

คู่มือการจัดการพลังงาน
สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



เอกสารฉบับนี้ เป็นส่วนหนึ่งของระบบการจัดการพลังงาน

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

จัดทำเมื่อ มกราคม 2567

สารบัญ

หน้า

คู่มือการจัดการพลังงาน (Energy Management Manual)	1
ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure)	
การทบทวนฝ่ายบริหาร (Management Review).....	13
ขั้นตอนปฏิบัติงาน (Work Instruction)	
การจัดทำเอกสารในระบบการจัดการพลังงาน.....	16
ขั้นตอนการแจ้งซ่อมวัสดุอุปกรณ์.....	20
ขั้นตอนการส่งซ่อมเครื่องปรับอากาศ.....	24
เอกสารบันทึก (Record)	
บันทึกการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	26
บันทึกการซ่อมเครื่องปรับอากาศจากช่างภายนอก.....	27
บันทึกการบำรุงรักษาลิฟต์.....	28

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

1. ข้อมูลทั่วไปของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (University Academic Service Center : UNISERV CMU) มีที่ตั้งอยู่ที่ 239 ถนนนิมานเหมินท์ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200 จัดตั้งขึ้นเมื่อปี พ.ศ.2532 โดยมีวัตถุประสงค์ เพื่อให้มีการนำทรัพยากรด้านกำลังคนของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แก่ คณาจารย์ นักวิชาการ และผู้เชี่ยวชาญในทุกสาขาของแต่ละคณะ สถาบัน รวมทั้งเทคโนโลยีและเครื่องมือต่าง ๆ ที่มีอยู่มาใช้ให้มีประสิทธิภาพและเป็นประโยชน์ โดยสำนักบริการวิชาการมีบทบาทเป็นหน่วยงานกลางของ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ในการสนับสนุน ส่งเสริมและประสานงานการบริการวิชาการ ระหว่าง นักวิชาการและ หน่วยงานภายในมหาวิทยาลัยกับหน่วยงานภายนอก ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อให้มหาวิทยาลัยสามารถใช้ ทรัพยากรต่าง ๆ ที่มีอยู่ในการปฏิบัติการบริการวิชาการแก่ชุมชน ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทั้งในเชิงรุกและ เชิงรับ ผลักดันและส่งเสริมให้เกิดความร่วมมือในกิจกรรมบริการวิชาการ กับองค์กรทั้งภาครัฐและเอกชน ทั้ง ภายในประเทศและต่างประเทศ

1.1 พันธกิจของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

- 1.1.1 ดำเนินธุรกิจให้ความรู้แก่สังคม
- 1.1.2 ดำเนินการสนับสนุนพันธกิจการบริการวิชาการด้านการฝึกอบรมและการศึกษาดูงานของ มหาวิทยาลัย
- 1.1.3 ทหารายได้ที่พึ่งพาตนเองได้ และ จัดสรรให้มหาวิทยาลัย
- 1.1.4 ศูนย์พัฒนาสมรรถนะบุคคลทั้งภายในและภายนอกมหาวิทยาลัย

1.2 วัตถุประสงค์ของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.2.1 เพื่อเป็นหน่วยประสานงานและให้บริการวิชาการแก่ชุมชน

- เพื่อขับเคลื่อนยุทธศาสตร์มหาวิทยาลัยผ่าน SEP for SDGx by CMU BCG Platform
- จัดทำวารสาร USR ของมหาวิทยาลัย สำหรับคณาจารย์และบุคลากรตีพิมพ์เผยแพร่ผลงาน
- สร้างความร่วมมือกับภาคเอกชนในการทำ Corporate Social Responsibility – CSR

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

1.2.2 เพื่อบริหารจัดการแบบพึ่งพาตนเองได้

- ร่วมมือกับหน่วยงานภาครัฐและเอกชนในการแสวงหารายได้
- สนับสนุนการบริการห้องพักห้องประชุมตามนโยบายของมหาวิทยาลัย

1.3 ผลลัพธ์ของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

1.3.1 บริการวิชาการ

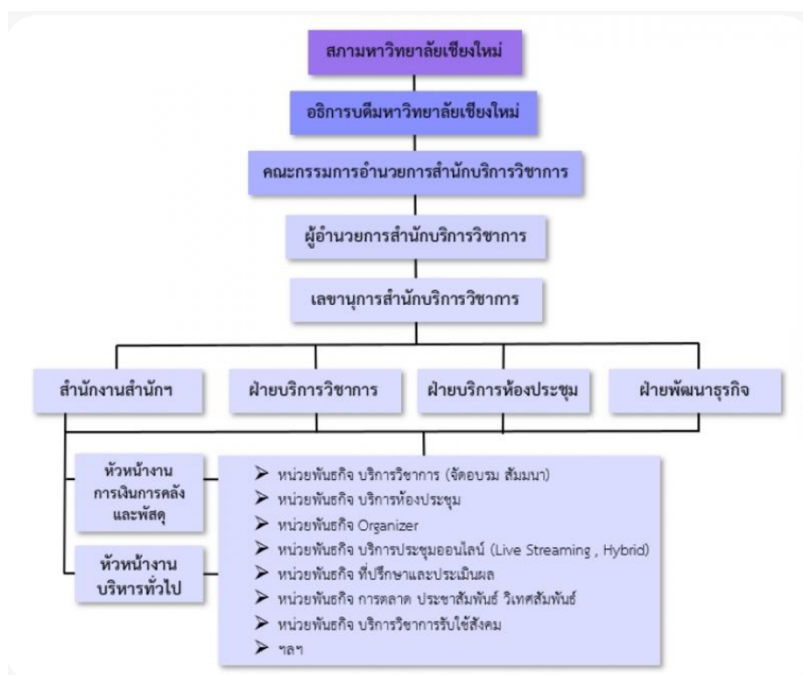
- บริการจัดอบรมสำหรับองค์กร (In-house Training)
- บริการจัดอบรมหัวข้อตามกระแสนิยม (Public Training)
- บริการที่ปรึกษาและประเมินผล (Consultant and Evaluation)
- บริการวิชาการรับใช้สังคม (USR)
- บริการจัดการงานของมหาวิทยาลัย (Organizer)

1.3.2 บริการห้องประชุมและสัมมนา จำนวน 5 ห้อง

- บริการห้องประชุมสำหรับ Meeting / Exhibition
- บริการห้องประชุมสำหรับ On-site / Online / Hybrid Conference
- บริการจัดเลี้ยงนอกสถานที่ (Catering)

