

## ระบบบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ “ซ่อมได้ - SOMDAI”

### ข้อมูลทั่วไป

1. ชื่อโครงการ : ระบบบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ “ซ่อมได้ - SOMDAI”
2. รายชื่อผู้รับผิดชอบโครงการ :
  - 2.1 นายถาวรโรจน์ ทองคำ
  - 2.2 นายสุพัฒน์ ศรีญาณลักษณ์
  - 2.3 นายปรีดา แปะปวน
3. ข้อมูลการติดต่อ : อีเมล thawarot.t@cmu.ac.th โทร 053942208

### ข้อมูลโครงการ (Project Presentation)

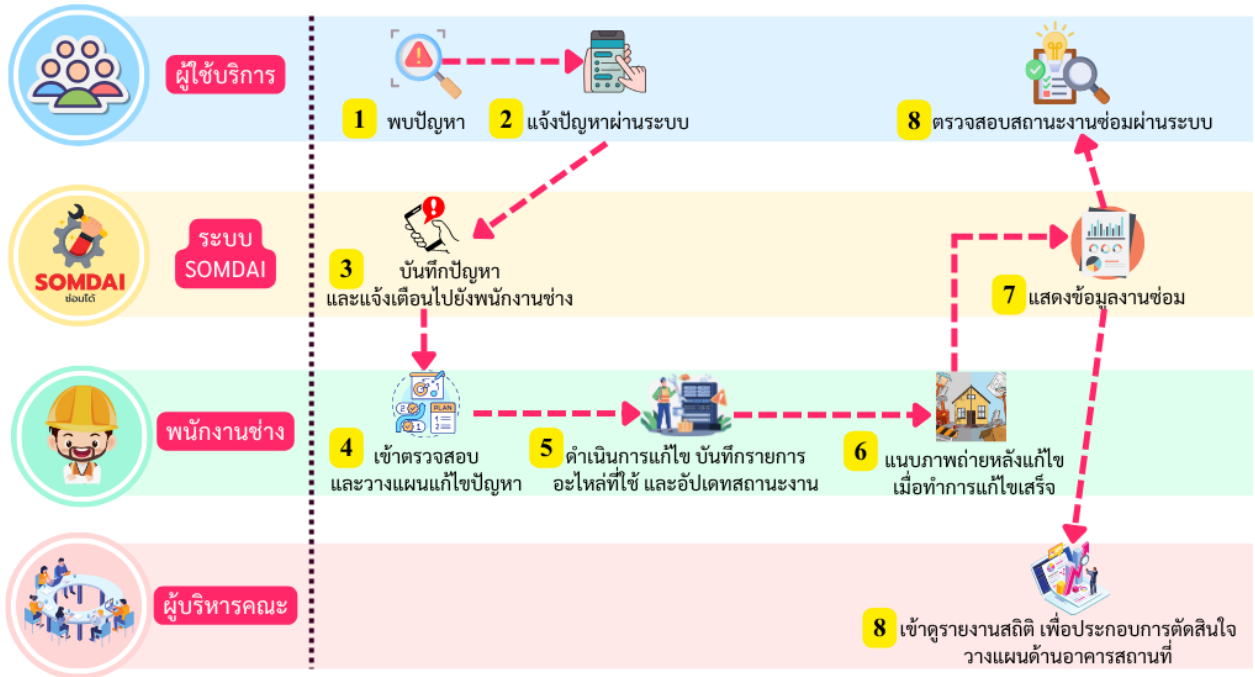
1. ที่มาความสำคัญของโครงการ / หลักการและเหตุผล :

คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีอาคารสถานที่และทรัพยากรจำนวนมาก การบำรุงรักษาและซ่อมแซมจึงถือเป็นปัจจัยสำคัญในการสร้างสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการทำงาน หากกระบวนการแจ้งซ่อมขาดระบบที่ดีและมีประสิทธิภาพ อาจเกิดปัญหา เช่น ปัญหาความเสียหายลุกลาม ขาดความโปร่งใสในการติดตามสถานะงานซ่อมบำรุง เป็นต้น ปัญหาเหล่านี้อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพชีวิตการเรียนของนักศึกษาและการทำงานของบุคลากรในคณะ

