

การพัฒนากระบวนการจัดการ  
สำนักงานตามแนวทาง  
สำนักงานสีเขียว (Green Office)



# หัวข้อนำเสนอ



- ❑ ทำความรู้จักสำนักงานสีเขียว (Green Office)
- ❑ เกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว (Green Office)
- ❑ แนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว (Green Office) การเก็บรวบรวมข้อมูล และการวิเคราะห์ผลการดำเนินงาน เพื่อการพัฒนาปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

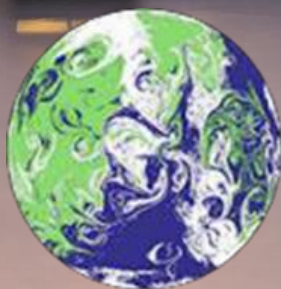


# การเดินทางหน้าประเทศไทย



ถ้อยคำแถลง พลเอกประยุทธ์ จันทร์โอชา  
นายกรัฐมนตรี

- ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของประเทศร้อยละ 40 (NATIONALLY DETERMINED CONTRIBUTION) ภายในปี 2030 หากได้รับการสนับสนุนด้านการพัฒนาศักยภาพการเงินและเทคโนโลยีอย่างเต็มที่
- มุ่งสู่การเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality) ภายในปี 2050
- การปล่อยก๊าซเรือนกระจกสุทธิเป็นศูนย์ (Net Zero GHG Emission) ภายในปี 2065



UN CLIMATE  
CHANGE  
CONFERENCE  
UK 2021

IN PARTNERSHIP WITH ITALY





โดยในครั้งนีผู้ที่จะทำหน้าที่

## ตัวแทนของไทย คือ นายวราวุธ ศิลปอาชา

รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม



## เป้าหมายของประเทศไทย

-  การมีส่วนร่วมที่ประเทศกำหนดในการ  
เพิ่มศักยภาพการลดก๊าซเรือนกระจก  
จาก 30% เป็น 40%  
ภายในปี 2030 (พ.ศ. 2573)
-  เป็นกลางทางคาร์บอน  
เดิม ปี 2065 (พ.ศ. 2608) เป็น ภายในปี 2050 (พ.ศ. 2593)  
(เร็วขึ้น 15 ปี)
-  ปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกเป็นศูนย์  
เดิม ปี 2090 (พ.ศ. 2633)  
เป็น ภายในปี 2065 (พ.ศ. 2608)  
(เร็วขึ้น 25 ปี)





# 13 หมายเหตุ เพื่อพลิกโฉมประเทศ

## แบ่งตาม 4 มิติการพัฒนา





# ท้าวอย่างมีหลักการ



หลัก  
ปรัชญาของ  
เศรษฐกิจ  
พอเพียง

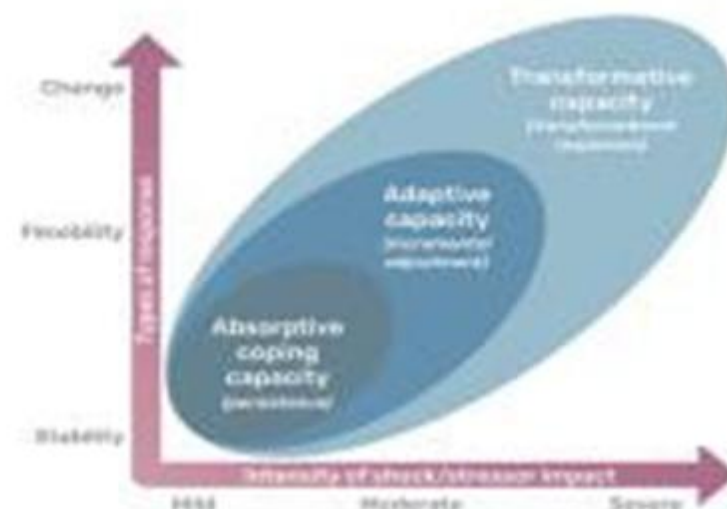
แนวคิด  
Resilience

สืบสาน รักษา ต่อยอด

## แผนพัฒนาฯ ฉบับที่ 13

โมเดล  
เศรษฐกิจ  
BCG

เป้าหมาย  
การพัฒนา  
อย่างยั่งยืน  
(SDGs)





# การเตรียมความพร้อมในระดับองค์กรเพื่อมุ่งสู่ CARBON NEUTRALITY/NET ZERO

1

คำนวณการปล่อย  
ก๊าซเรือนกระจก  
ขององค์กร  
(Carbon  
Footprint &  
GHG Disclosure)

2

ตั้งเป้าหมาย  
ในการลด  
ก๊าซเรือนกระจก  
(GHG Targets)

3

ลดการปล่อย  
ก๊าซเรือนกระจก  
(GHG  
Reductions)





# การดำเนินงานตามเกณฑ์สำนักงานสีเขียว

ให้ความสำคัญกับการจัดการสิ่งแวดล้อม 7 หมวด

หมวด 7 กส/รดำเนินงานสำนักงานสีเขียวเพื่อ  
ความต่อเนื่อง

การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก



หมวด 2

การใช้ทรัพยากรและพลังงาน



หมวด 3

การจัดการของเสีย



หมวด 4



หมวด 1

การกำหนดนโยบาย การวางแผน  
การดำเนินงานและการปรับปรุง  
อย่างต่อเนื่อง



หมวด 5

สภาพแวดล้อม  
และความปลอดภัย



หมวด 6

การจัดซื้อและจัดจ้าง



เวลา 1 ใน 3

ของผู้คนส่วนใหญ่ใช้ไปกับการทำงาน

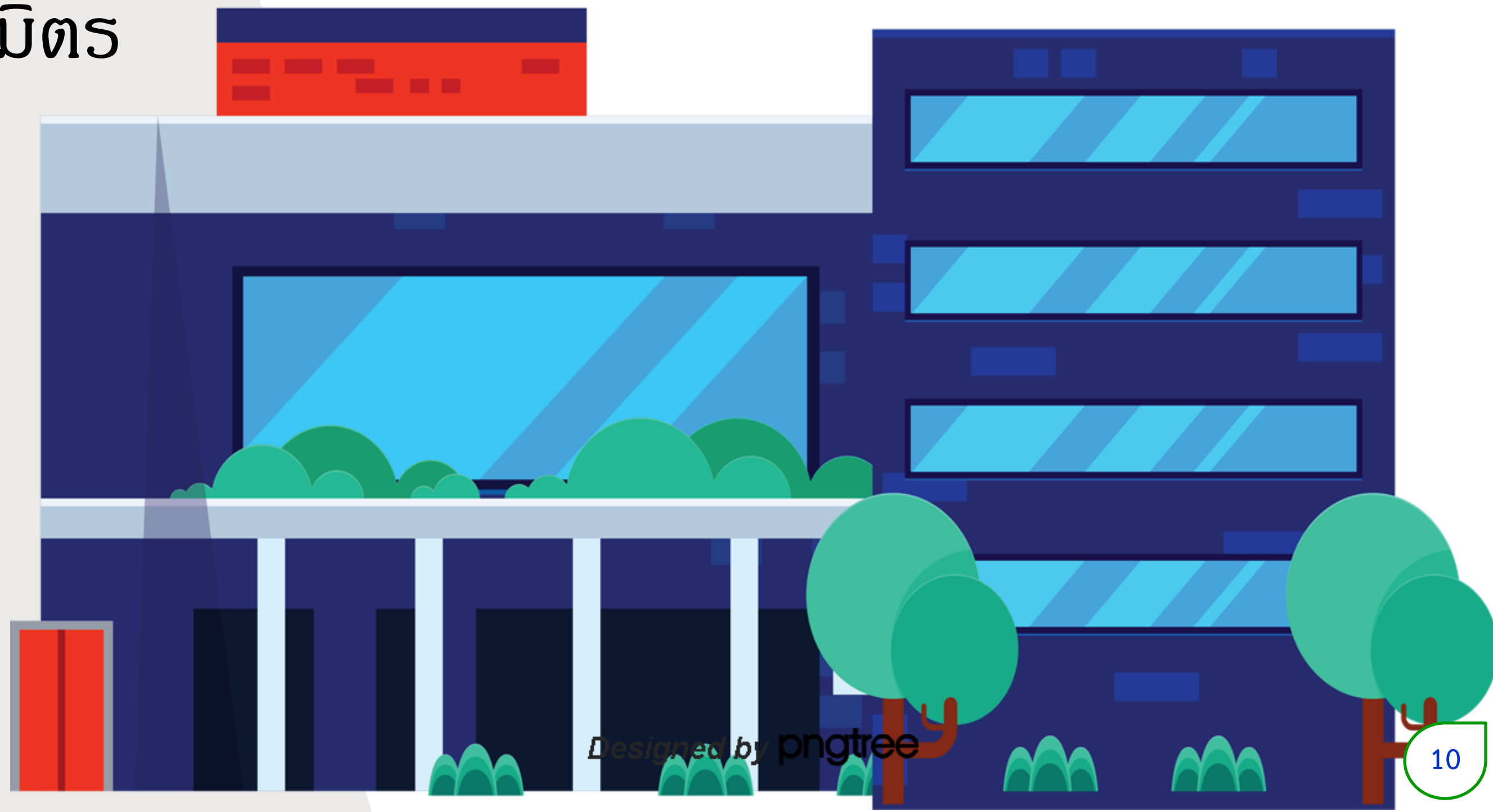
เราใช้ชีวิตอยู่ในที่ทำงาน  
นานเท่าไหร่ ??

สถานที่ทำงานที่ให้ความสำคัญกับการสร้างสุขภาวะที่ดี จะมีส่วน  
ช่วยให้พนักงานมีสุขภาพกายและใจที่แข็งแรง นำไปสู่การทำงาน  
และผลงานที่มีประสิทธิภาพมากขึ้น





ดีกว่ามั๊ย ???  
ถ้าทุกสำนักงาน  
เป็นสำนักงานที่เป็นมิตร  
กับสิ่งแวดล้อม





การยกระดับสำนักงาน  
สู่ “สำนักงานสีเขียว”  
(Green Office)

## โครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office)

กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและสิ่งแวดล้อม ได้จัดทำเกณฑ์การประเมินสำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (Green Office) **มุ่งเน้นส่งเสริมการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในสำนักงาน** เพื่อให้มีการใช้พลังงาน ทรัพยากร อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ ลดปริมาณน้ำเสีย และขยะ โดยการใช้ซ้ำ การนำกลับมาใช้ใหม่ การลดเลิกใช้สารเคมีอันตราย ดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม รวมทั้งการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เพื่อตอบสนองต่อปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญในปัจจุบัน คือ ภาวะโลกร้อน และใช้เป็นแนวทางในการลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก ลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม และเตรียมความพร้อมสู่สำนักงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมในระดับสากล



## นิยาม : สำนักงาน



สถานที่ทำงานที่มีการออกแบบและก่อสร้างของหน่วยงานราชการ รัฐวิสาหกิจ และเอกชน ทั้งภายในอาคารและภายนอกอาคาร ที่ผู้ทำงานหรือผู้ประกอบการอาชีพใช้เป็น**ที่ปฏิบัติงาน**ด้านเอกสารด้านการประชุม และการจัดนิทรรศการ รวมไปถึงพื้นที่ใช้ประโยชน์อื่น ๆ ภายในสำนักงาน ได้แก่ พื้นที่รับประทานอาหาร พื้นที่ประกอบอาหาร ห้องน้ำ ลานจอดรถ พื้นที่รองรับของเสีย ระบบบำบัดของเสีย



