ที่มีความ	... 13
เหมาะสมกับงบประมาณ 1.8 ล้านบาท คือ อาคารคณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์ (อาคาร 36) ซึ่งมี	... 14
พื้นที่ของหลังคาที่สามารถติดตั้ง และบำรุงรักษาได้สะดวก รับแสงได้มาก และมีการใช้งานพลังงานที่มี	... 15
ความเหมาะสมกับการลงทุน ปัจจุบัน บริษัท โซล่าตรอน จำกัด (มหาชน) ได้ดำเนินการประมาณราคา	... 16
และเสนอแบบเพื่อประกอบการพิจารณาเรียบร้อยแล้ว	... 17
มติที่ประชุม รับทราบ	... 18
	... 19
1.2 รายงานการขอเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายงบประมาณด้านการประหยัดพลังงาน 1.8 ล้านบาท	... 20
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤเบศ ลาภยิ่งยง ให้ข้อมูลเพิ่มเติมในที่ประชุม เกี่ยวกับการดำเนินงาน	... 21
ขอเปลี่ยนแปลงงบประมาณ 1.8 ล้านบาท ว่าบันทึกขออนุมัติเปลี่ยนแปลงการใช้จ่ายงบประมาณนั้นอยู่ใน	... 22
ขั้นตอนที่กองนโยบายและแผน ยังไม่มีการดำเนินงานถึงสำนักงบประมาณเนื่องจากพระราชบัญญัติ	... 23
งบประมาณยังไม่ออก การดำเนินการต่อเนื่องยังไม่สามารถดำเนินการได้	... 24
ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ ให้แนวทางในการดำเนินงาน โดยมอบหมายให้ติดตาม	... 25
ประสานงานเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้จ่ายงบประมาณอย่างต่อเนื่อง แต่ในระหว่างรอ	... 26
ดำเนินการให้มีการติดตามแบบเพื่อประกอบการขอใช้งบประมาณทั้ง 2 รูปแบบ คือ 1) ดำเนินงานตาม	... 27
แผนเดิม คือ ถนนประหยัดพลังงาน ให้จัดทำแผนกำหนดจุดติดตั้งเสาไฟฟ้าประหยัดพลังงาน ประมาณ	... 28
ราคา กำหนดแบบ คุณลักษณะ ให้มีความชัดเจนด้านเอกสาร และ 2) จัดทำแผนการดำเนินงานระบบ	... 29
ติดตั้งระบบประหยัดพลังงานภายในอาคาร จัดทำแผนการติดตั้ง ประมาณราคา กำหนดแบบ คุณลักษณะ	... 30
และจุดคุ้มทุนให้มีความชัดเจน เพื่อให้มีความพร้อมในการดำเนินงานและสามารถใช้จ่ายงบประมาณได้ทัน	... 31
ตามกำหนดระยะเวลา	... 32
อาจารย์สุขสรรค์ ต้นศิริ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการติดตั้งเสาไฟฟ้าประหยัดพลังงาน หากมีการ	... 33
นำไปติดตั้งที่ 100 ไร่ ทั้งหมดจะเห็นด้วยหรือไม่	... 34
ดร.พัฒนพงษ์ จำรัสประเสริฐ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการนำเสาไฟฟ้าประหยัดพลังงานไป	... 35
ติดตั้งที่ 100 ไร่ ทั้งหมด หากมองด้านการใช้งานในพื้นที่ 100 ไร่ ประสิทธิภาพการใช้งานค่อนข้างต่ำ ด้าน	... 36
อัตราประชากร ความถี่การใช้งาน หากจะมองด้านจุดคุ้มทุนคาดว่าจะยังไม่เกิดผล พื้นที่ภายใน	... 37
มหาวิทยาลัยจะเห็นผลด้านการลงทุนมากกว่า	... 38