ในอดีต การแจ้งซ่อมปัญหาด้านอาคารสถานที่ใช้วิธีการโทรแจ้งทางโทรศัพท์ กรอกแบบฟอร์มกระดาษหรือแจ้งปากเปล่า ทำให้เกิดข้อจำกัด เช่น ปัญหางานบางงานถูกหลงลืมหรือถูกมองข้าม เป็นต้น หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะจึงจัดทำแบบฟอร์มออนไลน์โดยใช้ Google Form สำหรับรับแจ้งปัญหางานซ่อม เพื่อบันทึกประวัติการแจ้งซ่อม แต่ก็ยังมีปัญหาหลายประการ เช่น ผู้ใช้บริการ (ผู้แจ้งซ่อม) ไม่สามารถตรวจสอบความคืบหน้าได้ พนักงานช่างไม่สามารถจัดลำดับความสำคัญงานได้ การจัดการอะไหล่สำหรับงานซ่อมไม่สามารถทำได้ เป็นต้น

หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะจึงร่วมกับหน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ จัดทำ ระบบบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ “ซ่อมได้ - SOMDAI” โดยมีเป้าหมายเพื่อสร้างแพลตฟอร์มกลางในการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ ที่ช่วยให้ผู้ใช้บริการสามารถแจ้งซ่อม ติดตามสถานะ และตรวจสอบผลการดำเนินงานได้อย่างมีประสิทธิภาพและโปร่งใส อีกทั้งพนักงานช่างยังสามารถบริหารงานซ่อม จัดลำดับความสำคัญของงาน บริหารจัดการอะไหล่งานซ่อมคงคลังได้มีประสิทธิภาพ ซึ่งส่งผลให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการทำงานที่ดี เพื่อสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้านการส่งเสริมและอบรมบัณฑิต และพันธกิจของคณะเศรษฐศาสตร์ ด้านการศึกษา (ผลิตบัณฑิตที่พร้อมรับมือกับอนาคต) และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยชั้นนำที่รับผิดชอบต่อสังคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยนวัตกรรม) อีกด้วย

2. กรอบแนวคิดของโครงการ (Conceptual Framework) :



ภาพที่ 1 แสดงกรอบแนวคิดของการบริหารงานซ่อมบำรุงอาคารสถานที่

โครงการ ระบบบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ “ซ่อมได้ - SOMDAI” มีแนวคิดหลักในการนำเทคโนโลยีสารสนเทศมาช่วยจัดการกระบวนการซ่อมบำรุงแบบครบวงจร โดยเริ่มจากผู้ให้บริการ ซึ่งเป็นผู้ตรวจพบปัญหาและแจ้งผ่านระบบออนไลน์ที่มีแบบฟอร์มมาตรฐานพร้อมการแนบภาพถ่ายปัญหา จากนั้นระบบจะบันทึกและจัดเก็บข้อมูลปัญหาอย่างเป็นระบบ พร้อมส่งการแจ้งเตือนไปยังพนักงานช่าง เพื่อเข้าตรวจสอบ ประเมินระดับความเสียหาย วางแผนการแก้ไข ดำเนินการซ่อม และบันทึกรายการอะไหล่ที่ใช้ รวมถึงอัปเดตสถานะงานสุดท้าย พร้อมแนบภาพถ่ายหลังแก้ไขปัญหา เพื่อให้ผู้ให้บริการสามารถตรวจสอบความคืบหน้าและผลการซ่อมได้ด้วยตนเอง ขณะเดียวกัน ผู้บริหารหน่วยงาน สามารถใช้รายงานสถิติที่ระบบสรุป (เช่น จำนวนปัญหา ระยะเวลาแก้ไข แนวโน้มการชำรุดซ้ำ) เพื่อวางแผน ปรับปรุงการจัดการ และเพิ่มประสิทธิภาพในการใช้ทรัพยากร