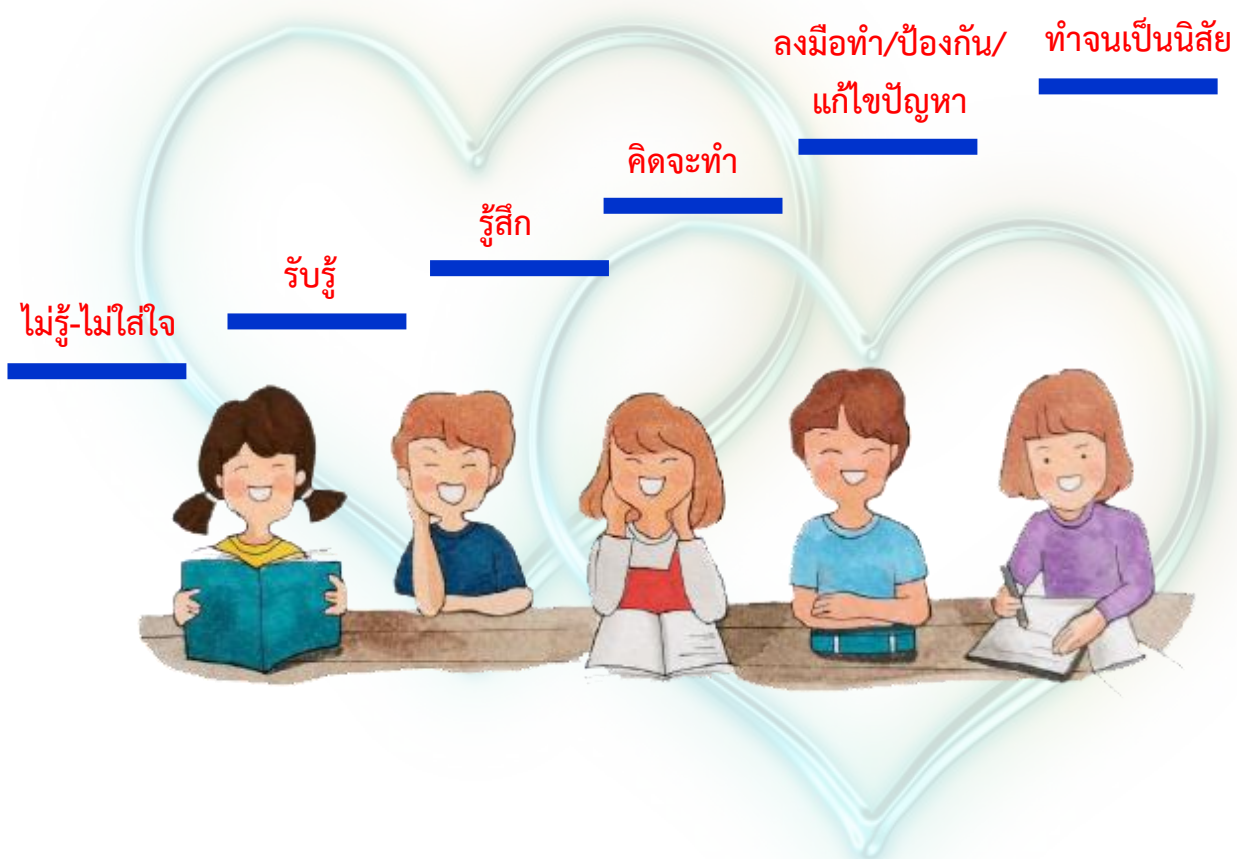


## นิยามสำนักงานสีเขียว

สำนักงานและกิจกรรมต่าง ๆ ภายในสำนักงาน ที่ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด โดยใช้ทรัพยากร และพลังงานอย่างรู้คุณค่า มีแนวทางในการจัดการของเสียอย่างมีประสิทธิภาพ รวมถึงการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และที่สำคัญจะต้องปล่อยก๊าซเรือนกระจกออกมาในปริมาณต่ำ



## หัวใจสำคัญการเป็นสำนักงานสีเขียว



การจัดการสิ่งแวดล้อมที่ดีในสำนักงาน **เน้นการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมและการมีส่วนร่วมของบุคลากรในสำนักงาน** มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานอย่างคุ้มค่า มีการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม มีการจัดการของเสียหรือมลพิษอย่างถูกต้อง ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยที่สุด ลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก (Green House Gases : GHG) นำไปสู่การพัฒนาการผลิตและการบริโภคที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน



# GREEN OFFICE

## ทำแล้วได้อะไร ???



**ลดค่าใช้จ่าย**ในสำนักงาน จากการใช้ทรัพยากร พลังงาน อย่างคุ้มค่าและมีประสิทธิภาพ

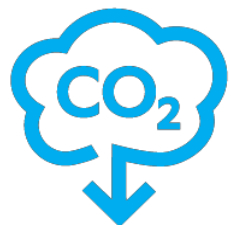


มีการจัดการ สิ่งแวดล้อม ที่ **ดีต่อสุขภาพอนามัย**



ของพนักงาน

สร้างการสื่อสาร **การมีส่วนร่วม**ภายในองค์กร



เป็นการ **ยกระดับมาตรฐานสำนักงาน**ให้เป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อม

ช่วย **ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก** เพื่อช่วยแก้ไขภาวะโลกร้อน



# ENVIRONMENTAL MANAGEMENT...นำไปสู่การพัฒนา อย่างยั่งยืน ควรทำอะไรบ้าง???

5ส > 7ส

เพื่อสภาพแวดล้อมที่ดีในการทำงานและใส่ใจสิ่งแวดล้อม



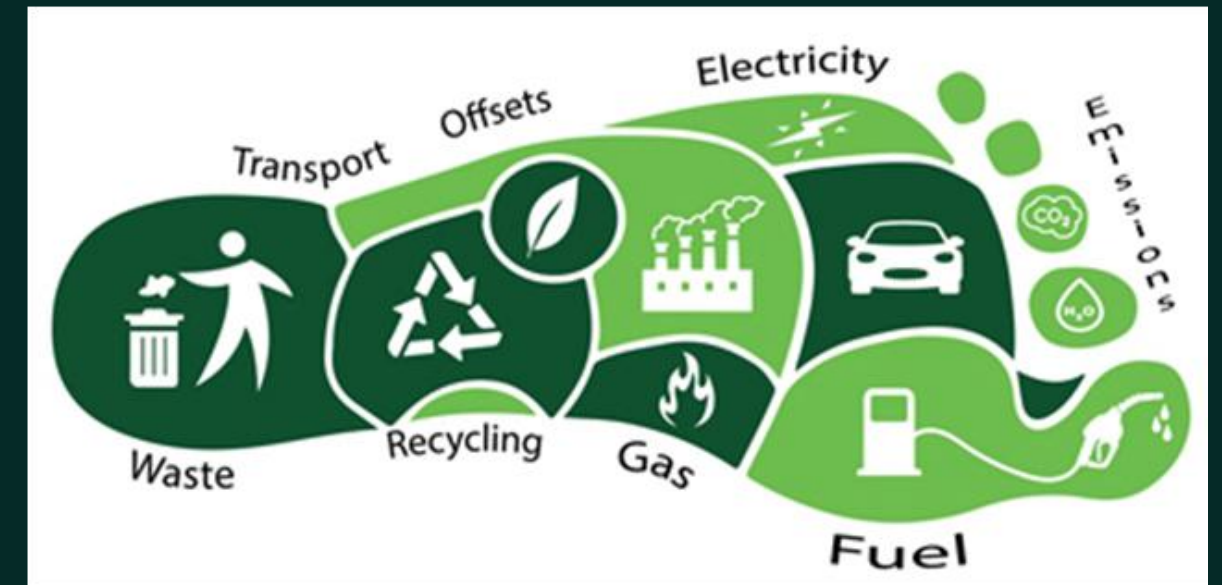
การจัดการพลังงาน  
การจัดการสิ่งแวดล้อม



Green Office



136



Carbon Footprint

# เกียรติบัตรแสดงการรับรอง สำนักงานสีเขียว ระยะเวลาการรับรอง 3 ปี

การรับรองระดับทองต้องมีคะแนนแต่ละหมวดไม่น้อยกว่าร้อยละ 80



ระดับดีเยี่ยม (ทอง)

คะแนนร้อยละ 90 ขึ้นไป

ระดับดีมาก (เงิน)

คะแนนร้อยละ 80 - 89

ระดับดี (ทองแดง)

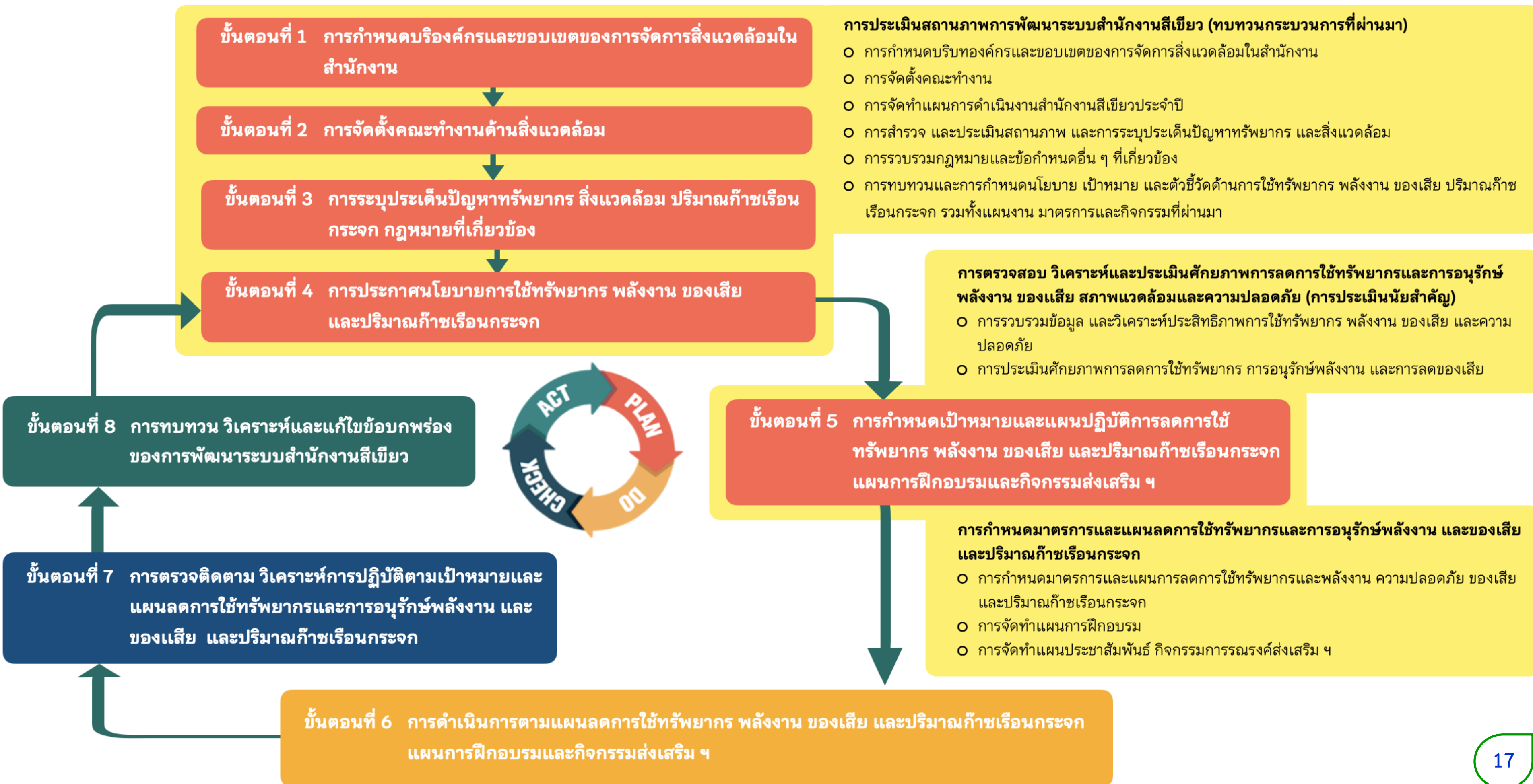
คะแนนร้อยละ 60 - 79

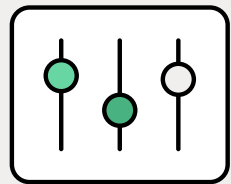
ไม่ผ่านการรับรอง

คะแนนต่ำกว่าร้อยละ 60

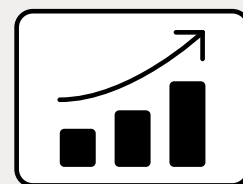


# ขั้นตอนการพัฒนาระบบบริหารจัดการสำนักงานสีเขียว (Green Office) สู่ความยั่งยืน

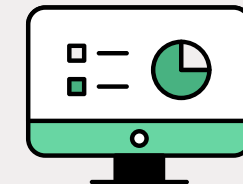




- ความเข้าใจที่ถูกต้อง  
ในการดำเนินงาน  
กิจกรรมที่สอดคล้อง  
กับเกณฑ์สำนักงาน  
สีเขียว