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

2. แผนผังโครงสร้างองค์กร



ภาพ 1 แผนผังโครงสร้างองค์กรของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

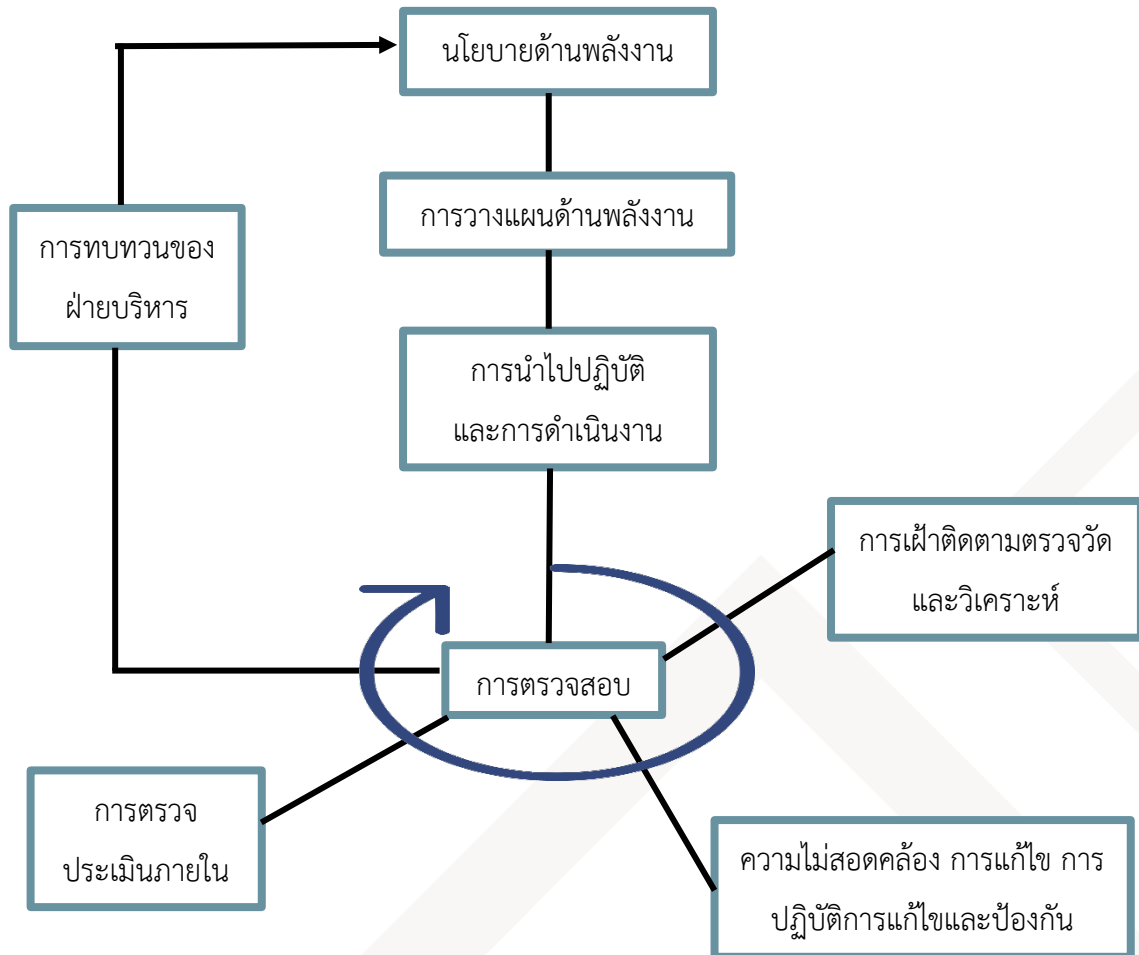
3. ระบบการจัดการพลังงานของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

3.1 ขอบข่ายและขอบเขตการจัดทำระบบการจัดการพลังงาน

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้ยึดแนวทางการจัดทำระบบการจัดการพลังงานตามประกาศขั้นตอนการจัดการพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน และมาตรฐาน ISO 50001:2011 โดยมีขอบข่าย (Scope) คือ การให้บริการวิชาการและการให้บริการห้องประชุมและสัมมนา และมีขอบเขต (Boundary) คือ สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ซึ่งมีที่ตั้งอยู่ที่ 239 ถนนนิมานเหมินท์ ตำบลสุเทพ อำเภอเมือง จังหวัดเชียงใหม่ 50200

แผนภาพแนวทางการจัดทำระบบการจัดการพลังงานตามประกาศขั้นตอนการจัดการพลังงาน กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน กระทรวงพลังงาน และ มาตรฐาน ISO 50001:2011 สามารถแสดงได้ ดังนี้

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				




ภาพ 2 แผนภาพแนวทางการจัดทำระบบการจัดการพลังงาน

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

3.2 ความรับผิดชอบของฝ่ายบริหาร

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้แต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน โดยมีรายละเอียด ดังนี้



คำสั่ง สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ที่ ๒๗/๒๕๖๖

เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก ของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ด้วยสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ที่มีพันธกิจในการบริการวิชาการและบริการ
ห้องประชุมแก่บุคคล หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินมาตรการ
การใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า อนุรักษ์พลังงาน มีระบบการจัดการคุณภาพอย่างเป็นระบบ และเป็นมิตรต่อ
สิ่งแวดล้อมในการบริการวิชาการ การจัดการประชุม สัมมนา ฝึกอบรม กิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินงานโดย
สำนักบริการวิชาการ เพื่อสะท้อนภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรที่ต้องการเป็นส่วนหนึ่งในการรับผิดชอบต่อโลก
และเป็นหน่วยงานต้นแบบในการจัดประชุม/กิจกรรมแบบคาร์บอนต่ำแก่หน่วยงานอื่นได้

เพื่อให้การดำเนินงานขับเคลื่อนนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม
และการจัดการก๊าซเรือนกระจกของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นไปอย่างมีระบบ
มีคุณภาพในการดำเนินงานต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล จึงได้แต่งตั้งคณะทำงาน
ขับเคลื่อนนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซ
เรือนกระจก ประกอบด้วยผู้แทนจากฝ่ายต่าง ๆ เพื่อร่วมประสานการทำงานให้บรรลุผลสำเร็จตามนโยบาย
และวัตถุประสงค์ ดังมีรายชื่อต่อไปนี้