ดังนั้น กรอบแนวคิดของโครงการนี้จึงเป็นการสร้าง “แพลตฟอร์มกลาง” ที่เชื่อมโยงทุกฝ่ายเข้าด้วยกัน (ผู้ให้บริการ – ระบบ – พนักงานช่าง – ผู้บริหาร) เพื่อให้เกิด การสื่อสารที่โปร่งใส การติดตามงานที่ตรวจสอบได้ และการบริหารจัดการที่มีประสิทธิภาพ

### 3. วัตถุประสงค์ของโครงการ :

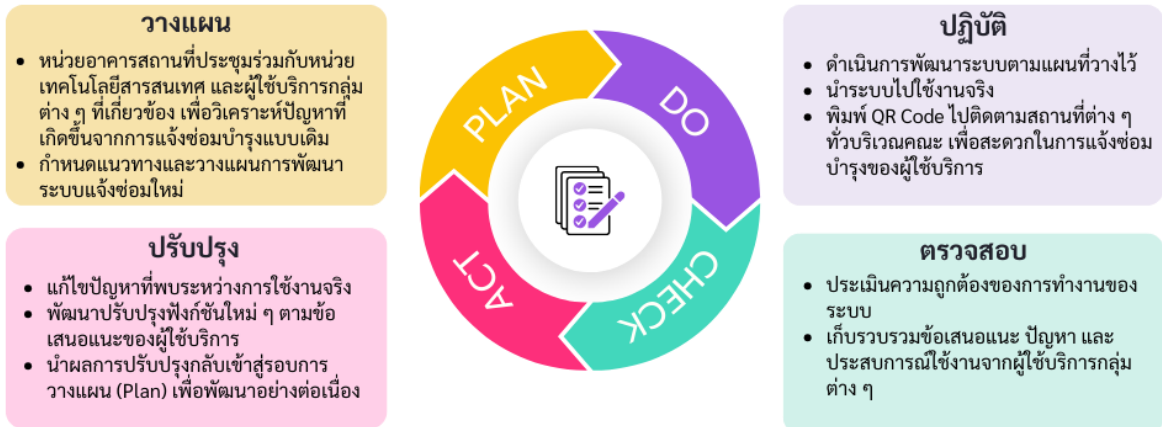
- 3.1 คณะเศรษฐศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ มีระบบสารสนเทศสำหรับบริหารจัดการงานซ่อมบำรุงอาคารและสถานที่ ที่มีประสิทธิภาพ
- 3.2 ผู้ใช้บริการทุกกลุ่มมีช่องทางการแจ้งปัญหาซ่อมบำรุงที่สะดวกและรวดเร็ว และสามารถติดตามสถานะงานซ่อมบำรุงได้

### 4. เป้าหมายของโครงการ :

- 4.1 พนักงานช่างสามารถวางแผน จัดลำดับความสำคัญของงาน และบริหารจัดการอะไหล่ได้มีประสิทธิภาพขึ้นโดยอาศัยข้อมูลที่แสดงในระบบ
- 4.2 ผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร, บุคลากร, นักศึกษา, เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย, พนักงานทำความสะอาด สามารถแจ้งปัญหาและติดตามผลการซ่อมผ่านระบบได้
- 4.3 มีรายงานสถิติและข้อมูลเชิงบริหาร (รายเดือน/รายไตรมาส/รายปี) ซึ่งประกอบด้วยข้อมูลที่เป็นประโยชน์ต่อการบริหาร เช่น จำนวนและประเภทของปัญหาที่เกิดขึ้น, ระยะเวลาเฉลี่ยในการแก้ไข, แนวโน้มปัญหาที่พบบ่อย ฯลฯ รายงานเหล่านี้จะถูกนำเสนอต่อผู้บริหารหน่วยงานเพื่อใช้ในการตัดสินใจและวางแผนปรับปรุงการดำเนินงานต่อไป