- การเตรียมความพร้อม  
เพื่อการขอรับ  
การประเมิน



- การเก็บรวบรวมข้อมูล  
การวิเคราะห์และการ  
สรุปผลการดำเนินงาน

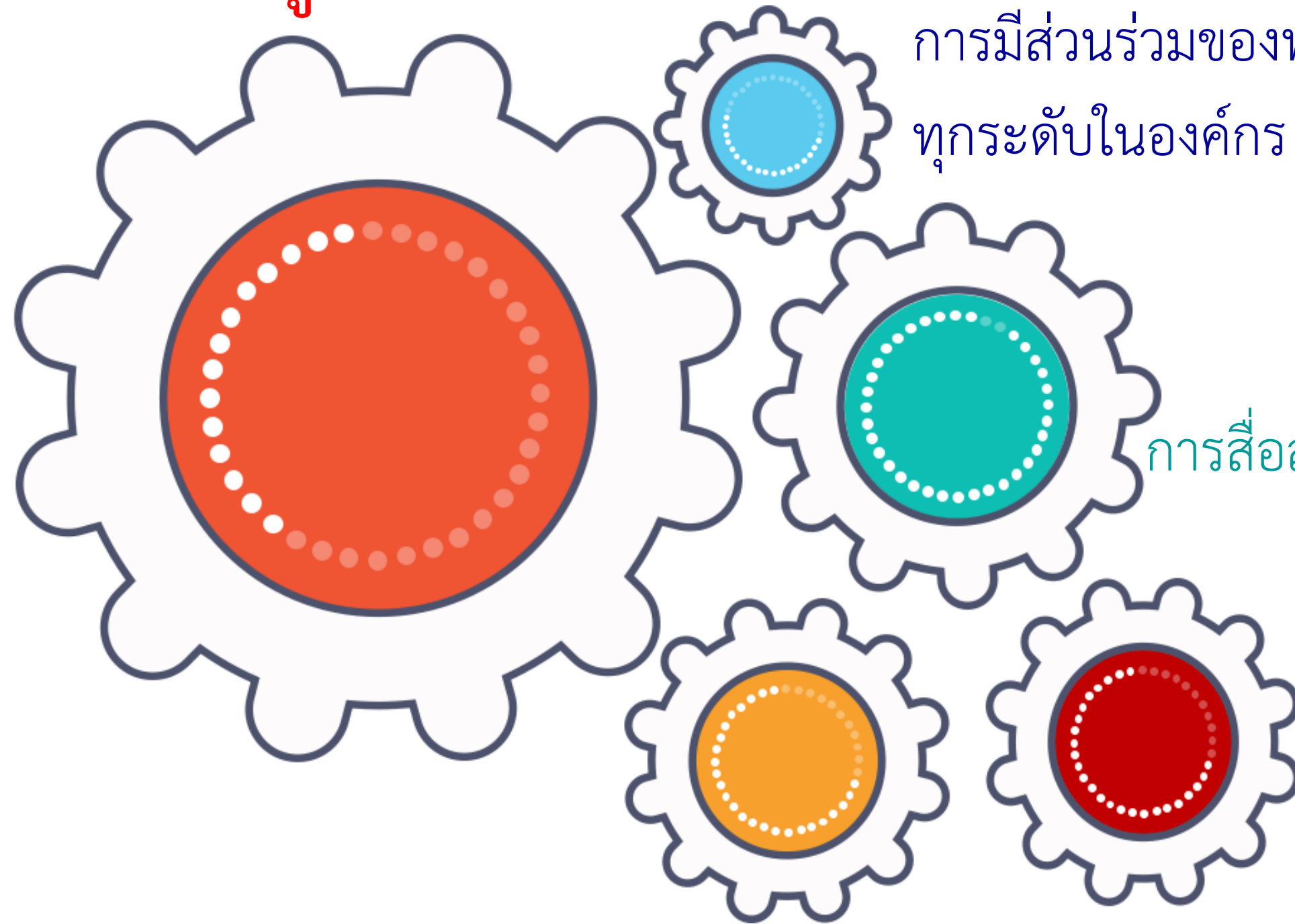


ปัญหาการเข้ารับการตรวจประเมินโครงการสำนักงานสีเขียว



# ปัจจัยสู่ความสำเร็จในการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว (Green Office)

ผู้บริหารหรือผู้นำ



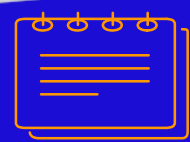
การมีส่วนร่วมของพนักงาน  
ทุกระดับในองค์กร

การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์

องค์ความรู้ เทคโนโลยี  
และศักยภาพในการ  
ดำเนินงาน

การวางแผน/งบประมาณ





## เกณฑ์การประเมินสำนักงานสีเขียว

7 หมวด  
24 ประเด็น  
64 ตัวชี้วัด\*

01

การกำหนดนโยบาย การวางแผนการดำเนินงาน และการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

ร้อยละ 25

02

การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก

ร้อยละ 15

03

การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

ร้อยละ 15

04

การจัดการของเสีย

ร้อยละ 15

05

สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย

ร้อยละ 15

06

การจัดซื้อและจัดจ้าง

ร้อยละ 15

07

การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวเพื่อความต่อเนื่อง

มีผลผ่าน

\* แต่ละตัวชี้วัดมีคะแนนเต็ม 4 คะแนน (ค่าคะแนน 0-4)

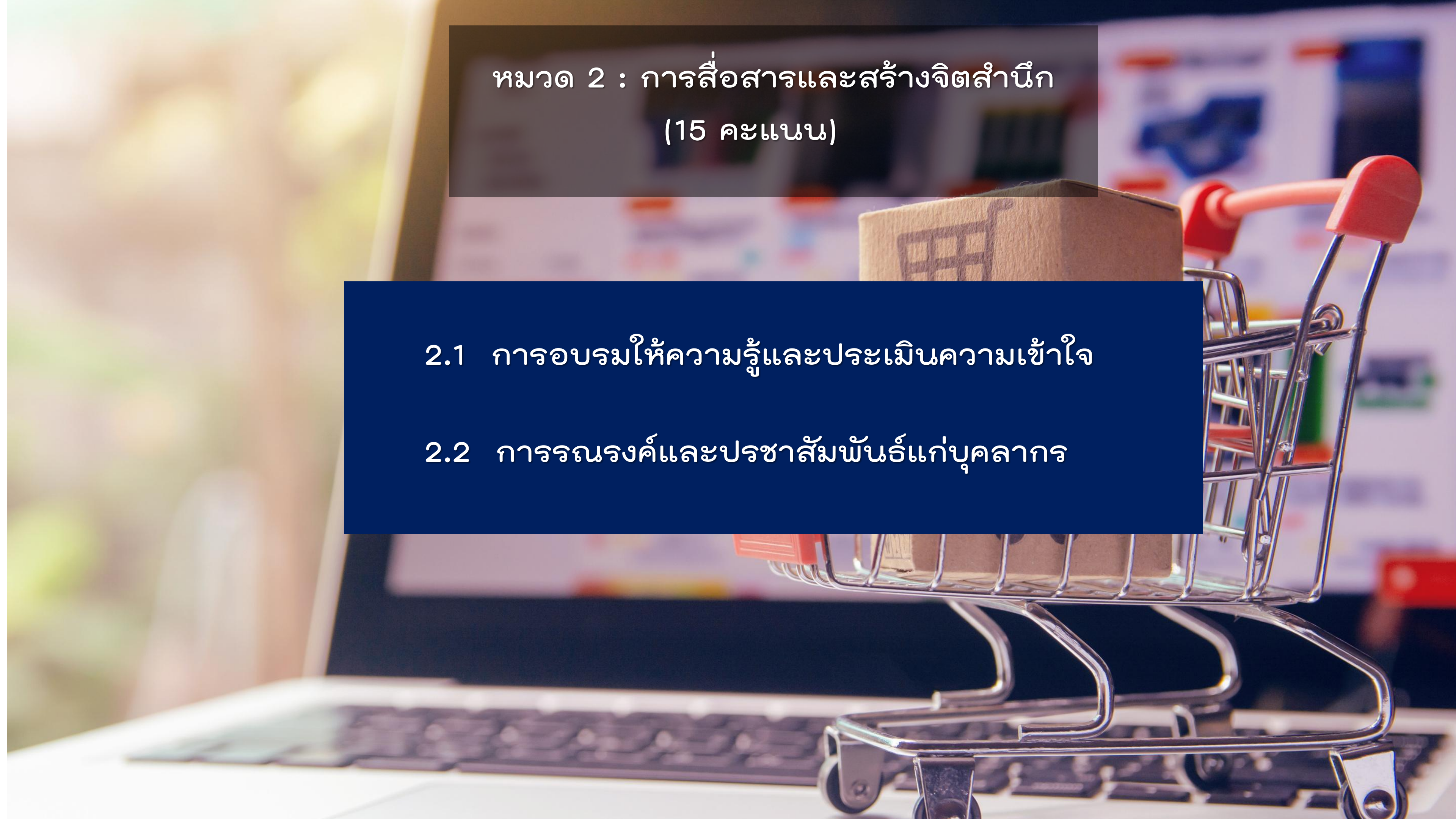




หมวด 1 : การกำหนดนโยบาย  
การวางแผนการดำเนินงาน  
สำนักงานสีเขียว (25 คะแนน)

- 1.1 การกำหนดแนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว
- 1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม
- 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
- 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก
- 1.6 แผนการดำเนินงานแลโครงการเพื่อมุ่งสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน
- 1.7 การทบทวนฝ่ายบริหาร