๑. คณะที่ปรึกษาคณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายฯ ประกอบด้วย

๑. รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐ์	สัมพันธ์กุล	รักษาการแทนผู้อำนวยการ
๒. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.พลภัทร	เหมวรรณ	รักษาการแทนรองผู้อำนวยการ
๓. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ศรียา	สุขถมยา	รักษาการแทนรองผู้อำนวยการ
๔. ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โพธิ์	จำวไพศาล	ผู้ช่วยผู้อำนวยการ

๒. ประธานคณะทำงานด้านระบบการจัดการคุณภาพ มาตรฐาน ISO ๙๐๐๑ : ๒๐๑๕ (QMR)
ดร.กฤษฏี กาญจนกิตติ เลขานุการสำนัก

๓. ประธานคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม มาตรฐาน ISO ๕๐๐๐๑ (EGR)
นายนิคม หล้าอินเชื้อ หัวหน้างานอาคารสถานที่ และเทคโนโลยีสารสนเทศ

๔. ประธานคณะทำงานด้านการจัดการก๊าซเรือนกระจก มาตรฐาน ISO ๑๔๐๖๔-๑ (GHGR)
นายจรุญยุคนันต์ จินณธรรม หัวหน้าฝ่ายบริการวิชาการ

๕. ประธานคณะทำงานด้านการจัดการคุณภาพมาตรฐานสู่ความเป็นเลิศ Thailand Quality Award (TQC ๓๕๐)
นางสาวศุภัทรา ผลเพิ่ม หัวหน้างานบริหารงานทั่วไป

(ก)

ภาพ 3 (ก) ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและหน้าที่ความรับผิดชอบของ
คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. กำหนดแผนการดำเนินงานและมาตรการระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงาน สิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจกที่สอดคล้องกับนโยบายของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๒. ประสานงานกับหน่วยงานทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อขอความร่วมมือในการปฏิบัติตามนโยบาย ระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก

๓. ดำเนินการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบและทบทวนการดำเนินงานและมาตรการนโยบายระบบ การจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจกของสำนักบริการ วิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายฯ ทั้ง ๔ ด้าน ประกอบด้วย

- | | |
|----------------------|-----------------|
| ๑. นางสุวิชา | ยอดสุทธิ |
| ๒. นางสาวอรุณวรรณ | รินเชื้อ |
| ๓. นายจิราธิวัฒน์ | ไชยช่อฟ้า |
| ๔. นางสาวนันทฤดี | ฤกษ์นิยม |
| ๕. นายอาทิตย์ | คำหล้า |
| ๖. นางสาวนันทนัช | พรหมชัย |
| ๗. นางสาวกมลลักษณ์ | แสนพรม |
| ๘. นายเจษฎา | หล้าอินเชื้อ |
| ๘. นายอภิรักษ์ | อินทาส |
| ๙. นายวีระชาติ | ใบบอภบุญ |
| ๑๐. นายประเวช | วิลลา |
| ๑๑. นางสาวศศิภิญญา | ใจกันทะ |
| ๑๒. นางสาวสุนันท์ | คำราพิข |
| ๑๓. นางสาวเยาวลักษณ์ | วังคาม |
| ๑๔. นางสาวเกศวรรณ | แปงคำ |
| ๑๕. นายณัฐชา | ไชยเตจ๊ะ |
| ๑๖. นางสาวภัทรารัตน์ | เวียงจันทร์ |
| ๑๗. นางสาวธัญนันท์ | มานะ |
| ๑๘. นายธนกฤต | ไชยยา |
| ๑๙. นางสาวสิริวิมลญา | กุลปานพิริวัฒน์ |
| ๒๐. นางสาวกัญชารัตน์ | ปัญญากรณิขกุล |
| ๒๑. นางศิริกานต์ | สารชาว |
| ๒๒. นางฉายเพ็ญ | เพ็ชรสุก |
| ๒๓. นายรัชฎากรณ์ | สิงห์คราช |
| ๒๔. นางสาวฐปภัท | สมพร |
| ๒๕. นายนันทกานต์ | ทรายหมอ |
| ๒๖. นายกิตติเดช | สายเพียร |
| ๒๗. นางสาวปรียาฉัตร | ผลโพ |
| ๒๘. นางสาวศศิธร | สอาดเอี่ยม |

(ข)

ภาพ 3 (ข) ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและหน้าที่ความรับผิดชอบของ คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน (ต่อ)

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

โดยมีหน้าที่และความรับผิดชอบ ดังนี้

๑. ดำเนินการควบคุม ติดตาม ตรวจสอบและทบทวนการดำเนินงานและมาตรการนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจกของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล ทั้งนี้ครอบคลุมถึง

๑.๑ การรวบรวมข้อมูลการดำเนินงานตามระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก

๑.๒ การตรวจสอบสถานการณ์การดำเนินงานที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจกในปัจจุบัน

๑.๓ การตรวจสอบและทบทวนผลการดำเนินงานที่ครอบคลุมถึงนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก

๒. รายงานผลการดำเนินงานการขับเคลื่อนนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจกให้ผู้บริหารสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ รับทราบ

๓. ทบทวนนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจกอย่างสม่ำเสมอ พร้อมทั้งรวบรวมข้อเสนอแนะต่าง ๆ เสนอต่อผู้บริหารสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

๔. ดำเนินการด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ทั้งนี้ มีผลบังคับใช้ตั้งแต่วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๖ เป็นต้นไป



(รองศาสตราจารย์ ดร.เศรษฐ์ สิมัตตะกุล)
รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่


(ค)

ภาพ 3 (ค) ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและหน้าที่ความรับผิดชอบของคณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน (ต่อ)

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

3.3 นโยบายพลังงาน

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เป็นหน่วยงานให้บริการวิชาการและห้องประชุมสัมมนาที่มีความมุ่งมั่นในการดำเนินการบริหารจัดการพลังงาน เพื่อให้เกิดการใช้พลังงานอย่างคุ้มค่า เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และสะท้อนภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กร สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จึงได้ประกาศนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อมและการจัดการก๊าซเรือนกระจก ดังนี้



ประกาศสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
เรื่อง นโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก

ด้วยสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีพันธกิจในการบริการวิชาการและบริการห้องประชุมแก่บุคคล หน่วยงานทั้งภาครัฐ เอกชน และภาคประชาชน มีความมุ่งมั่นที่จะดำเนินการมาตรฐานการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า อนุรักษ์พลังงาน มีระบบการจัดการคุณภาพอย่างเป็นระบบ และเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมในการบริการวิชาการ การจัดการประชุม สัมมนา ฝึกอบรม กิจกรรมต่าง ๆ ที่ดำเนินงานโดยสำนักบริการวิชาการ เพื่อสะท้อนภาพลักษณ์ที่ดีขององค์กรที่ต้องการเป็นส่วนหนึ่งในการรับผิดชอบต่อโลก และเป็นหน่วยงานต้นแบบในการจัดประชุม/กิจกรรมแบบคาร์บอนต่ำ แก่หน่วยงานอื่นได้

ดังนั้น เพื่อให้บรรลุเจตนารมณ์ดังกล่าว สำนักบริการวิชาการ จึงขอประกาศนโยบายดังต่อไปนี้

๑. ดำเนินพันธกิจด้านระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก
๒. ยึดหลักปฏิบัติ ๔S ในการปฏิบัติงาน ได้แก่ Smile, Service, Sustainability และ Smart
๓. ผลักดันองค์กรสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน มุ่งสู่การปล่อยคาร์บอนสุทธิเป็นศูนย์ และมีระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก
๔. สร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่สามารถพึ่งพาตนเองได้ ยกระดับคุณภาพชีวิต
๕. ส่งเสริมและให้การสนับสนุนทั้งทรัพยากรบุคคลและงบประมาณในการดำเนินการขับเคลื่อนนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจกอย่างเหมาะสม เพื่อให้การดำเนินงานเป็นไปอย่างเรียบร้อยและมีประสิทธิภาพ

จึงประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน

ประกาศ ณ วันที่ ๑๕ ตุลาคม พ.ศ. ๒๕๖๖



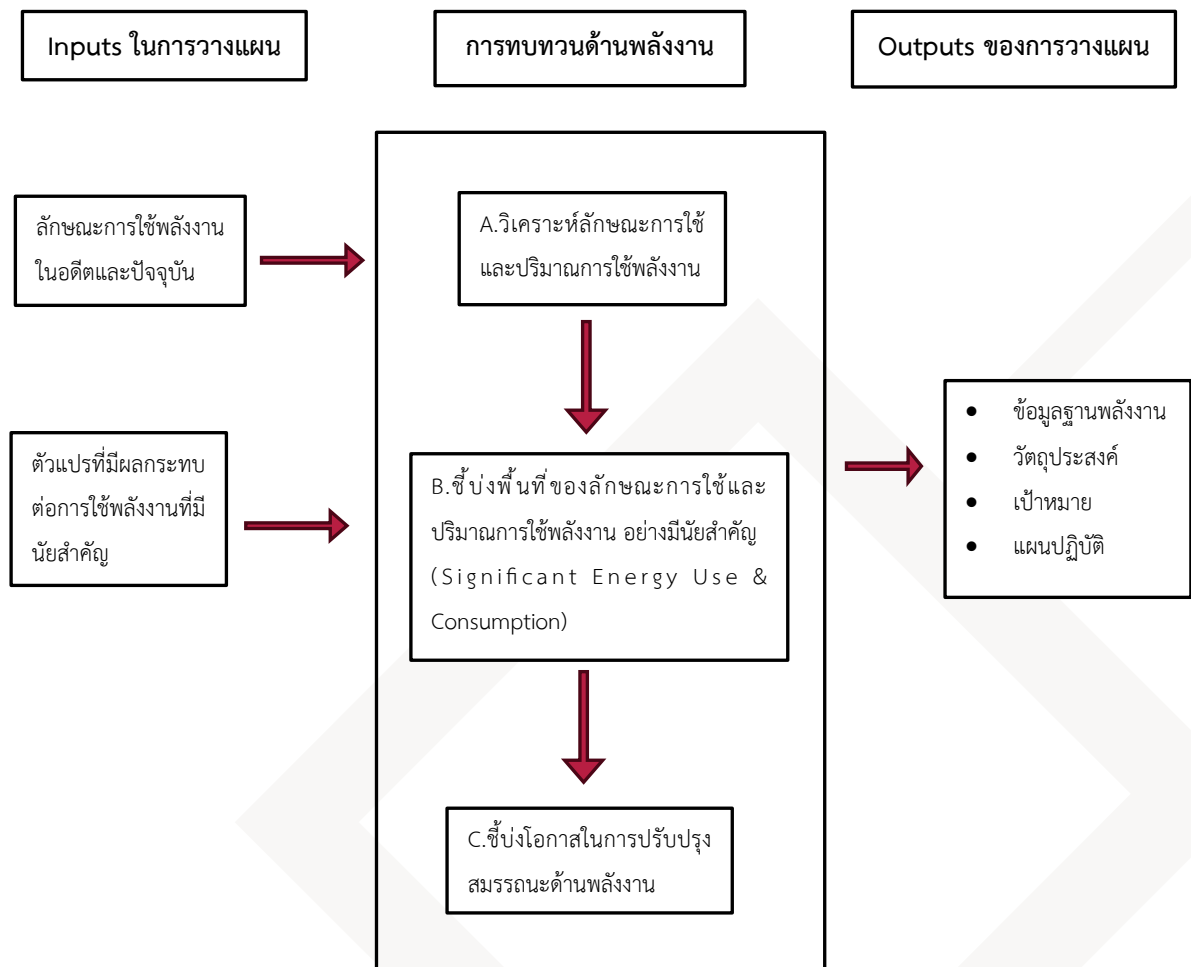
(รองศาสตราจารย์ ดร.เทรชฐ์ สิมิตตะกุล)
รักษาการแทนผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ภาพ 4 ประกาศนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงานสิ่งแวดล้อมและการจัดการก๊าซเรือนกระจก

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

3.4 การวางแผนด้านพลังงาน

กระบวนการวางแผนด้านพลังงาน (Energy Planning Process)



ภาพ 5 กระบวนการวางแผนด้านพลังงาน

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

3.5 การนำไปปฏิบัติและการดำเนินงาน

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้จัดให้มีการอบรมบุคลากรที่เกี่ยวข้องในระบบการจัดการพลังงาน เพื่อให้การจัดการพลังงานดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและมีประสิทธิผล โดยมีการจัดทำเอกสารที่เกี่ยวข้องกับระบบการจัดการพลังงาน ดังนี้ ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การควบคุมบันทึก ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การวางแผนและทบทวนด้านพลังงาน ระเบียบปฏิบัติงาน เรื่อง การทบทวนของฝ่ายบริหาร