### 5. วิธีการดำเนินโครงการ :

- 5.1 วางแผน (Plan) : หน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ ประชุมร่วมกับ หน่วยเทคโนโลยีสารสนเทศ และผู้ให้บริการกลุ่มต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ปัญหาที่เกิดจากการแจ้งซ่อมบำรุงอาคารแบบเดิม แล้ววางแผนเพื่อพัฒนาระบบบริหารงานแจ้งซ่อมบำรุงอาคาร ขึ้นมาใหม่ เพื่อแก้ไขปัญหาดังกล่าว
- 5.2 ปฏิบัติ (Do) : ดำเนินการพัฒนาระบบบริหารงานแจ้งซ่อมตามแผนที่วางไว้ และนำระบบไปใช้งานจริง โดยทำการพิมพ์ QR Code ไปติดตามสถานที่ต่าง ๆ ทั่วบริเวณคณะ เพื่อสะดวกในการแจ้งซ่อมบำรุงของผู้ใช้บริการ
- 5.3 ตรวจสอบ (Check) : ประเมินความถูกต้องของการทำงานของระบบ และทำการเก็บรวบรวมข้อเสนอแนะ ปัญหา และประสบการณ์ใช้งานจากผู้ใช้บริการกลุ่มต่าง ๆ
- 5.4 ปรับปรุง (Act) : แก้ไขปัญหาที่พบระหว่างการใช้งานจริง พร้อมปรับปรุงฟังก์ชันใหม่ ๆ ตามข้อเสนอแนะของผู้ใช้บริการ แล้วนำผลการปรับปรุงเข้าสู่รอบการวางแผน เพื่อพัฒนาอย่างต่อเนื่อง



ภาพที่ 2 แสดงวิธีการดำเนินโครงการตามแนวคิดวงจร PDCA

ปี 2565 2566 2567 2568

#### สถานะการซ่อม

ทั้งหมด	
220	
บันทึกปัญหา	รอดำเนินการ
4	8
ดำเนินการ	เสร็จสิ้น
6	202

#### ประเภทปัญหา

ทั้งหมด			
220			
ไฟฟ้า	ประปา	ห้องน้ำ	เครื่องปรับอากาศ
103	15	35	28
โทรศัพท์	ลิฟต์	อาคาร	ครุภัณฑ์สำนักงาน
4	1	9	10
ดับเพลิง	อื่นๆ		
0	15		

Search:

เลขที่	วันที่แจ้ง	ประเภทปัญหา	อาคาร	ชั้น	สถานที่	รายละเอียด	ภาพถ่าย	สถานะ	เพิ่มเติม
830	26/09/2568 11:00 น.	ไฟฟ้า	อาคาร 1	ชั้น G1	หน่วยพัฒนาคุณภาพนักศึกษา	หลอดไฟเดิม 2 หลอด		รอดำเนินการ	
829	25/09/2568 16:14 น.	เครื่องปรับอากาศ	อาคาร 1	ชั้น 2	ECB1201	เครื่องปรับอากาศไม่เย็น ตัวหน้าห้อง		ปิดแล้ว	
828	24/09/2568 13:47 น.	ไฟฟ้า	อาคาร 3	ชั้น 4	ห้องน้ำชาย	หลอดไฟเดิม		รอดำเนินการ	
827	23/09/2568 14:02 น.	ห้องน้ำ	อาคาร 3	ชั้น G1	ห้องน้ำหญิง	สายชำระรั่ว		เสร็จสิ้น	
826	23/09/2568 13:43 น.	ไฟฟ้า	อาคาร 3	ชั้น 4	ECB3406	หลอดไฟข้างเสื่อศพ		รอดำเนินการ	

ภาพที่ 3 แสดงหน้าจอหลักของระบบ

**แบบฟอร์มแจ้งซ่อมบำรุงอาคาร**

ประเภทผู้แจ้ง\*

นักศึกษา  อาจารย์  เจ้าหน้าที่  นักรีวิว  ผู้ช่วยนักรีวิว  เจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย

พนักงานทำความสะอาด  หน่วยอาคารสถานที่

อาคาร\*    ชั้น\*  สถานที่\*

ประเภทของปัญหา\*


ไฟฟ้า  ประปา  ห้องน้ำ  เครื่องปรับอากาศ  โทรศัพท์  ลิฟต์  อาคาร  ครุภัณฑ์สำนักงาน