## หมวด 2 : การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก (15 คะแนน)

2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่บุคลากร



## หมวด 3 :การใช้ทรัพยากร และพลังงาน (15 คะแนน)

3.1 การใช้น้ำ

3.2 การใช้พลังงาน

3.3 การใช้ทรัพยากรอื่นๆ

3.4 การประชุมและการจัดนิทรรศการ





## หมวด 4 :การจัดการของเสีย (15 คะแนน)

### 4.1 การจัดการขยะ

### 4.2 การจัดการน้ำเสีย





## หมวด 5 : สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย (15 คะแนน)

5.1 อากาศในสำนักงาน

5.2 แสงในสำนักงาน

5.3 เสียง

5.4 ความน่าอยู่

5.5 การเตรียมพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

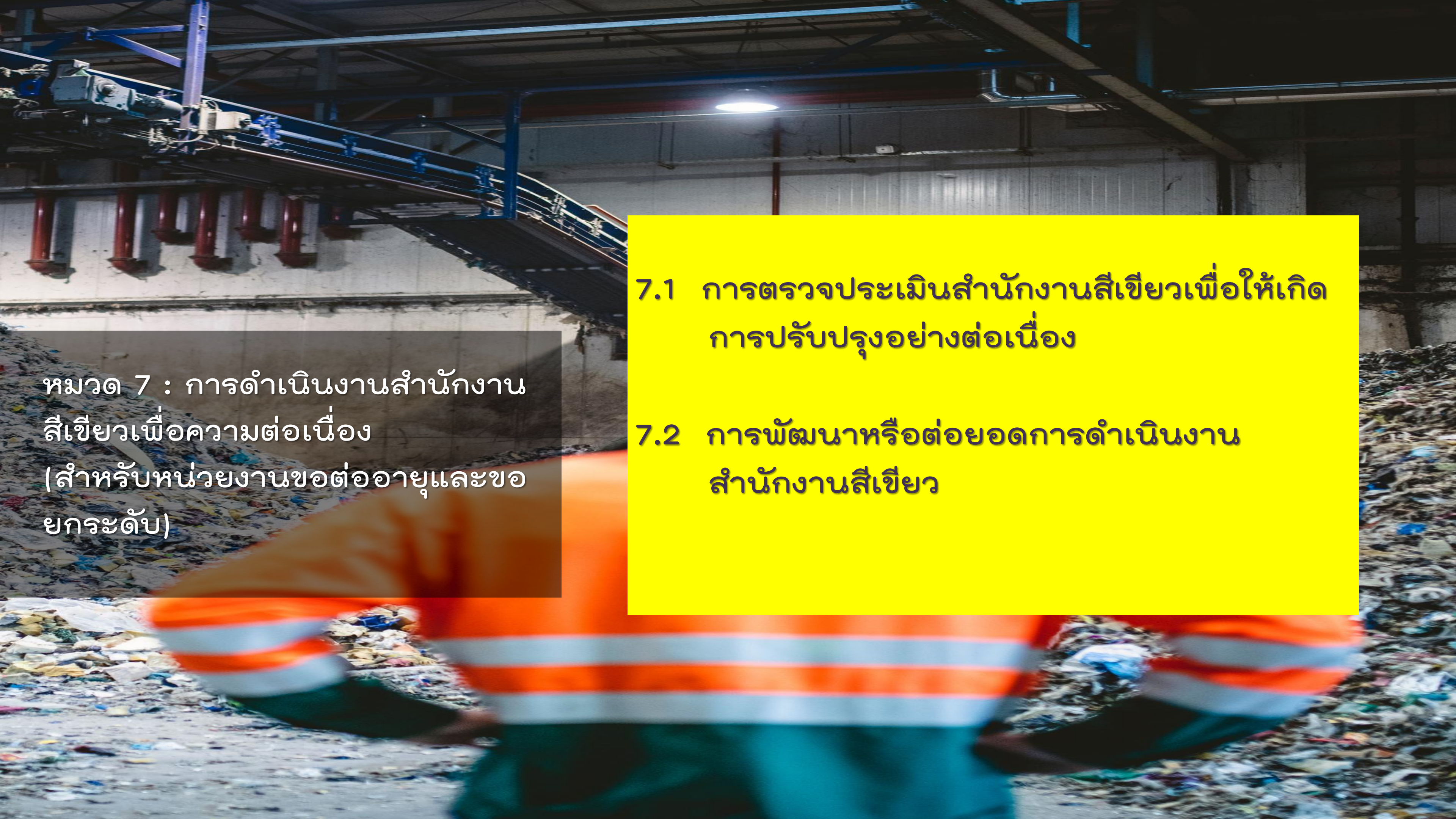


## หมวด 6 : การจัดซื้อจัดจ้าง (15 คะแนน)

6.1 การจัดซื้อสินค้า

6.2 การจัดจ้าง



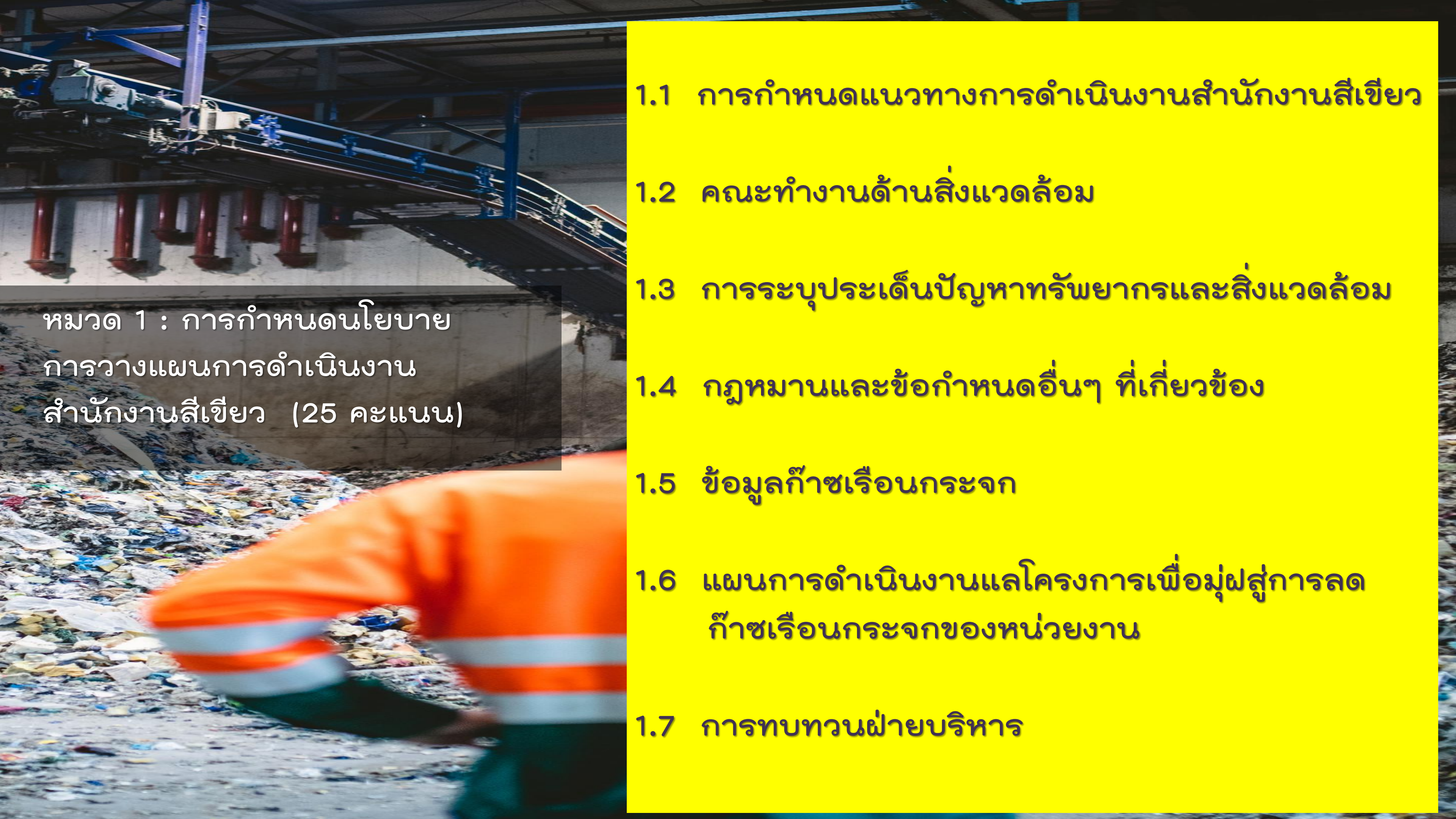


หมวด 7 : การดำเนินงานสำนักงาน  
สี่เขียวเพื่อความต่อเนื่อง  
(สำหรับหน่วยงานขอต่ออายุและขอ  
ยกระดับ)

7.1 การตรวจประเมินสำนักงานสี่เขียวเพื่อให้เกิด  
การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

7.2 การพัฒนาหรือต่อยอดการดำเนินงาน  
สำนักงานสี่เขียว





หมวด 1 : การกำหนดนโยบาย  
การวางแผนการดำเนินงาน  
สำนักงานสีเขียว (25 คะแนน)

- 1.1 การกำหนดแนวทางการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว
- 1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม
- 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม
- 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่นๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก
- 1.6 แผนการดำเนินงานแลโครงการเพื่อมุ่งสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน
- 1.7 การทบทวนฝ่ายบริหาร



## 1.1

### การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม



1. กำหนดบริบทและขอบเขตการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ในสำนักงาน
2. กำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม
3. จัดทำแผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี
4. กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด การใช้ทรัพยากร พลังงาน  
ปริมาณของเสีย และปริมาณก๊าซเรือนกระจก







## 1.1 การกำหนดนโยบายสิ่งแวดล้อม

1. เอกสารแสดงการกำหนดบริบทขององค์กร
2. แผนผังของสำนักงาน
3. นโยบายด้านสิ่งแวดล้อมที่ครอบคลุมประเด็นที่กำหนด
4. แผน/ผล การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี

### **แบบฟอร์ม 1.1(1)**

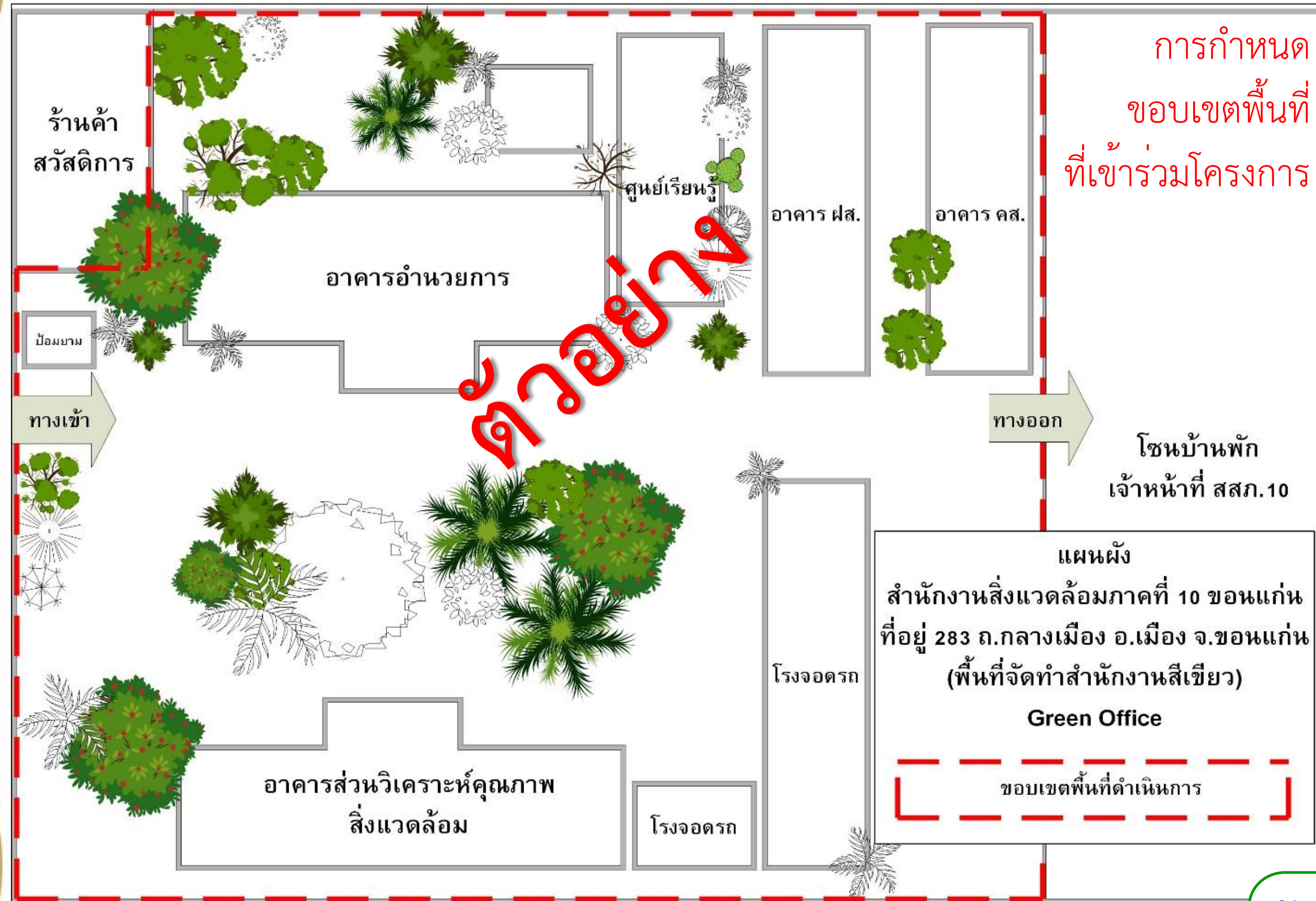
5. เอกสารแสดงการกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน ของเสีย และก๊าซเรือนกระจก