ดร.ทฤษฎ์ลักษณ์ วิริยะ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมเกี่ยวกับการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการดำเนินงาน กรณีที่	...	1
สำนักงบประมาณไม่อนุมัติให้มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรม ถ้ามีการปรับเปลี่ยนกระบวนการทำงาน	...	2
ของระบบจะมีความเป็นไปได้หรือไม่ โดยถ้าแผงโซลาร์เซลล์ไม่ติดตั้งอยู่กับเสาไฟฟ้า คือ นำแผงโซลาร์เซลล์	...	3
ไปติดตั้งบนอาคาร และให้มีการจ่ายไฟฟ้าไปยังเสาไฟฟ้าประหยัดพลังงาน หรือจะไม่จ่ายไปยังเสาไฟฟ้าก็ได้	...	4
เนื่องจากค่าไฟฟ้าช่วงเวลากลางคืนจะถูกกว่ากลางวัน ให้มีการจ่ายไฟฟ้าจากแผงโซลาร์เซลล์ที่เก็บ	...	5
พลังงานไปใช้ในอาคารในช่วงเวลากลางวันแทน	...	6
อาจารย์ไกรลาศ บำรุงชาติ ให้ข้อมูลเพิ่มเติมกับที่ประชุม เกี่ยวกับการกำหนดคุณลักษณะของเสา	...	7
ไฟฟ้าประหยัดพลังงานว่ามีการกำหนดคุณลักษณะอย่างไรละเอียดมาก โดยแบ่งเป็น เสาไฟฟ้า แผงโซลาร์	...	8
เซลล์ และตู้ควบคุม หากมีการเปลี่ยนแปลงรูปแบบ หรือกระบวนการทำงานอุปกรณ์จะมีความไม่	...	9
เหมาะสม เนื่องจากแผงโซลาร์เซลล์ตามคุณลักษณะอาจจะมีการกำหนดให้สามารถจัดเก็บพลังงานที่	...	10
สามารถใช้ได้กับหลอดไฟฟ้าในเสาไฟฟ้า หากมีการนำไปติดตั้งบนอาคารคาดว่าจะมีปัญหาในการจัดเก็บ	...	11
พลังงานหรือไม่ หรืออาจจะส่งผลให้กำลังไฟฟ้าไม่เพียงพอต่อระบบการทำงาน	...	12
มติที่ประชุม รับทราบ	...	13
	...	14
1.3 รายละเอียดเสนอการลงทุนติดตั้งระบบพลังงานทดแทน	...	15
ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร. นฤเบศ ลาภยิ่งยง รักษาราชการแทนผู้อำนวยการสำนักงานอธิการบดี	...	16
แจ้งให้ที่ประชุมทราบว่า เมื่อต้นเดือนกันยายน 2560 บริษัท เทลซัน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด พร้อม	...	17
ด้วยตัวแทนฝ่ายพลังงานของมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลธัญบุรี ได้เข้าพบเพื่อให้ข้อมูลกรณีศึกษา	...	18
เกี่ยวกับการบริหารจัดการพลังงานทดแทนแบบติดตั้งบนอาคาร โดยบริษัทได้จัดทำรายละเอียดชี้แจง	...	19
เกี่ยวกับการลงทุน ระยะเวลาคืนทุน รวมถึงผลตอบแทนที่มหาวิทยาลัยจะได้รับ ในการเสนอรายละเอียด	...	20
นั้น บริษัท เทลซัน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ได้ขอเข้าเสนอรายละเอียดกับมหาวิทยาลัยเทคโนโลยี	...	21
ราชมงคลธัญบุรี แต่เนื่องจากการจัดทำข้อมูล จัดทำแผนผังอาคารมีความคาดเคลื่อน โดยอาคารส่วนใหญ่	...	22
เป็นอาคารของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา ดังนั้น จึงได้ขอเข้านำเสนอรายละเอียดเบื้องต้นเกี่ยวกับ	...	23
โครงการบริหารจัดการพลังงานทดแทน จากการนำเสนอข้อมูลดังกล่าวเมื่อพิจารณารายละเอียดแล้วมี	...	24
ความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายการดำเนินงานด้านการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งปัจจุบัน	...	25
คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา พร้อมด้วยอาจารย์ที่มีความรู้	...	26
ความสนใจเกี่ยวกับการนำเทคโนโลยีด้านการใช้พลังงานทดแทนที่จะนำมาใช้เป็นแนวทางในการลดการใช้	...	27
พลังงานและลดค่าใช้จ่ายด้านพลังงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา และคาดว่าหน้าจะเป็นข้อมูล	...	28
ที่น่าสนใจในการสนับสนุนรายละเอียดจากโครงการศึกษาดูงานของมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต	...	29
เมื่อวันที่ 29 มิถุนายน 2560 ได้	...	30
โดยบริษัท เทลซัน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด นำเสนอการลงทุน ดังนี้	...	31
1. การลงทุนบริษัท เทลซัน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด จะลงทุนให้ทั้งหมด	...	32
2. มหาวิทยาลัยไม่ต้องจ่ายค่าไฟให้การไฟฟ้าแต่จ่ายให้บริษัท เทลซัน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์)	...	33
จำกัด แทน	...	34
3. มหาวิทยาลัยจะได้รับประโยชน์ เงินกลับคืนค่าไฟฟ้า 15 ปีแรก 12% ช่วงที่ 2 16-25 ปี	...	35
คืน 25% และปีที่ 25 เป็นต้นไป ยกผลประโยชน์ให้มหาวิทยาลัยหมดเลย ซึ่งถ้าเปรียบเทียบกับ	...	36
มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ ศูนย์รังสิต ถือว่าการได้รับผลประโยชน์คุ้มค่าต่อการลงทุนมากกว่า	...	37
มติที่ประชุม รับทราบ	...	38