ดับเพลิง  อื่นๆ

รายละเอียด\*


ภาพถ่ายประกอบ\*

Choose File No file chosen


I'm not a robot 

ภาพที่ 4 แสดงหน้าจอแบบฟอร์มสำหรับแจ้งปัญหาผ่านระบบ

เลขที่ปัญหา: 520  
 วันที่รายงานปัญหา: 22/08/2567 08:31 น.  
 ประเภทปัญหา: ห้องน้ำ  
 อาคาร: อาคาร 1  
 ชั้น: ชั้น 1  
 สถานที่: ห้องน้ำหญิง (ฝั่งตะวันออก)  
 รายละเอียด: ท่อชักโครกในคอกัด น้ำไหลตลอด ต้องคอยมาปิดไว้ ห้องที่ 3  
 สถานะปัจจุบัน: เสร็จสิ้น



ภาพปัญหา



หลังแก้ไข

Search:

รายการกิจกรรม					
#	วันที่	สถานะ	รายละเอียด	ผู้บันทึก	
1	22/08/2567 08:31 น.	<span style="color: red;">บันทึกปัญหา</span>	บันทึกปัญหา	นักศึกษา	
2	02/09/2567 14:57 น.	<span style="color: blue;">ดำเนินการ</span>	ดำเนินการซ่อมห้องน้ำ สามารถใช้งานได้ปกติ	พนักงานช่าง	
3	02/09/2567 14:59 น.	<span style="color: green;">เสร็จสิ้น</span>	ได้ดำเนินการตรวจสอบการซ่อมชักโครก ห้องน้ำหญิง อาคาร1 ชั้น1 จำนวน 1 ห้อง สามารถใช้งานได้ปกติ	หัวหน้าหน่วยอาคารสถานที่และยานพาหนะ	

ภาพที่ 5 แสดงหน้าจอสำหรับดูรายละเอียดงานซ่อมบำรุง



ภาพที่ 6 แสดงหน้ากราฟข้อมูลสรุปในภาพรวม

สถานประกอบการ					
เดือน	บิตติศักดิ์	รองชนะเลิศ	เคจีเอ็ม	เคจีเอ็ม	รวม
มกราคม	1	0	3	21	25
กุมภาพันธ์	0	0	2	16	18
มีนาคม	2	16	0	15	33
เมษายน	4	0	0	20	24
พฤษภาคม	5	3	2	11	21
มิถุนายน	5	0	0	17	22
กรกฎาคม	14	1	0	8	23
สิงหาคม	8	2	0	9	19
กันยายน	2	7	0	26	35
ตุลาคม	0	0	0	0	0
พฤศจิกายน	0	0	0	0	0
ธันวาคม	0	0	0	0	0

ประเภทปัญหา										
เดือน	โพลี	ประปา	น้ำแข็ง	เคจีเอ็ม	โพลี	เคจีเอ็ม	ลาธา	เคจีเอ็ม	เคจีเอ็ม	รวม
มกราคม	15	1	6	0	0	0	1	1	0	25
กุมภาพันธ์	7	0	3	0	0	0	0	5	0	18
มีนาคม	9	1	4	13	0	0	1	2	0	33
เมษายน	18	2	1	0	0	0	2	1	0	24
พฤษภาคม	7	3	2	3	2	0	2	0	0	21
มิถุนายน	10	0	6	2	1	0	2	0	0	22
กรกฎาคม	8	5	4	2	1	0	0	1	0	23
สิงหาคม	11	2	2	2	0	0	0	0	0	19
กันยายน	18	1	7	6	0	1	1	0	0	35
ตุลาคม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
พฤศจิกายน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ธันวาคม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาพรวมการแข่งขัน (คาถาร 1)						
เดือน	โพลี	ประปา	น้ำแข็ง	เคจีเอ็ม	โพลี	รวม
มกราคม	5	1	2	0	0	10
กุมภาพันธ์	6	0	2	0	0	13
มีนาคม	6	0	4	12	0	27
เมษายน	4	2	0	0	1	8
พฤษภาคม	4	2	2	3	1	14
มิถุนายน	8	0	1	0	1	12
กรกฎาคม	4	1	2	1	0	11
สิงหาคม	3	1	0	1	0	6
กันยายน	6	1	6	6	0	19
ตุลาคม	0	0	0	0	0	0
พฤศจิกายน	0	0	0	0	0	0
ธันวาคม	0	0	0	0	0	0