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure) ในระบบการจัดการพลังงาน ของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure)	รหัสเอกสาร (Document Code)
การทบทวนของฝ่ายบริหาร	

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction) ในระบบการจัดการพลังงาน ของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ขั้นตอนการปฏิบัติงาน (Work Instruction)	รหัสเอกสาร (Document Code)
การจัดทำเอกสารในระบบจัดการพลังงาน	
ขั้นตอนการแจ้งซ่อมวัสดุอุปกรณ์	
ขั้นตอนการส่งซ่อมเครื่องปรับอากาศ	

เอกสารบันทึก (Record) ในระบบการจัดการพลังงาน ของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

เอกสารบันทึก (Record)	รหัสเอกสาร (Document Code)
บันทึกรายการบริการบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ	
บันทึกการซ่อมเครื่องปรับอากาศจากช่างภายนอก	
บันทึกรายการบำรุงรักษาลิฟต์	

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
คู่มือการจัดการพลังงาน				

3.6 การตรวจสอบ

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะทำการตรวจสอบการดำเนินงานต่าง ๆ ในระบบการจัดการพลังงาน ดังนี้

- การกำหนดแผนการตรวจสอบ การเฝ้าระวังและการวิเคราะห์คุณลักษณะสำคัญที่เกี่ยวข้องกับพลังงาน เช่น การใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญ ประสิทธิภาพของอุปกรณ์ที่ใช้พลังงานอย่างมีนัยสำคัญ ตามช่วงเวลาที่เหมาะสม
- การตรวจประเมินระบบการจัดการพลังงานภายใน อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง
- สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กำหนดอายุการจัดเก็บเอกสารและบันทึกต่าง ๆ ในระบบการจัดการพลังงานไว้ตามความเหมาะสมและมีผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บอย่างชัดเจน

3.7 การทบทวนการบริหาร

ผู้บริหารระดับสูงของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะทำการทบทวนระบบการจัดการพลังงานอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อให้มั่นใจว่าระบบการจัดการพลังงานจะดำเนินไปได้อย่างต่อเนื่อง มีประสิทธิภาพและเหมาะสม ซึ่งบันทึกการทบทวนของผู้บริหารระดับสูงจะถูกเก็บรักษาไว้

โดยประเด็นนำเข้าในการทบทวนของผู้บริหารระดับสูงจะมีเนื้อหาครอบคลุมในเรื่อง

- การติดตามการดำเนินการต่าง ๆ จากการทบทวนการจัดการพลังงานครั้งที่ผ่านมา
- การทบทวนนโยบายการจัดการพลังงาน
- การทบทวนประสิทธิภาพด้านพลังงาน
- ความคืบหน้าของวัตถุประสงค์และเป้าหมายด้านพลังงาน
- ผลการตรวจประเมินระบบการจัดการพลังงาน
- สถานะของการปฏิบัติการแก้ไขและการป้องกัน
- สมรรถนะด้านพลังงานที่คาดการณ์ไว้สำหรับช่วงเวลาในอนาคต
- ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
UNISERV CMU

ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure)
เรื่อง : การทบทวนการบริหาร (Management Review)

หมายเลขเอกสาร XXXXX
ทบทวนครั้งที่ XX วันที่บังคับใช้งาน xx/xx/xxxx

อนุมัติโดย

บันทึกการแก้ไข

แก้ไขครั้งที่	รายละเอียดการแก้ไข	วันที่บังคับใช้
0	จัดทำเอกสาร เพื่อเริ่มใช้งาน	

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
การทบทวนการบริหาร				

1. วัตถุประสงค์

เพื่อใช้เป็นระบบทบทวนการบริหาร เพื่อให้มั่นใจได้ว่า ระบบการจัดการพลังงาน สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้รับการทบทวนโดยคณะกรรมการฝ่ายบริหารตามช่วงระยะเวลาที่กำหนดไว้ และเพื่อให้ระบบการจัดการพลังงานมีการพัฒนาไปในทางที่ดีอย่างต่อเนื่อง

2. ขอบข่ายที่เกี่ยวข้อง

การทบทวนการบริหาร

3. ขอบเขต

ครอบคลุมถึงกิจกรรมการทบทวนระบบการจัดการพลังงาน สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ โดยการประชุมทบทวนของคณะกรรมการฝ่ายบริหาร ซึ่งจะกระทำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการพลังงานให้มีประสิทธิภาพเพิ่มมากขึ้น

4. คำจำกัดความ

คณะกรรมการฝ่ายบริหาร หมายถึง ผู้บริหารสูงสุดของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ และหัวหน้าหน่วยงานต่าง ๆ ที่รับผิดชอบต่อระบบการจัดการพลังงาน ประกอบด้วย

- ผู้อำนวยการสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- หัวหน้าฝ่ายอาคารและสถานที่
- คณะทำงานขับเคลื่อนนโยบายระบบการจัดการคุณภาพ การจัดการด้านพลังงาน

สิ่งแวดล้อม และการจัดการก๊าซเรือนกระจก ของสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

5. ระเบียบปฏิบัติงาน

ขั้นตอนที่ 1 ผู้รับผิดชอบ : เลขานุการ

- 1.1 จัดทำแผนประชุมทบทวนการบริหาร
- 1.2 จัดทำหนังสือเชิญประชุมทบทวนการบริหาร

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร (Document Code)	ทบทวนครั้งที่ (Revision Number)	วันที่บังคับใช้ (Approval Date)	หน้าที่ (Page)
การทบทวนการบริหาร				

- 1.3 ส่งหนังสือเชิญประชุมให้ผู้เกี่ยวข้องทุกท่าน
- 1.4 มอบหมายงานตามหน้าที่รับผิดชอบ
- 1.5 จัดทำรายงานสรุปผลการทบทวนระบบการจัดการพลังงานให้กับผู้บริหารได้รับทราบ
- 1.6 ถึอระบบการจัดการพลังงานของสำนักบริการวิชาการเป็นแนวปฏิบัติอย่างต่อเนื่อง