# บริบทองค์กร

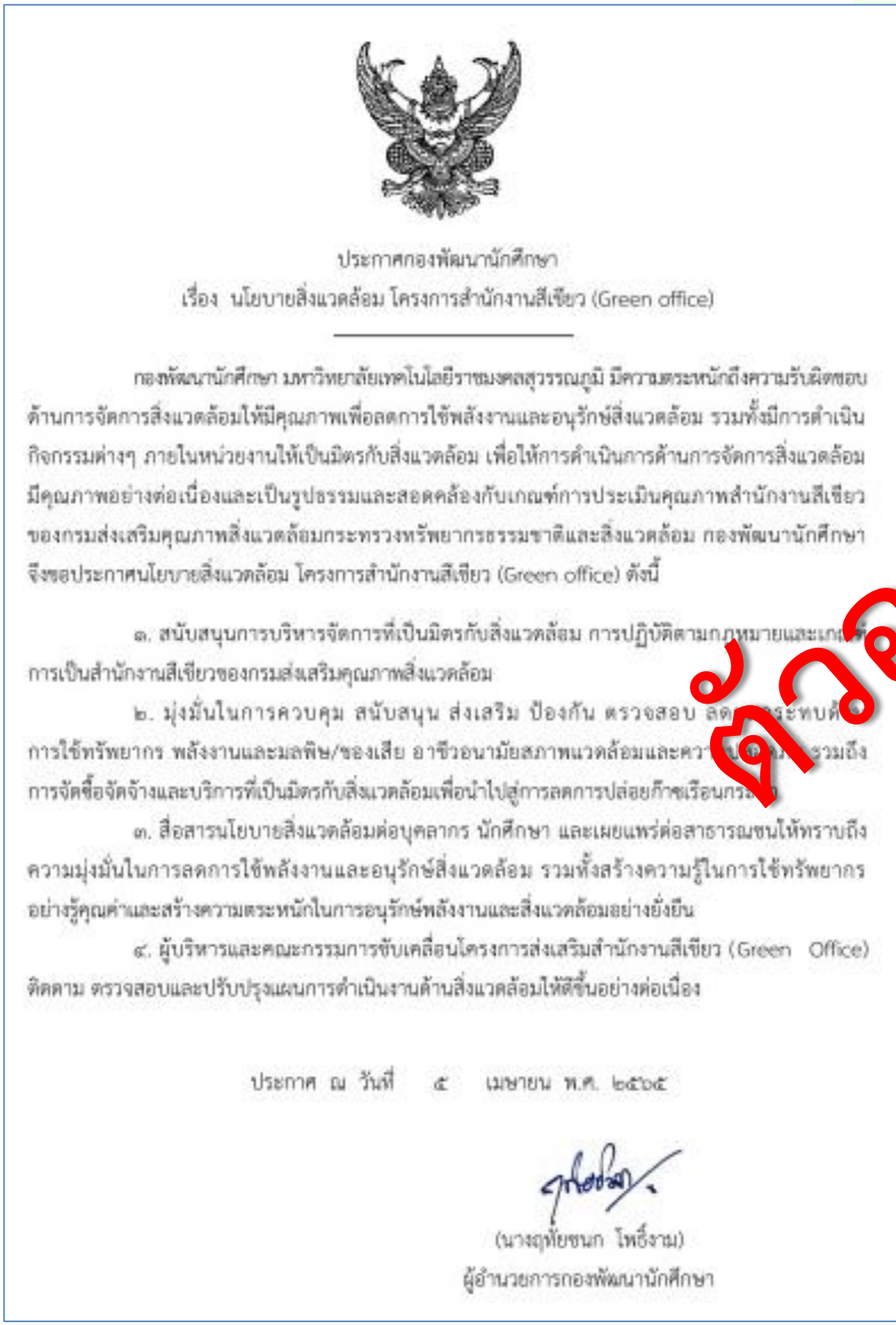
- แนะนำหน่วยงานพอสังเขป (ความเป็นมา กิจกรรม/ลักษณะ ของธุรกิจ โครงสร้างการบริหาร จำนวนพนักงาน สถานที่ตั้ง)
- บอกลักษณะอาคาร มีกี่อาคาร กี่ชั้น แต่ละชั้นประกอบด้วย กิจกรรมอะไรบ้าง (รวมบริเวณ โดยรอบและลานจอดรถ)
- จัดทำแผนผังพื้นที่ทั้งหมด ระบุ ขนาดพื้นที่ใช้สอย และพื้นที่ที่ เข้าร่วมโครงการ (ตร.ม.)
- ระบุพื้นที่ขอยกเว้น (ถ้ามี)
- ลงนามผู้จัดทำ ตรวจสอบ อนุมัติ





# การกำหนดนโยบายด้านสิ่งแวดล้อม

- มีเนื้อหาสอดคล้องและครอบคลุมประเด็นตามที่เกณฑ์กำหนด
- แสดงความมุ่งมั่นในการสร้างความตระหนักด้านสิ่งแวดล้อม
- ลงนามโดยผู้บริหารสูงสุดหรือผู้มีอำนาจ ระบุวันที่ประกาศใช้อย่างชัดเจน
- เผยแพร่ให้พนักงานและผู้เกี่ยวข้องทราบ
- ทบทวนนโยบายเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงบริบทหรือกิจกรรมหรือปรับให้เหมาะสมและทันสมัยอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง





# แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

แผนดำเนินงานสำนักงานสีเขียว ประจำปี 2565

| ลำดับ                                                                          | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                          | ความถี่    | เดือน |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | ผู้รับผิดชอบ                                                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                                                                                |                                                                                                                                                                                                                     |            | ม.ค.  | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |                                                                                                  |
| หมวดที่ 1 การกำหนดนโยบายการวางแผนการดำเนินงาน และการขอพบปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง |                                                                                                                                                                                                                     |            |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |                                                                                                  |
| 1                                                                              | ประชุมชี้แจงเพื่อเสริมความพร้อม ในการดำเนินโครงการ สำนักงานสีเขียว Green Office                                                                                                                                     | 1 ครั้ง/ปี |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | 1. นางฤทัยชนก โพธิ์งาม<br>(นางสาวปริญญา เพ็ญพร<br>นางสาวปาริชาติ เพ็ญพร<br>นางสาวปาริชาติ เพ็ญพร |
| 2                                                                              | กำหนดสัปดาห์ ขอเสนอพื้นที่มอบขอบเขตกิจกรรมการจัดการ สิ่งแวดล้อมภายใต้การดำเนินงาน Green Office                                                                                                                      | 1 ครั้ง/ปี |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |                                                                                                  |
| 3                                                                              | ประกาศนโยบายสิ่งแวดล้อม                                                                                                                                                                                             | 1 ครั้ง/ปี |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |                                                                                                  |
| 4                                                                              | แต่งตั้งคณะกรรมการ และคณะทำงาน โครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) รวมถึงกำหนดหน้าที่รับผิดชอบ                                                                                                                    | 1 ครั้ง/ปี |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |                                                                                                  |
| 5                                                                              | กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน ของเสีย และปริมาณก๊าซเรือนกระจก ประกาศให้ทราบโดยทั่วกัน                                                                                                         | 1 ครั้ง/ปี |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |                                                                                                  |
| 6                                                                              | ระบุและประเมินปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม (ทางตรง - ทางอ้อม, สภาวะปกติ - ผิดปกติ - อุบัติเหตุ) จัดลำดับความสำคัญของปัญหาลงในสำนักงาน พิจารณาจัดการแก้ไขปัญหาลำดับความสำคัญ และขอพบการระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม | 1 ครั้ง/ปี |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |                                                                                                  |
| 7                                                                              | กำหนดโครงการสิ่งแวดล้อมที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง                                                                                                                                                          | 1 ครั้ง/ปี |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |                                                                                                  |

คำอธิบาย

ลำดับ

รายละเอียด

8 รวบรวมรายชื่อสถานที่ที่ได้รับบริการที่เป็น และคำนวณร้อยละการเลือกใช้บริการที่ (นอกสำนักงาน) ได้แก่ โรงแรม สถานที่ การขึ้นทะเบียนการบริการที่เป็นมิตรกับ

วันที่ 8 เมษายน 2565

- การดำเนินงานครอบคลุมทุกหมวด
- กำหนดเวลา ความถี่ การดำเนินงาน
- ได้รับอนุมัติจากผู้บริหาร

| ลำดับ | รายละเอียด                                                                                                                                                                                                                 | ความถี่       | เดือน |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | ผู้รับผิดชอบ        |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|---------------------|
|       |                                                                                                                                                                                                                            |               | ม.ค.  | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |                     |
| 8     | รวบรวมรายชื่อสถานที่ให้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม และคำนวณร้อยละการเลือกใช้บริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม (นอกสำนักงาน) ได้แก่ โรงแรม สถานที่จัดงาน หรืออื่น ๆ ที่มีการขึ้นทะเบียนการบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม | 1 ครั้ง/เดือน |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | คณะกรรมการหมวดที่ 6 |

วิมลวรรณ เพ็ญพร  
(นางสาวปริญญา เพ็ญพร)

วันที่ 8 เมษายน 2565

ผู้จัดทำ

ชัชฎา เพ็ญพร  
(นางสาวปาริชาติ เพ็ญพร)

วันที่ 8 เมษายน 2565

ผู้ตรวจสอบ

วิมลวรรณ เพ็ญพร  
(นางสาวปาริชาติ เพ็ญพร)

วันที่ 8 เมษายน 2565

ผู้ตรวจ

วิมลวรรณ เพ็ญพร  
(นางสาวปาริชาติ เพ็ญพร)

วันที่ 8 เมษายน 2565

ผู้อนุมัติ

แผนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวประจำปี แบบฟอร์ม 1.1(1)



# การกำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัด

ด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน ของเสีย และปริมาณก๊าซเรือนกระจก



- การกำหนดเป้าหมาย ครอบคลุม 6 ด้าน ได้แก่

- 1) น้ำ
- 2) ไฟฟ้า
- 3) น้ำมัน
- 4) กระดาษ
- 5) ของเสีย
- 6) ก๊าซเรือนกระจก



- เป้าหมายมีความท้าทาย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ทรัพยากรและพลังงาน
- ได้รับอนุมัติจากผู้บริหาร
- สามารถอธิบายที่มาของการตั้งเป้าหมายทั้ง 6 ด้าน และการเลือกใช้ปีฐานที่เหมาะสม
- เป้าหมายแต่ละตัวไม่จำเป็นต้องกำหนดเท่ากัน
- ประชาสัมพันธ์ให้พนักงานทราบ

ปีฐานและปีที่เปรียบเทียบ ควรมีการปฏิบัติงานในรูปแบบเดียวกัน หรือใกล้เคียงกันมากที่สุด ทั้งในด้านงบประมาณ จำนวนบุคลากร รูปแบบการปฏิบัติงาน และภารกิจขององค์กร

- กำหนดเป้าหมายเป็นร้อยละ หรือ ปริมาณของการทำงานที่ลดลง **หรือ**
- เปรียบเทียบกับเกณฑ์มาตรฐานอาคารอนุรักษ์พลังงานที่ดี (Benchmarking)



## 1.2

### คณะกรรมการด้านสิ่งแวดล้อม

1. แต่งตั้งคณะกรรมการหรือทีมงาน ครอบคลุมการดำเนินงานทุกหมวด
2. ประกอบด้วยบุคลากร/ผู้แทน จากทุกฝ่ายในหน่วยงาน กำหนดบทบาท อำนาจ หน้าที่รับผิดชอบอย่างชัดเจน
3. ลงนามแต่งตั้งโดยผู้บริหารสูงสุดหรือผู้มีอำนาจ
4. คณะกรรมการหรือทีมงานมีความเข้าใจในบทบาทและ หน้าที่รับผิดชอบ





# ตัวอย่าง

## หลักฐานการดำเนินงาน



ประกาศแต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมตามข้อกำหนดสำนักงานสีเขียว (Green Office)

อาคารสำนักงาน Warehouse

ด้วย อาคารสำนักงาน Warehouse บริษัท เดอะมอลล์กรุ๊ป จำกัด ได้ตระหนักถึงความประโยชน์ในการพัฒนาสิ่งแวดล้อมและสุขภาพที่ดี มีการใช้พลังงานอย่างประหยัด และรณรงค์ให้ตัวใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ จึงมีนโยบายจัดโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office) เพื่อบุคลากรนำความรู้สำนักงานสีเขียว (Green Office) ไปประยุกต์ใช้และส่งเสริมการปรับเปลี่ยนภายในสำนักงาน ลดการใช้พลังงาน และดำเนินกิจกรรมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม เช่น ลดปริมาณการใช้กระดาษ การนำกลับมาใช้ใหม่ รวมทั้งการจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมต่าง ๆ ภายในอาคาร

เพื่อให้การดำเนินงานดังกล่าว เป็นไปด้วยความเรียบร้อยและบรรลุวัตถุประสงค์ จึงเห็นคณะกรรมการดำเนินงานพัฒนาสำนักงานสีเขียว (Green Office) ดังรายชื่อต่อไปนี้

### 1. คณะกรรมการฝ่ายบริหารสำนักงานสีเขียว (Green Office)

|                |               |                     |
|----------------|---------------|---------------------|
| 1.1 คุณสุชาติ  | พันธุพันธ์    | ประธานกรรมการ       |
| 1.2 คุณจิรยุทธ | กาญจนมยุร     | กรรมการ             |
| 1.3 ดร.ชาตรี   | ทรงวิไลย์     | กรรมการ             |
| 1.4 คุณอมร     | อภินันท์      | กรรมการ             |
| 1.5 คุณดวงดา   | ทรงวิไลย์     | กรรมการ             |
| 1.6 คุณผ่องศรี | คังศิริวงศ์พร | กรรมการ             |
| 1.7 คุณเมธี    | จันทร์โชติ    | กรรมการและเลขานุการ |

#### มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- กำหนดและอนุมัตินโยบาย กรอบแนวทางการดำเนินงานบริหารจัดการสิ่งแวดล้อม เพื่อใช้โครงการสำนักงานสีเขียวพิจารณา
- ดำเนินการตามแผนปฏิบัติการโครงการสำนักงานสีเขียว
- ให้คำปรึกษาและนำเรื่องต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวเกิดประสิทธิภาพสูง
- รายงานผลการปฏิบัติงานให้คณะกรรมการทราบอย่างสม่ำเสมอ



### 7. คณะทำงานหมวดที่ 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง

|                 |               |                     |
|-----------------|---------------|---------------------|
| 7.1 คุณวรรณวิมล | ทวีทรัพย์ธรรม | ประธานกรรมการ       |
| 7.2 คุณพณภูมิ   | เปาบุณยฤทธิ์  | กรรมการ             |
| 7.3 คุณณนิตย์   | ทองอินทร์     | กรรมการ             |
| 7.4 คุณวินัย    | คำสูงเนิน     | กรรมการ             |
| 7.5 คุณอรรถพร   | นิลพันธ์      | กรรมการ             |
| 7.6 คุณชัยรัตน์ | สมิต          | กรรมการและเลขานุการ |

#### มีอำนาจหน้าที่ ดังนี้

- ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้างอุปกรณ์ในหน่วยงานที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ตรวจสอบรายการสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม พร้อมจัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- จัดแสดงหลักฐานการคัดเลือกหน่วยงานหรือบุคคลที่จ้างงานที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม
- ดำเนินการตามแผนพัฒนาสำนักงานสีเขียว หมวดที่ 6 การจัดซื้อและจัดจ้าง

ขอให้คณะกรรมการที่ได้รับแต่งตั้งคณะทำงานด้านนี้ปฏิบัติหน้าที่ตามที่ได้รับมอบหมายอย่างเต็มที่ด้วยความสามารถเพื่อให้ได้ผลดีที่สุดต่อการสืบไป

ทั้งนี้ ตั้งแต่วันที่นี้เป็นต้นไป

ประกาศ ณ วันที่ 1 มิถุนายน 2565

(คุณอมร อภินันท์)

ผู้จัดการใหญ่ฝ่ายงานปฏิบัติการ

## \* สัมภาษณ์คณะกรรมการ/ทีมงาน

### 1.2 คณะทำงานด้านสิ่งแวดล้อม

- คำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการหรือทีมงานด้านสิ่งแวดล้อม





## การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

1. รวบรวมกิจกรรมทั้งหมดของสำนักงาน
2. ระบุการใช้พลังงาน ทรัพยากร วัตถุดิบ มลพิษ ของเสีย ของแต่ละกิจกรรม
3. ประเมินปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมจากกิจกรรมทั้งหมดของสำนักงานให้ครบถ้วน
  - ทางตรง                      - ปกติ
  - ทางอ้อม                    - ผิดปกติ
  - ชุกฉิน
4. จัดลำดับความสำคัญของปัญหา
5. กำหนดแนวทางแก้ไขปัญหาสีงแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ

**\*\* อย่าลืมวิเคราะห์การเกิดเหตุเพลิงไหม้  
เป็นภาวะฉุกเฉิน \*\***







### 1.3 การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

1. ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน **แบบฟอร์ม 1.3(1)**
2. ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (Input) **แบบฟอร์ม 1.3(2)**
3. ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (Output) **แบบฟอร์ม 1.3(3)**
4. แผน/ผล การดำเนินงานสำนักงานสีเขียวแสดงการกำหนดระยะเวลาการทบทวนการประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อม **แบบฟอร์ม 1.1(1)**
5. ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ **แบบฟอร์ม 1.3(4)**
6. หลักฐานแสดงมาตรการควบคุมและการปฏิบัติเพื่อแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ / ปัญหาสิ่งแวดล้อมในสถานะผิดปกติ สถานะฉุกเฉิน





# การระบุประเด็นปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม



เป็นการรวบรวมกิจกรรมต่าง ๆ ภายในขอบเขตพื้นที่  
ของสำนักงานเพื่อให้ทราบถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม  
การใช้ทรัพยากร และพลังงาน ที่มีนัยสำคัญ  
ตลอดจนกฎหมายที่เกี่ยวข้อง



เพื่อนำไปสู่การกำหนดแนวทางแก้ไขผลกระทบที่  
เกิดขึ้น หรือที่อาจจะเกิดขึ้น รวมทั้งการปฏิบัติตาม  
ข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้องต่อไป



# ขั้นตอนการประเมินปัญหาทรัพยากรและสิ่งแวดล้อม

1. รวบรวมกิจกรรมทั้งหมด  
ตามบริบทของหน่วยงาน

2. ระบุการใช้ทรัพยากร พลังงาน วัตถุดิบ การเกิดมลพิษ  
ของเสีย ของแต่ละกิจกรรม

3. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม  
(ทางตรง ทางอ้อม ภาวะปกติ ผิดปกติ จุกเฉิน)

4. จัดลำดับความสำคัญ

5. กำหนดมาตรการ การ คุ่มือ แนวทางปฏิบัติ
- แก้ไขปัญหาที่มีนัยสำคัญ
  - ป้องกันปัญหาที่เกิดในสภาวะผิดปกติและจุกเฉิน

ทบทวน  
อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

➡ รวบรวมกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อม  
ให้ครบถ้วน

➡ กำหนดแผนงานโครงการ  
ที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

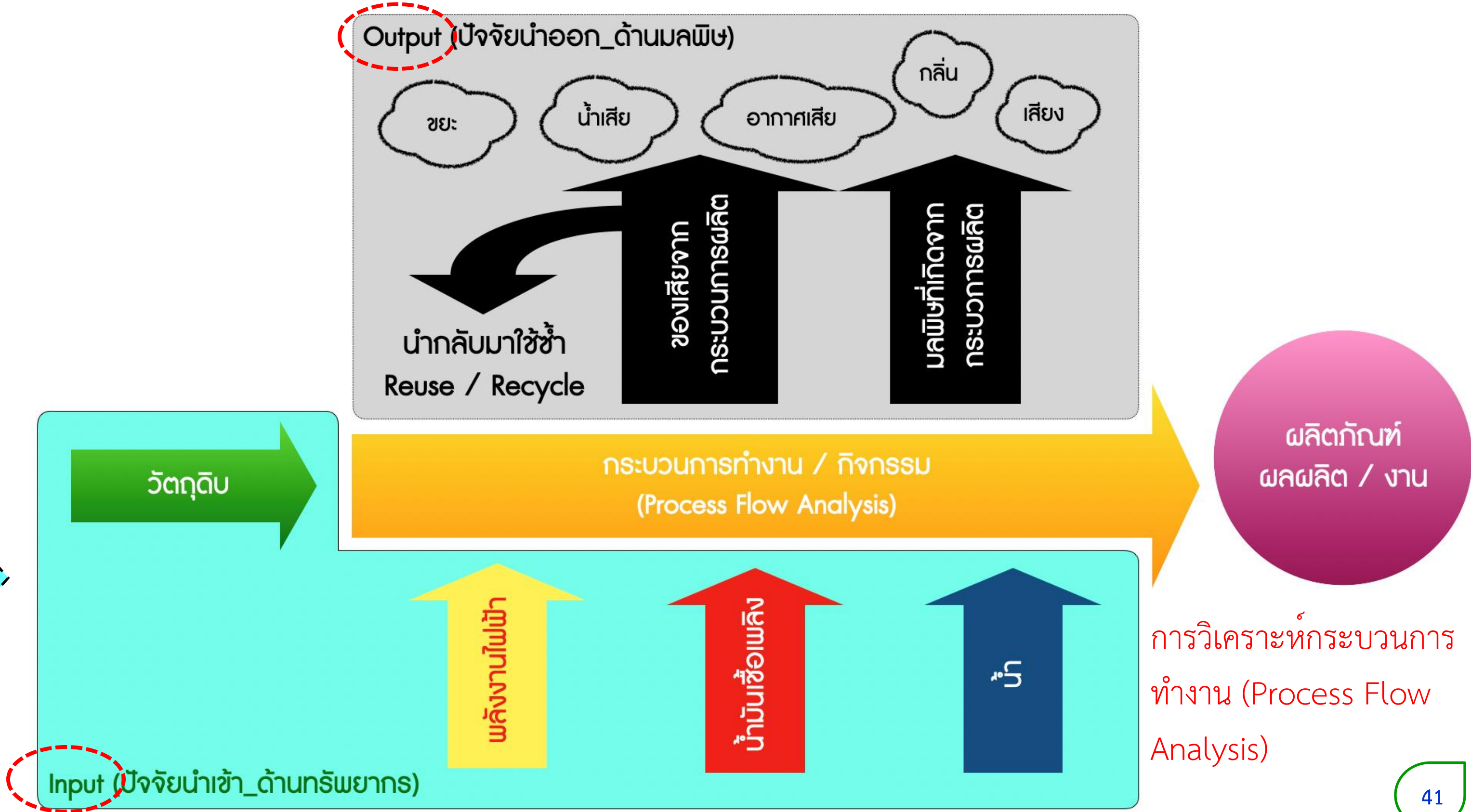


1. รวบรวมกิจกรรมทั้งหมด  
ตามบริบทของหน่วยงาน

2. ระบุการใช้ทรัพยากร พลังงาน วัตถุดิบ การเกิดมลพิษ  
ของเสีย ของแต่ละกิจกรรม

Pollution

Resource Usage





1. รวบรวมกิจกรรมทั้งหมด  
ตามบริบทของหน่วยงาน

2. ระบุการใช้ทรัพยากร พลังงาน วัสดุดิบ การเกิดมลพิษ  
ของเสีย ของแต่ละกิจกรรม

ตารางวิเคราะห์กระบวนการทำงาน ประจำปี .....

แผนก/ฝ่าย/ส่วนงาน.....

(แบบฟอร์ม 1.3(1) )

| ปัจจัยนำเข้า (Input)                                                                                             | กระบวนการ (Process) | ปัจจัยนำออก (Output) |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|----------------------|
|                                                                                                                  |                     |                      |
|                                                                                                                  |                     |                      |
| <p><b>ในพื้นที่มีการก่อสร้าง จะต้องระบุกิจกรรมการใช้พลังงาน ทรัพยากร</b></p> <p><b>และมลพิษ ดังกล่าวด้วย</b></p> |                     |                      |
|                                                                                                                  |                     |                      |
|                                                                                                                  |                     |                      |
|                                                                                                                  |                     |                      |
|                                                                                                                  |                     |                      |

จัดทำโดย..... ตรวจสอบโดย.....