ภาพรวมการแข่งขัน (คาถาร 2)										
เดือน	โพลี	ประปา	น้ำแข็ง	เคจีเอ็ม	โพลี	เคจีเอ็ม	ลาธา	เคจีเอ็ม	เคจีเอ็ม	รวม
มกราคม	4	0	4	0	0	0	0	0	0	8
กุมภาพันธ์	1	0	1	0	0	0	0	0	1	3
มีนาคม	2	0	0	0	0	0	0	0	0	2
เมษายน	7	0	0	0	0	0	0	0	0	7
พฤษภาคม	2	1	0	0	0	1	0	0	1	5
มิถุนายน	1	0	4	1	0	0	0	0	0	6
กรกฎาคม	1	2	0	1	0	0	0	0	0	4
สิงหาคม	5	0	0	1	0	0	0	0	0	6
กันยายน	7	0	0	0	1	1	0	0	1	10
ตุลาคม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
พฤศจิกายน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ธันวาคม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาพรวมการแข่งขัน (คาถาร 3)										
เดือน	โพลี	ประปา	น้ำแข็ง	เคจีเอ็ม	โพลี	เคจีเอ็ม	ลาธา	เคจีเอ็ม	เคจีเอ็ม	รวม
มกราคม	6	0	0	0	0	0	0	0	1	7
กุมภาพันธ์	0	0	0	0	0	0	0	1	0	2
มีนาคม	1	1	0	1	0	0	0	0	1	4
เมษายน	7	0	1	0	0	0	1	0	0	9
พฤษภาคม	1	0	0	1	0	0	0	0	0	2
มิถุนายน	1	0	1	1	0	0	1	0	0	4
กรกฎาคม	3	2	2	0	0	0	0	0	1	8
สิงหาคม	3	1	2	0	0	0	0	0	1	7
กันยายน	5	0	1	0	0	0	0	0	0	6
ตุลาคม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
พฤศจิกายน	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
ธันวาคม	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

ภาพที่ 7 แสดงหน้าตารางข้อมูลสรุปในภาพรวม

## 6. ผลลัพธ์โครงการ :

### 6.1 การเพิ่มประสิทธิภาพ

โครงการนี้ส่งผลให้กระบวนการแจ้งซ่อมบำรุงมีประสิทธิภาพสูงขึ้นอย่างชัดเจน ทั้งในเชิงเวลาและคุณภาพของการบริการ เนื่องจากพนักงานช่างสามารถวางแผน จัดลำดับความสำคัญของงาน และบริหารจัดการอะไหล่ได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยอาศัยข้อมูลที่แสดงในระบบ ทำให้ไม่มีปัญหาบางงานถูกกีดกัน ระยะเวลาที่อุปกรณ์หรือสถานที่ต่าง ๆ ไม่สามารถใช้งานได้ (downtime) ป้องกันความเสียหายที่อาจลุกลาม และช่วยประหยัดงบประมาณค่าซ่อมแซมในระยะยาว เช่น ในกรณีของก๊อกน้ำที่รั่วเพียง 1 หยดต่อวินาที อาจทำให้สูญเสียน้ำมากกว่า 3,000 แกลลอนต่อปี (U.S. Environmental Protection Agency, 2025) หรือประมาณ 11,355 ลิตร (Unacademy, n.d.) คิดเป็นค่าใช้จ่ายประมาณ 61.61 บาทต่อปีต่อจุด โดยคำนวณจากค่าน้ำประปาที่คณะจ่ายในอัตรา 6 บาทต่อ 1,000 ลิตร เป็นต้น แต่เนื่องจากมีระบบที่สามารถแจ้งเตือนและบริหารจัดการได้อย่างทันท่วงที ทำให้สามารถลดความสูญเสียที่เกิดจากเรื่องเล็กน้อยแต่ต่อเนื่องเช่นนี้ได้อย่างมีประสิทธิภาพ ส่งผลให้สภาพแวดล้อมภายในคณะพร้อมใช้งานอยู่เสมอ สนับสนุนภารกิจหลักของคณะได้อย่างต่อเนื่อง และยังเพิ่มความโปร่งใสในการทำงาน เนื่องจากทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องสามารถตรวจสอบสถานะของงานได้ตลอดเวลา