ขั้นตอนที่ 2 ผู้รับผิดชอบ : คณะกรรมการฝ่ายบริหาร

- 2.1 รับหนังสือเชิญจากเลขานุการการประชุม
- 2.2 จัดเตรียมข้อมูลการประชุมในวาระนั้น ๆ

ขั้นตอนที่ 3 ผู้รับผิดชอบ : คณะกรรมการฝ่ายบริหาร

- 3.1 ดำเนินการประชุมตามวาระที่กำหนด

ขั้นตอนที่ 4 ผู้รับผิดชอบ : เลขานุการ

- 4.1 จัดทำรายงานการประชุมทบทวนการบริหารระบบการจัดการพลังงาน โดยจะต้องครอบคลุมในเรื่อง
 - การเปลี่ยนแปลงนโยบายพลังงาน
 - การตรวจวัดการใช้พลังงาน และ ประสิทธิภาพด้านพลังงาน
 - ทบทวนระบบการจัดการพลังงาน
 - สถานะของการปฏิบัติการแก้ไขและป้องกัน
 - ข้อเสนอแนะในการปรับปรุงแก้ไข
- 4.2 จัดเก็บต้นฉบับรายงานการประชุม

6. การจัดเก็บบันทึก

รายชื่อบันทึก	อายุการจัดเก็บ	ผู้รับผิดชอบ
บันทึกการประชุม		

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร (Document Code)	ทบทวนครั้งที่ (Revision Number)	วันที่บังคับใช้ (Approval Date)	หน้าที่ (Page)
วิธีการจัดทำเอกสาร				

รายละเอียดวิธีการปฏิบัติงาน

1. ประเภทของเอกสารในระบบการจัดการพลังงาน

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กำหนดประเภทของเอกสารในระบบการจัดการพลังงาน ไว้ดังนี้

--- คู่มือการจัดการพลังงาน (Energy Management Manual)

หมายถึง เอกสารที่แสดงขอบข่ายและขอบเขตของระบบการจัดการพลังงาน นโยบายด้านพลังงาน แนวทางในการดำเนินการจัดการพลังงาน ระเบียบปฏิบัติงานที่เกี่ยวข้องและปฏิสัมพันธ์ของส่วนต่าง ๆ ในระบบการจัดการพลังงาน

--- ระเบียบปฏิบัติงาน (Procedure)

หมายถึง เอกสารที่แสดงภาพรวมและขั้นตอนของระบบการทำงานต่าง ๆ ที่สำคัญ และ การประสานงานระหว่างหน่วยงานต่าง ๆ ในองค์กร

--- วิธีปฏิบัติงาน (Work Instruction)

หมายถึง เอกสารที่แสดงรายละเอียดวิธีการหรือเกณฑ์ในการทำงานอย่างชัดเจนในจุดงานที่มีความสำคัญต่อการควบคุมลักษณะการใช้พลังงานที่มีนัยสำคัญหรือการดำเนินงานในระบบการจัดการพลังงาน

--- แบบฟอร์ม (Form)

หมายถึง เอกสารที่ใช้บันทึกผลการปฏิบัติงาน เพื่อใช้เป็นหลักฐาน หรือ ใช้วิเคราะห์การทำงาน หรือ เป็นเอกสารที่ใช้สื่อสารในระบบงานที่มีรูปแบบชัดเจน

--- เอกสารสนับสนุนอื่น ๆ (Supporting Document)

หมายถึง เอกสารที่ช่วยสนับสนุนการดำเนินงานในระบบการจัดการพลังงาน

2. การกำหนดหมายเลขเอกสาร

คณะทำงานด้านการจัดการพลังงาน สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ได้กำหนดวิธีการให้หมายเลขเอกสารในระบบการจัดการพลังงาน เพื่อให้เกิดความเข้าใจที่ตรงกันและเพื่อประโยชน์ในการอ้างอิงไว้ ดังนี้

XX – XX – 000

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
วิธีการจัดทำเอกสาร				

2.1 ตัวอักษรภาษาอังกฤษด้านซ้ายมือสุด แสดงถึง **ประเภทของเอกสาร** ดังนี้

- EnM = Energy Management Manual (คู่มือการจัดการพลังงาน)
- PM = Procedure Manual (ระเบียบปฏิบัติทำงาน)
- WI = Work Instruction (วิธีปฏิบัติทำงาน)
- FM = Form (แบบฟอร์ม)
- SD = Supporting Document (เอกสารสนับสนุน)

2.2 ตัวอักษรภาษาอังกฤษตรงกลาง แสดงถึง **หน่วยงานหลักที่รับผิดชอบในระบบการทำงาน** ดังนี้

- MR = Management Representative (ตัวแทนฝ่ายบริหาร)
- MT = Maintenance (ฝ่ายซ่อมบำรุง)
- MK = Marketing (ฝ่ายการตลาด)

2.3 ตัวเลขสามหลักด้านขวามือสุด แสดงถึง **ลำดับที่ของเอกสารประเภทนั้น ๆ โดยเริ่มจาก ลำดับ 001**

ตัวอย่างเช่น **PM-MT-001** หมายถึง เอกสารระเบียบปฏิบัติทำงาน (Procedure; PM) โดยหน่วยงานรับผิดชอบหลัก คือ ฝ่ายซ่อมบำรุง (Maintenance; MT) โดยเป็นระเบียบปฏิบัติทำงานหมายเลข 001 ของฝ่ายซ่อมบำรุง

3. การทบทวนเอกสาร

เอกสารในระบบการจัดการพลังงาน สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะมีการระบุครั้งที่ของการทบทวนแก้ไขเอกสาร เพื่อแสดงให้เห็นว่าเอกสารฉบับนั้น ๆ ได้รับการแก้ไขไปแล้วทั้งสิ้นกี่ครั้ง และ เพื่อเป็นประโยชน์ต่อการตรวจสอบความเป็นปัจจุบันของเอกสาร (Up to Date) ของหน่วยงานต่าง ๆ โดยมีรายละเอียด ดังนี้

- เอกสารที่จัดทำขึ้นใหม่และถูกนำมาใช้เป็นครั้งแรก จะระบุว่าเป็น การทบทวนครั้งที่ 0
- การทบทวนเอกสารครั้งต่อ ๆ ไป จะถูกระบุว่าเป็น การทบทวนครั้งที่ 1, 2, 3, ... ตามลำดับ