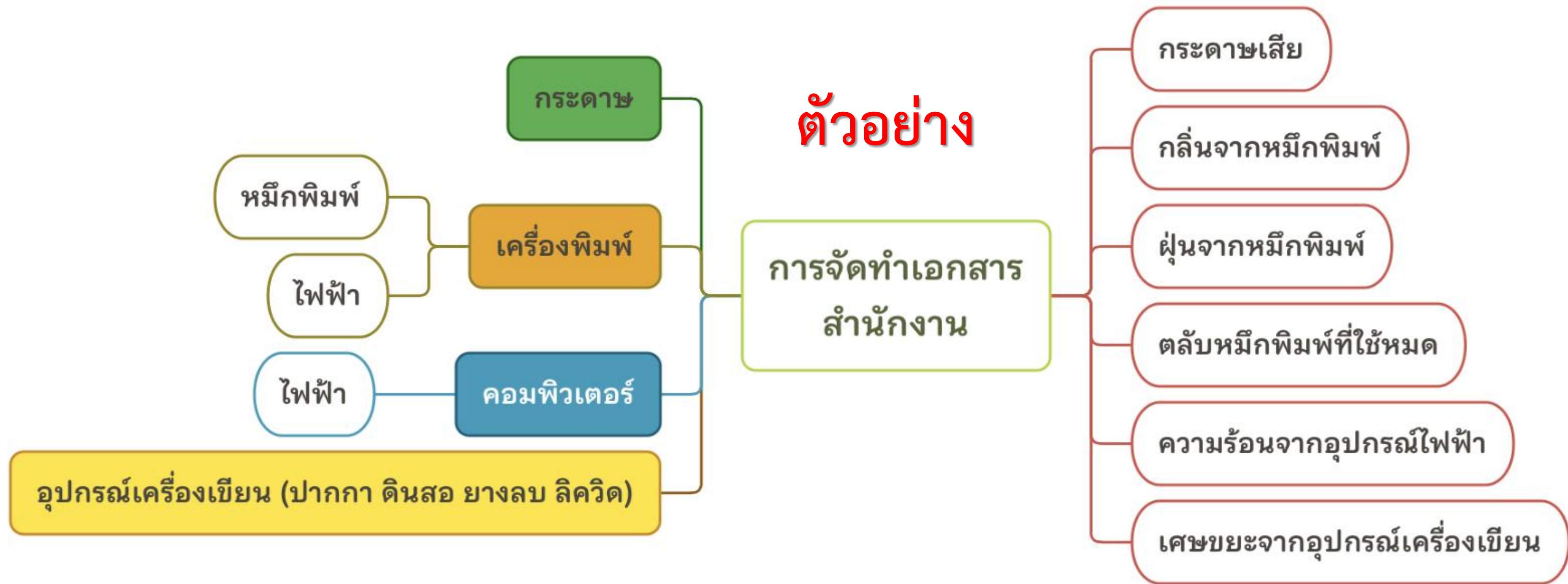
อนุมัติโดย.....

วันที่..... วันที่.....

วันที่.....



การระบุกิจกรรมและประเด็นการใช้ทรัพยากร (Resource Usage) และมลภาวะ (Pollution)  
ที่เกิดขึ้นของแต่ละกระบวนการและกิจกรรมในสำนักงาน

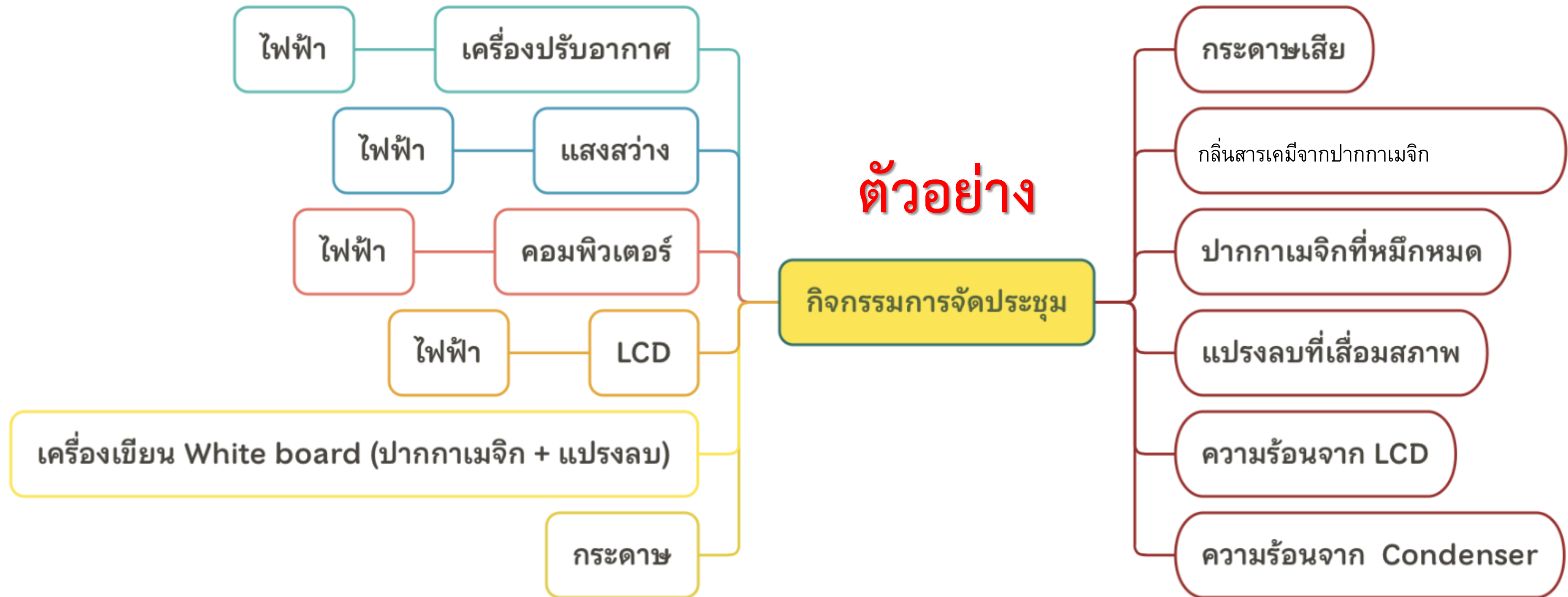




| ปัจจัยนำเข้า (Input) | กระบวนการ (Process)    | ปัจจัยนำออกด้านมลพิษ (Output)      |
|----------------------|------------------------|------------------------------------|
| กระดาษ               | การจัดทำเอกสารสำนักงาน | กระดาษเสีย                         |
| หมึกพิมพ์            | เครื่องพิมพ์           | กลิ่นจากหมึกพิมพ์                  |
| ไฟฟ้า                | คอมพิวเตอร์            | ฝุ่นจากหมึกพิมพ์                   |
| อุปกรณ์เครื่องเขียน  |                        | ตลับหมึกพิมพ์ที่ใช้หมด             |
|                      |                        | ความร้อนจากอุปกรณ์ไฟฟ้า            |
|                      |                        | ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียนที่ใช้หมด |



การระบุกิจกรรมและประเด็นการใช้ทรัพยากร (Resource Usage) และมลภาวะ (Pollution)  
ที่เกิดขึ้นของแต่ละกระบวนการและกิจกรรมในสำนักงาน

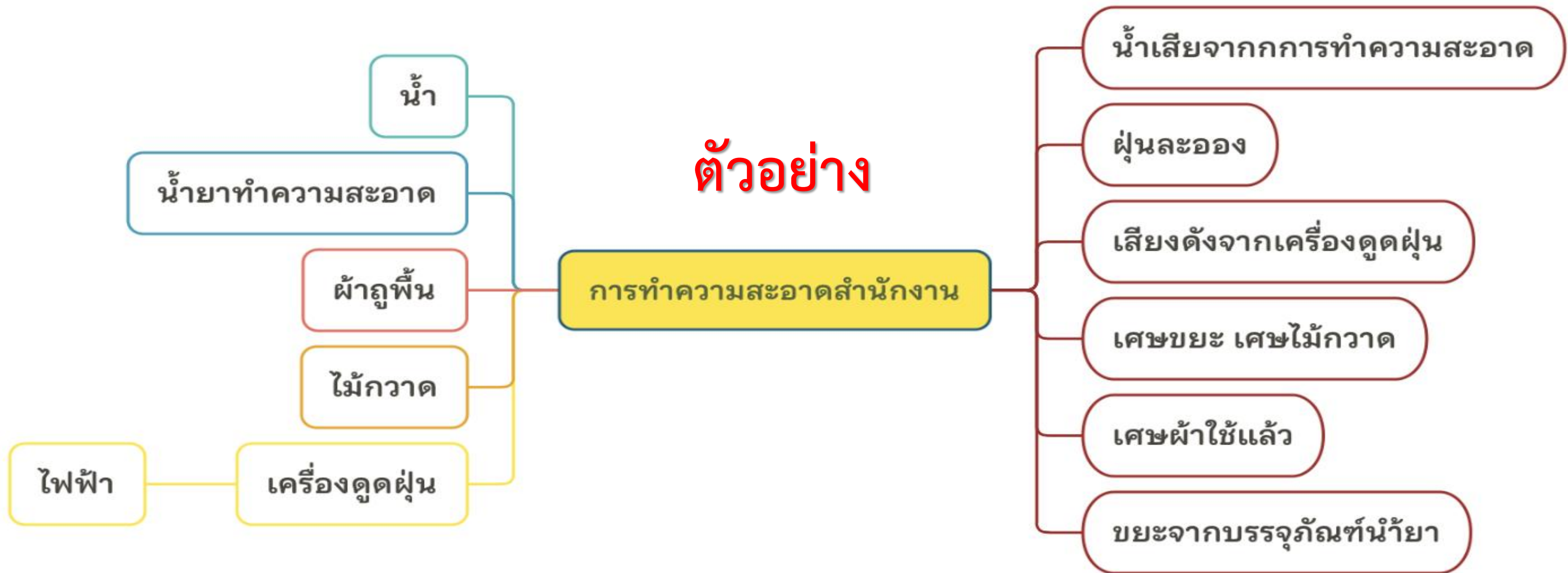




| ปัจจัยนำเข้า (Input) | กระบวนการ (Process) | ปัจจัยนำออกด้านมลพิษ (Output) |
|----------------------|---------------------|-------------------------------|
| ไฟฟ้า                | การจัดประชุม        | กระดาษเสีย                    |
| อุปกรณ์เครื่องเขียน  | เครื่องปรับอากาศ    | กลิ่นสารเคมีจากปากกาเมจิก     |
| กระดาษ               | คอมพิวเตอร์         | ปากกาเมจิกที่หมึกหมด          |
|                      | LCD                 | แปรงลบกระดานที่เสื่อมสภาพ     |
|                      |                     | ความร้อนจากอุปกรณ์ไฟฟ้า       |



การระบุกิจกรรมและประเด็นการใช้ทรัพยากร (Resource Usage) และมลภาวะ (Pollution)  
ที่เกิดขึ้นของแต่ละกระบวนการและกิจกรรมในสำนักงาน

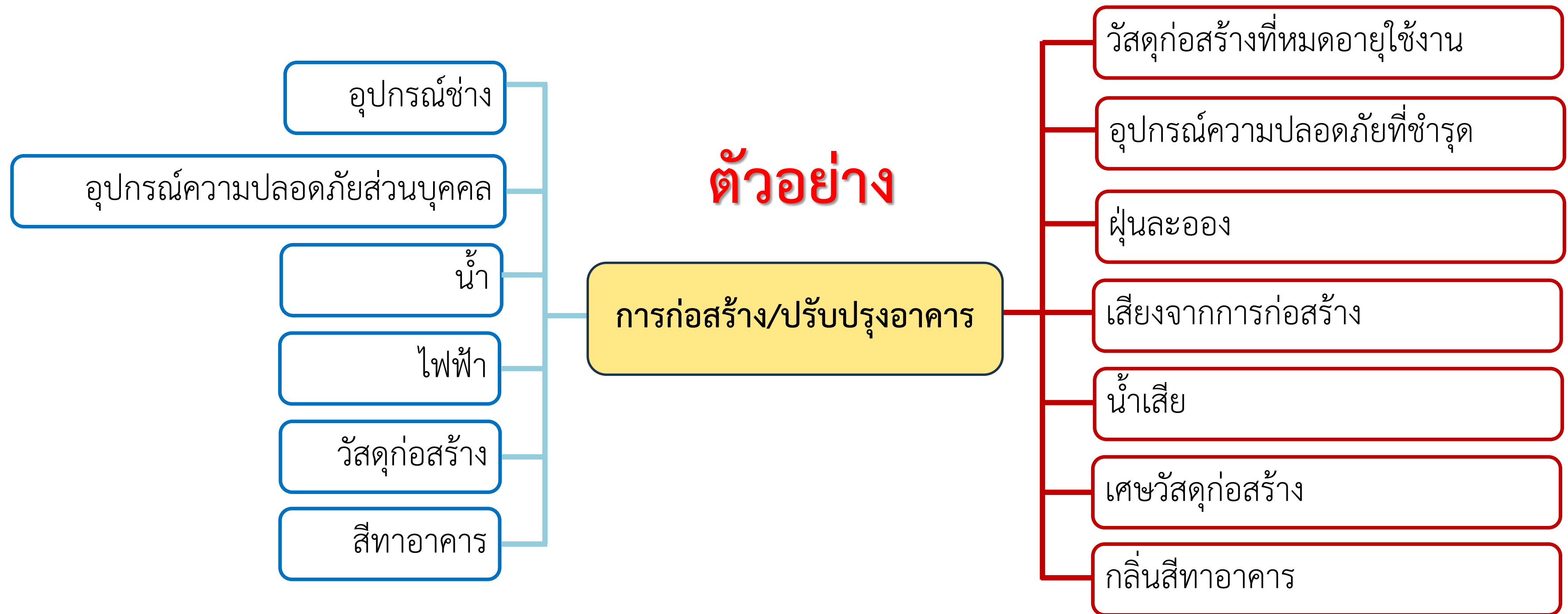




| ปัจจัยนำเข้า (Input) | กระบวนการ (Process)    | ปัจจัยนำออกด้านมลพิษ (Output) |
|----------------------|------------------------|-------------------------------|
| น้ำ                  | การทำความสะอาดสำนักงาน | น้ำเสีย                       |
| น้ำยาทำความสะอาด     | เครื่องดูดฝุ่น         | ฝุ่นละออง                     |
| ผ้าถูพื้น            | อุปกรณ์ทำความสะอาด     | เสียงดังจากเครื่องดูดฝุ่น     |
| ไม้กวาด              |                        | เศษไม้กวาด                    |
| ไฟฟ้า                |                        | เศษผ้าใช้แล้ว                 |
|                      |                        | ขยะจากบรรจุภัณฑ์น้ำยา         |