### 6.2 สนับสนุนวิชาชีพและพันธกิจ

โครงการนี้สนับสนุนวิชาชีพ โดยเปิดโอกาสให้ทีมผู้พัฒนาและบุคลากรที่เกี่ยวข้องได้เพิ่มพูนทักษะและประสบการณ์ในสายงานของตนเอง โดยทีมผู้พัฒนาระบบได้ประยุกต์ใช้ความรู้ด้านเทคโนโลยีสารสนเทศในการแก้ไขปัญหาจริง ฝึกฝนการทำงานร่วมกับผู้ใช้งานหลายฝ่าย และเรียนรู้การปรับปรุงระบบตามข้อเสนอแนะ ซึ่งเป็นการยกระดับสมรรถนะทางวิชาชีพของตน ขณะเดียวกัน พนักงานช่างได้เรียนรู้การใช้เครื่องมือดิจิทัลในการบริหารจัดการงานซ่อมบำรุง ทำให้สามารถปฏิบัติงานได้เป็นระบบและมีความเป็นมืออาชีพมากขึ้น

โครงการนี้ มีผลให้อาคารสถานที่และอุปกรณ์ต่าง ๆ ของคณะเศรษฐศาสตร์ อยู่ในสภาพพร้อมใช้งานและปลอดภัย ส่งผลให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้และการทำงานที่ดี อันเป็นการสนับสนุนพันธกิจของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ ด้านการสั่งสอนและอบรมบัณฑิต และพันธกิจของคณะเศรษฐศาสตร์ ด้านการศึกษา (ผลิตบัณฑิตที่พร้อมรับมือกับอนาคต) และสอดคล้องกับวิสัยทัศน์ของมหาวิทยาลัย (มหาวิทยาลัยชั้นนำที่รับผิดชอบต่อสังคมเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน ด้วยนวัตกรรม อีกด้วย

### 6.3 อื่น ๆ

นอกจากนี้ โครงการนี้เป็นส่วนหนึ่งที่ช่วยขับเคลื่อนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) ดังภาพที่ 8

<b>3</b> สุขภาพและ ความเป็นอยู่ที่ดี 	SDG ที่ 3 - สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี : อาคารสถานที่ ที่ได้รับการซ่อมแซมอย่างทันท่วงที ทำให้ลดอันตราย เช่น ไฟฟ้าลัดวงจร น้ำรั่ว พื้นชำรุด เป็นต้น
<b>4</b> การศึกษาก็คุณภาพ 	SDG ที่ 4 - การศึกษาที่มีคุณภาพ : การมีสภาพแวดล้อมที่พร้อมใช้งานและปลอดภัย ส่งผลให้เกิดสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อการเรียนรู้
<b>9</b> อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน 	SDG ที่ 9 - อุตสาหกรรม นวัตกรรม และโครงสร้างพื้นฐาน : ระบบบริหารงานแจ้งซ่อมบำรุง คือการใช้งานนวัตกรรมดิจิทัล ช่วยเพิ่มประสิทธิภาพการบำรุงรักษาโครงสร้างพื้นฐาน
<b>10</b> ลดความเหลื่อมล้ำ 	SDG ที่ 10 - ลดความเหลื่อมล้ำ : ผู้ใช้บริการทุกกลุ่ม ได้แก่ ผู้บริหาร, บุคลากร, นักศึกษา, รพภ., แม่บ้าน สามารถเข้าถึงระบบ แจ้งปัญหา ตรวจสอบและติดตามสถานะการดำเนินงานซ่อมบำรุง ได้อย่างเท่าเทียม
<b>11</b> เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน 	SDG ที่ 11 - เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน : การทำให้อาคารสถานที่ปลอดภัย ใช้งานได้ต่อเนื่อง ช่วยสร้างสภาพแวดล้อมการทำงานและการเรียนรู้ที่ดี ส่งผลให้เกิดความยั่งยืน
<b>12</b> บริโภคและผลิตอย่างมีความรับผิดชอบ 	SDG ที่ 12 - บริโภคและผลิตอย่างมีความรับผิดชอบ : การเก็บข้อมูลการใช้อะไหล่และวัสดุในการซ่อมบำรุง ช่วยลดการใช้เกินความจำเป็น และควบคุมการใช้งานทรัพยากรให้มีประสิทธิภาพ