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร	ทบทวนครั้งที่	วันที่บังคับใช้	หน้าที่
	(Document Code)	(Revision Number)	(Approval Date)	(Page)
วิธีการจัดทำเอกสาร				

4. การอนุมัติใช้เอกสาร

เอกสารในระบบการจัดการพลังงาน สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ จะต้องได้รับการอนุมัติก่อนนำไปใช้งานทุกครั้ง โดย

--- เอกสารคู่มือการจัดการพลังงาน จะต้องลงนามอนุมัติใช้โดยผู้บริหารสำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

--- เอกสารระเบียบปฏิบัติงาน เอกสารวิธีปฏิบัติงาน และ เอกสารสนับสนุน จะต้องลงนามอนุมัติใช้โดยหัวหน้าส่วนงานเป็นผู้รับผิดชอบ

5. การบ่งชี้เอกสาร

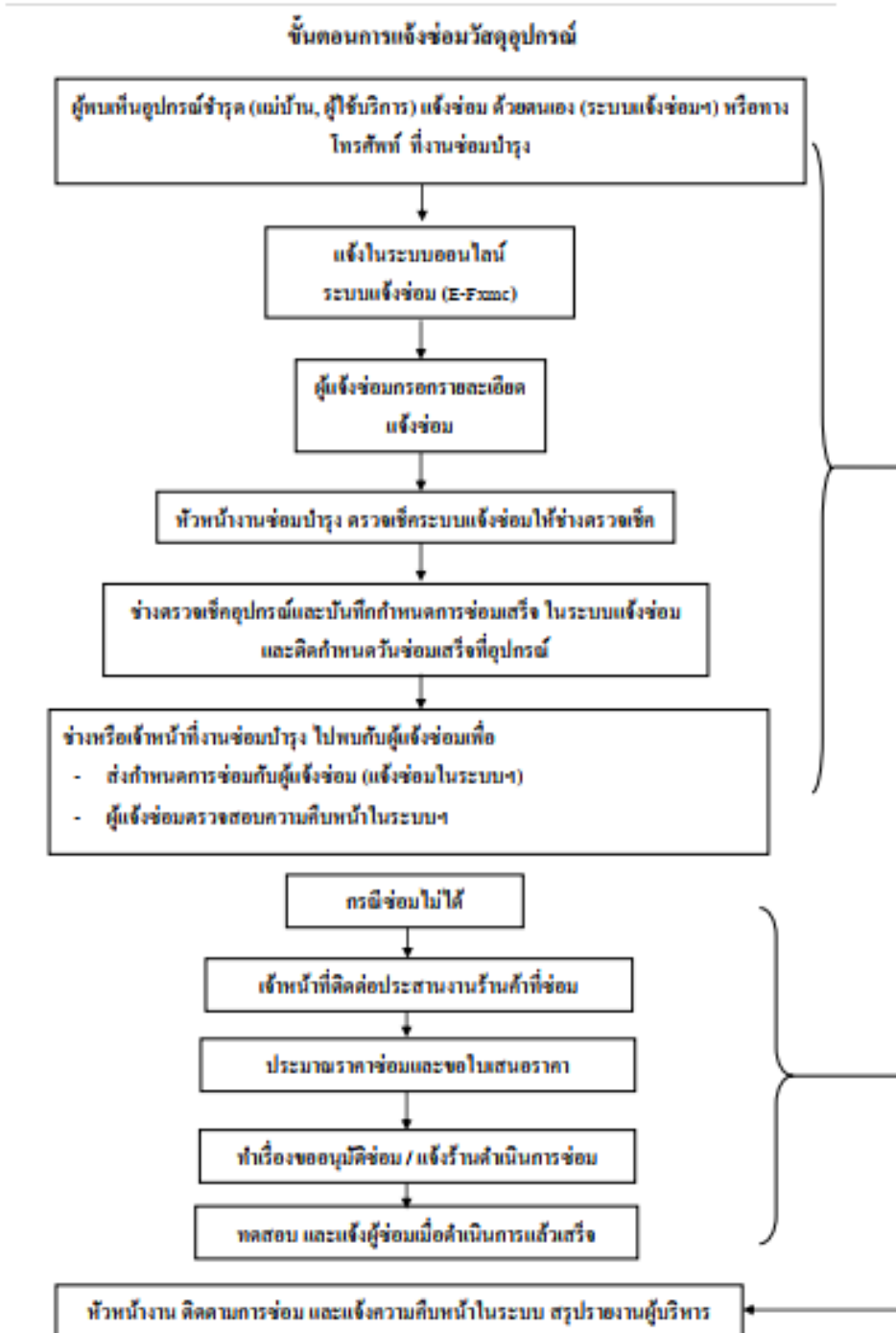
เอกสารในระบบการจัดการพลังงาน สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อันได้แก่ คู่มือการจัดการพลังงาน ระเบียบปฏิบัติงาน วิธีปฏิบัติงาน และ เอกสารสนับสนุน จะได้รับการบ่งชี้หมายเลขเอกสารครั้งที่ของการทบทวนเอกสาร และ วันที่อนุมัติใช้เอกสารทุกแผ่น บริเวณมุมบนขวามือของเอกสาร

6. การสำรองข้อมูล (Back Up)

เอกสารข้อมูลในระบบการจัดการพลังงาน จะได้รับการเก็บรักษาไว้ในแฟ้มเอกสารข้อมูล และ back up ไว้ที่ thump drive 1 ชุด

สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร (Document Code)	ทบทวนครั้งที่ (Revision Number)	วันที่บังคับใช้ (Approval Date)	หน้าที่ (Page)

ขั้นตอนการแจ้งซ่อม



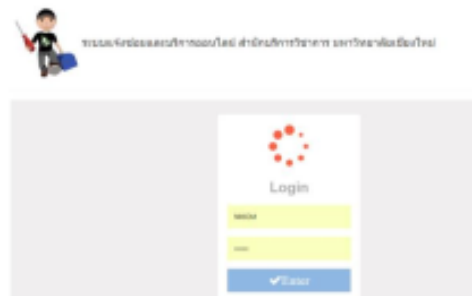
สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร (Document Code)	ทบทวนครั้งที่ (Revision Number)	วันที่บังคับใช้ (Approval Date)	หน้าที่ (Page)
ขั้นตอนการแจ้งซ่อม				

ระบบการแจ้งซ่อมออนไลน์ (E-Fxmc)