ระเบียบวาระที่ 2 รับรองรายงานการประชุม

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 3 เรื่องสืบเนื่องจากการประชุมครั้งก่อน

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 4 เรื่องนำเสนอเพื่อพิจารณา

ไม่มี

ระเบียบวาระที่ 5 เรื่องอื่นๆ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์ ได้กำหนดแนวทางการดำเนินงาน ดังนี้

1. แนวทางการดำเนินงานของมหาวิทยาลัยราชภัฏนครราชสีมา

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับการลงทุน โดยดูข้อเปรียบเทียบของรายละเอียดสัญญาร่วมลงทุนของหน่วยงานที่

ได้เคยดำเนินการมาก่อน

- ศึกษาข้อมูลเกี่ยวกับผลตอบแทน 12%

- งานโยธาและสถาปัตย์ ดำเนินการตรวจสอบอาคารที่มีความเหมาะสม สำหรับการติดตั้ง และให้

ข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับ บริษัทเทลซัน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด เพื่อประกอบการจัดทำรายละเอียดการ

นำเสนอ

- เชิญหน่วยงานพัสดุกลาง งานนิติกร และผู้มีความรู้ด้านเศรษฐศาสตร์ เข้าร่วมประชุม

- กำหนดประชุมเพื่อให้ บริษัท เทลซัน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด นำเสนอข้อมูลประกอบการ

ตัดสินใจ ในวันพฤหัสบดีที่ 28 กันยายน 2560 เวลา 09.30 น. ณ ห้องประชุมเศวตนิล ศาลานานนท์

2. แนวทางการดำเนินงานของบริษัท เทลซัน เทคโนโลยี (ไทยแลนด์) จำกัด ซึ่งต้อง

ดำเนินการนำเสนอในเบื้องต้น

- การเข้ามาสำรวจอาคารภายในมหาวิทยาลัยก่อนนำเสนอข้อมูลในส่วนอื่นๆ

- รายละเอียดของสัญญาการลงทุน เงื่อนไข ข้อกำหนด การบริการ การประกัน ค่าใช้จ่ายหลังการ

ลงทุน และอื่นๆ โดยละเอียด

- ข้อมูลเปรียบเทียบผลตอบแทนกับการลงทุนกับบริษัทอื่น

- ขั้นตอนการดำเนินงาน พร้อมรายละเอียดที่ชัดเจนทุกขั้นตอน

- กำหนดลักษณะ รูปแบบ การดำเนินงาน แต่ละอาคาร (แนวทางการติดตั้ง)

- นำเสนอข้อมูลเกี่ยวกับพระราชบัญญัติ ฐานราก และโครงสร้าง ผลกระทบ ปัญหาของอาคาร

3. ศึกษาการดำเนินงานโครงการด้านการประหยัดพลังงานที่ดำเนินการแล้วของมหาวิทยาลัย

ราชภัฏนครราชสีมา เพื่อพิจารณาประกอบการตัดสินใจ

- โครงการเครื่องปรับอากาศประหยัดพลังงาน

- โครงการเปลี่ยนหลอดประหยัดพลังงาน ผลการดำเนินงานโครงการอุปกรณ์ชำรุดเร็ว และ

อุปกรณ์มีราคาสูง

มติที่ประชุม เห็นชอบ



... 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

ปิดประชุม เวลา 12.00 น

(นางศิริวรรณ ตีสันเทียะ)
กรรมการและเลขานุการ
ผู้จัดทำรายงานการประชุม

(ผู้ช่วยศาสตราจารย์เรืองชัย บุญศักดิ์)
ประธานกรรมการ
ผู้ตรวจรายงานการประชุม



ภาพประกอบการประชุม



... 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