ภาพที่ 8 แสดงผลลัพธ์การขับเคลื่อน SDGs ของโครงการ

## 7. บทเรียนและการต่อยอด :

### 7.1 บทเรียนที่ได้รับ

การให้ผู้ให้บริการทุกกลุ่ม เข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่เริ่มโครงการ เป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้ระบบที่พัฒนาขึ้นตอบโจทย์การทำงานจริง เมื่อระบบเสร็จสมบูรณ์และนำมาใช้งาน ผู้ใช้บริการก็รู้สึกเป็นเจ้าของร่วม และยอมรับการเปลี่ยนแปลงไปใช้ระบบใหม่ได้โดยไม่ต้านทาน

### 7.2 การต่อยอด

ในอนาคต คณะจะนำข้อมูลสถิติที่เก็บรวบรวมไว้มาใช้ประโยชน์ โดยนำมาวิเคราะห์เชิงลึกเพื่อวางแผนการบำรุงรักษาเชิงป้องกัน (Preventive Maintenance) หากพบว่ามีปัญหาบางประเภทเกิดขึ้นบ่อยในบางอาคารหรือช่วงเวลาใดช่วงเวลาหนึ่ง ผู้บริหารสามารถจัดสรรทรัพยากรเพื่อการตรวจเชิงป้องกันในจุดดังกล่าว หรือเตรียมวัสดุอุปกรณ์สำรองล่วงหน้าเพื่อแก้ไขปัญหาที่ทันท่วงที ลดโอกาสที่ปัญหาจะเกิดซ้ำและรุนแรง

นอกจากนี้ คณะอาจนำ IoT (Internet of Things) มาใช้ติดตามสภาพอุปกรณ์หรือโครงสร้างพื้นฐานแบบเรียลไทม์ (เช่น เซ็นเซอร์ตรวจจับน้ำรั่ว, อุณหภูมิผิดปกติของระบบไฟฟ้า) ซึ่งหากตรวจพบความผิดปกติ ระบบ IoT จะสามารถแจ้งเตือนเข้าสู่ระบบแจ้งเตือนได้อัตโนมัติ เป็นการป้องกันปัญหาก่อนที่จะถูกรายงานเข้ามาโดยผู้ใช้บริการ

สุดท้าย คณะอาจขยายผล ระบบบริหารแจ้งเตือนบำรุงอาคารสถานที่ ไปยังชุมชน หรือหน่วยงานอื่น ๆ ที่สนใจ หรือมีปัญหาด้านการบริหารจัดการงานแจ้งเตือนต่อไป

#### 8. เอกสารอ้างอิง :

- Unacademy. (n.d.). Gallons to liters converter. สืบค้น 29 กันยายน 2568, จาก <https://unacademy.com/content/calculators/gallons-to-liters/>
- U.S. Environmental Protection Agency. (2025, กรกฎาคม 17). Fix a Leak Week. สืบค้น 29 กันยายน 2568, จาก <https://www.epa.gov/watersense/fix-leak-week>
- สหประชาชาติในประเทศไทย. (n.d.). เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. สืบค้น 18 กันยายน 2568, จาก <https://thailand.un.org/th/sdgs>