1. เข้าไปที่เว็บไซต์ www.uniserv.cmu.ac.th



2. เลือก บริการออนไลน์เลือก เมนู ระบบแจ้งซ่อม และบริการออนไลน์ (E-Fxmc)
3. ใส่ Username และ Password กด Enter

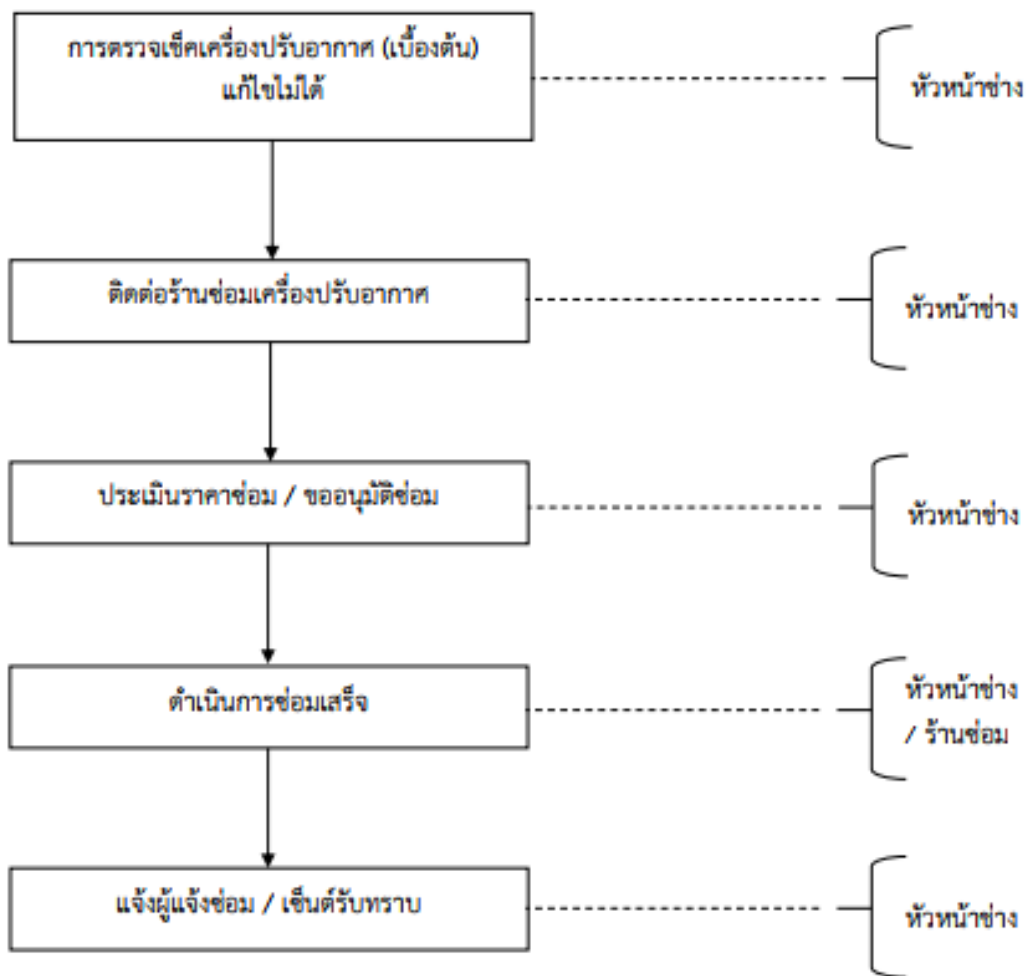


4. เลือกรายการแจ้งซ่อม



สำนักบริการวิชาการ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ UNISERV CMU	รหัสเอกสาร (Document Code)	ทบทวนครั้งที่ (Revision Number)	วันที่บังคับใช้ (Approval Date)	หน้าที่ (Page)
ขั้นตอนการส่งซ่อมเครื่องปรับอากาศ				

ขั้นตอนการส่งซ่อมเครื่องปรับอากาศ



บริการครั้งที่..... บริการตามสัญญา
 บริการต่อครั้ง

รายการบริการ

วันที่.....เวลา.....

นามลูกค้า.....ที่อยู่.....

รายการ	เครื่องเบอร์	เครื่องเบอร์	เครื่องเบอร์	เครื่องเบอร์
ระดับน้ำยา ปกติ/สูง/ต่ำ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ระดับน้ำยาคอมเพรสเซอร์ ปกติ/สูง/ต่ำ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
สีน้ำมันคอมเพรสเซอร์ ปกติ/สูง/ต่ำ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
น้ำยารั่วซึม <input type="radio"/> ไม่รั่ว <input type="radio"/> ซึมที่				
สภาพฉนวนท่อน้ำยา <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> ช่อม				
สภาพหน้าคอนแทค สะอาด/สกปรก	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
สภาพจุดต่อสายไฟ แน่น/หลวม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ระดับเซฟตี้ <input type="radio"/> ปกติ <input type="radio"/> มีปัญหาที่				
สภาพลูกยางแทนคอม ปกติ/แก้ไข	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
เสียงคอมเพรสเซอร์ ปกติ/ไม่ปกติ	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ฟิลเตอร์ สะอาด/สกปรก/ล้าง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
โบลเวอร์ สะอาด/สกปรก/ล้าง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
คอนเดนเซอร์ สะอาด/สกปรก/ล้าง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ถาด/ท่อน้ำทิ้ง สะอาด/สกปรก/ล้าง	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
สภาพตัวถัง ปกติ/สกปรก/สนิม	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ลูกปืน ปกติ/อัดจารบี	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
ช่างผู้ปฏิบัติงาน 1.....2.....3.....				
ความเห็นช่าง 1)..... 2)..... 3)..... 4).....				
ความเห็นลูกค้า 1)..... 2)..... 3).....				
ลงชื่อ.....ลูกค้า				

บันทึกการซ่อมบำรุงจากช่างภายนอก

วันที่.....

รายการอุปกรณ์ที่ชำรุด.....

สถานที่ตั้งอุปกรณ์.....

ลักษณะอาการเสียการตรวจเช็คเบื้องต้น

.....
.....
.....

ความเห็นจากช่างภายนอกแนวทางการซ่อม

.....
.....
.....

อะไหล่ที่ต้องเปลี่ยน

.....
.....
.....

ผู้ซ่อม(ช่างภายนอก)

(.....)

ผู้ตรวจรับงานซ่อม

(.....)