# การระบุกิจกรรมและประเด็นการใช้ทรัพยากร (Resource Usage) และมลภาวะ (Pollution) ที่เกิดขึ้นของแต่ละกระบวนการและกิจกรรมในสำนักงาน



| ปัจจัยนำเข้า (Input)        | กระบวนการ (Process)           | ปัจจัยนำออกด้านมลพิษ (Output) |
|-----------------------------|-------------------------------|-------------------------------|
| อุปกรณ์ช่าง                 | การก่อสร้าง/<br>ปรับปรุงอาคาร | วัสดุก่อสร้างที่หมดอายุใช้งาน |
| อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล |                               | อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ชำรุด    |
| น้ำ                         |                               | ฝุ่นละออง                     |
| ไฟฟ้า                       |                               | เสียงจากการก่อสร้าง           |
| วัสดุก่อสร้าง               |                               | น้ำเสีย                       |
| สีทาอาคาร                   |                               | เศษวัสดุก่อสร้าง              |
|                             |                               | กลิ่นสีทาอาคาร                |



| กิจกรรมในอาคารสำนักงาน/<br>อาคารเรียน/พิพิธภัณฑ์                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | กิจกรรมในโรงพยาบาล/คลินิก                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | กิจกรรมในพื้นที่รับประทานอาหาร                                                                                                                                                                                                                                               | กิจกรรมนอกอาคาร/<br>อาคารจอดรถ                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• การจัดทำเอกสาร</li> <li>• การจัดประชุม/อบรม</li> <li>• การทำความสะอาดสำนักงานประจำวัน/ประจำเดือน/ประจำปี</li> <li>• การก่อสร้าง/ปรับปรุงอาคาร</li> <li>• การใช้งานห้องน้ำ</li> <li>• การเรียนการสอน</li> <li>• ห้องสมุด</li> <li>• การบำรุงรักษาอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ (เครื่องปรับอากาศ printer เครื่องถ่ายเอกสาร)</li> <li>• กิจกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้าเกิดลัดวงจร</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การใช้ห้องปฏิบัติการ</li> <li>• งานทันตกรรม</li> <li>• งานซัก ล้าง</li> <li>• การใช้งานห้องน้ำ</li> <li>• การทำความสะอาดประจำวัน/ประจำเดือน/ประจำปี</li> <li>• การบำรุงรักษาอุปกรณ์ ครุภัณฑ์ (เครื่องปรับอากาศ printer เครื่องถ่ายเอกสาร)</li> <li>• กิจกรรมที่มีการใช้ไฟฟ้าเกิดลัดวงจร</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การประกอบอาหาร/ เครื่องดื่ม</li> <li>• การรับประทานอาหาร</li> <li>• การล้างภาชนะ</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• การล้างรถยนต์ของคณะ</li> <li>• การจอดรถยนต์</li> <li>• การดูแลพื้นที่สีเขียว</li> <li>• การใช้รถยนต์</li> <li>• .....</li> <li>• .....</li> </ul> |
| <div>  <div> <div>กิจกรรมที่ 1</div> <div>มาช่วยกันคิดกระบวนการทำงานของคณะฯ มีอะไรบ้าง</div> </div> </div>                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                                                                                            |

3. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม

(ทางตรง ทางอ้อม ภาวะปกติ ผิดปกติฉุกเฉิน)

ด้าน Input

(แบบฟอร์ม 1.3(2) )

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านทรัพยากร (Input )ปี .....

แผนก/ฝ่าย/ส่วนงาน .....

| กระบวนการ | ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input) | ประเภทผลกระทบ |   |     |    | D | I | สภาวะ<br>N / A / E | กฎหมาย |   | โอกาสที่จะเกิด |    |    |    |    | รวม<br>L | ความรุนแรง |    |    | รวม<br>C | L x C | ระดับนัยสำคัญ |   |   | กระบวนการควบคุม/<br>ป้องกัน |
|-----------|--------------------------|---------------|---|-----|----|---|---|--------------------|--------|---|----------------|----|----|----|----|----------|------------|----|----|----------|-------|---------------|---|---|-----------------------------|
|           |                          | EL            | W | F/G | RM |   |   |                    | Y      | N | L1             | L2 | L3 | L4 | L5 |          | C1         | C2 | C3 |          |       | L             | M | H |                             |
|           |                          |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                             |
|           |                          |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                             |
|           |                          |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                             |
|           |                          |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                             |
|           |                          |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                             |
|           |                          |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                             |
|           |                          |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                             |
|           |                          |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                             |

ประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ [โอกาสในการเกิด พิจารณา ตั้งแต่ L1 - L6 (ทางตรง) L1 - L7 (ทางอ้อม)] , [ความรุนแรง พิจารณา ตั้งแต่ C1 - C3]

| ปัญหาตามประเภทกิจกรรม       | ประเภททรัพยากร พลังงาน วัตถุดิบ |                             | สภาวะการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------|---------------------------------|-----------------------------|------------------------------|
| D = ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางตรง  | EL = Electric ไฟฟ้า             | F/G = Fuel / Gas เชื้อเพลิง | N = Normal สภาวะปกติ         |
| I = ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางอ้อม | W = Water น้ำ                   | RM = Raw material วัตถุดิบ  | A = Abnormal สภาวะผิดปกติ    |
| กฎหมาย                      | Y = มีกฎหมาย                    | N = ไม่มีกฎหมาย             | E = Emergency สภาวะฉุกเฉิน   |

จัดทำโดย.....

วันที่.....

ตรวจสอบโดย.....

วันที่.....

อนุมัติโดย.....

วันที่.....



### 3. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม

(ทางตรง ทางอ้อม ภาวะปกติ ผิดปกติ ชุกเฉิน)

ด้าน Input

#### ปัญหาตามประเภทกิจกรรม

**D= Direct** ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางตรง = เกิดจากกิจกรรมที่กระทำโดยบุคลากรขององค์กร

**I = Indirect** ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางอ้อม = เกิดจากกิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลภายนอกองค์กร เช่น ผู้รับจ้าง ผู้เข้ามาใช้บริการ

#### การกำกับดูแล

Y = Yes มีกฎหมายกำกับดูแล

N = No มีกฎหมายกำกับดูแล

#### ประเภททรัพยากร

EL = Electric ไฟฟ้า

W = Water น้ำ

F/G = Fuel / Gas เชื้อเพลิง

RM = Raw material วัตถุดิบ

#### สภาวะการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม

**Normal (ภาวะปกติ)**

คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกครั้งที่ทำกิจกรรมนั้น ๆ

**Abnormal (ภาวะผิดปกติ)**

คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว หรือเป็นอุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อม เช่น สารเคมีหกรั่วไหลไม่มาก ท่อน้ำรั่ว ฝุ่นละออง/เสียงดังจากการก่อสร้าง

**Emergency (ภาวะฉุกเฉิน)**

คือ ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวและมีความรุนแรง เช่น เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก ท่อน้ำแตกที่ท่อหลัก

| โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | คะแนน                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <p>ระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงานควบคุมการใช้ทรัพยากร พลังงาน และวัตถุดิบ (L1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงานอ้างอิงครบถ้วน หรือ <u>ไม่จำเป็นต้องมี</u>ระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงาน</li> <li>มีระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงานอ้างอิงครบถ้วนเพียงบางส่วน</li> <li><u>ไม่มี</u> ระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงาน</li> </ul>                                                     | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> |
| <p>การฝึกอบรม/ความตระหนัก/ความเข้าใจแก่พนักงานด้านการใช้ทรัพยากร พลังงาน และวัตถุดิบ (L2)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>พนักงานทุกคน</li> <li>พนักงานมากกว่าร้อยละ 50</li> <li>พนักงานน้อยกว่าร้อยละ 50</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                         | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> |
| <p>การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า (L3)</p> <p>*ในกรณีที่ไม่มีเครื่องมือ, เครื่องจักร, อุปกรณ์ เกี่ยวข้องในกิจกรรมนั้นๆ ให้ทำการประเมินคะแนนในระดับ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และมีการปฏิบัติได้ครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้</li> <li>มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพียงบางส่วน หรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้</li> <li>ไม่มีการกำหนดแผนการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน</li> </ul> | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> |
| <p>ความถี่ของการใช้ทรัพยากร (L4)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่เคยใช้หรือใช้ขึ้นน้อยมาก (ไม่เกิน 1 ครั้ง/ปี)</li> <li>ใช้บ้างพอสมควร (ประมาณ 1 ครั้ง/เดือน)</li> <li>ใช้เป็นประจำ (ทุกวันหรือมากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                        | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> |
| <p>การควบคุม / ผลักดันผู้รับเหมาในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน (L5)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ผู้รับเหมา/ผู้รับจ้างสามารถปฏิบัติตามครบถ้วน</li> <li>ผู้รับเหมา/ผู้รับจ้างสามารถปฏิบัติตามบางส่วน</li> <li>ผู้รับเหมา/ผู้รับจ้างไม่สามารถปฏิบัติตามได้</li> </ul>                                                                                                                                                                    | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> |

L1 – L5

3. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม

(ทางตรง ทางอ้อม ภาวะปกติ ผิดปกติ ชุกเฉิน)

C1 – C3

| ความรุนแรงที่เกิดขึ้น (Consequence)                                                                                                                                                                                                                                                                                     | คะแนน                      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------|
| <p>การปฏิบัติตามกฎหมาย (C1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>ไม่มีกฎหมายควบคุม / มีกฎหมายควบคุมและปฏิบัติตามกฎหมายได้</li> <li>มีกฎหมายควบคุม แต่มีแนวโน้มที่จะผิดกฎหมาย</li> <li>มีกฎหมายควบคุมแต่ทำผิดกฎหมาย หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย</li> </ul>                                                             | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> |
| <p>การสร้างทรัพยากรและวัตถุดิบใหม่มาทดแทน (C2) (ทรัพยากรและวัตถุดิบ หมายถึง ทรัพยากรและวัตถุดิบที่ใช้ในกิจกรรมที่ทำการประเมิน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>สร้างใหม่ทดแทนได้ภายในระยะเวลา 1 ปี</li> <li>สร้างใหม่มาทดแทนได้โดยใช้เวลาเกิน 1 ปี</li> <li>ไม่สามารถสร้างใหม่มาทดแทนได้</li> </ul>          | <p>1</p> <p>2</p> <p>3</p> |
| <p>การนำกลับมาใช้ซ้ำ / การนำกลับมาใช้ใหม่ (C3) (ทรัพยากรและวัตถุดิบ หมายถึง ทรัพยากรและวัตถุดิบที่ใช้ในกิจกรรมที่ทำการประเมิน)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>นำกลับมาใช้ใหม่ได้มากกว่า 50% ของทั้งหมด</li> <li>นำกลับมาใช้ใหม่ได้ต่ำกว่า 50% ของทั้งหมด</li> <li>ไม่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้อีก</li> </ul> | <p>1</p> <p>2</p>          |



เกณฑ์การประเมิน  
นัยสำคัญของปัญหา  
สิ่งแวดล้อม

ด้าน Input

3. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม  
(ทางตรง ทางอ้อม ภาวะปกติ ผิดปกติ ชุกเฉิน)

ด้านการใช้ทรัพยากรทางตรง (RESOURCE USE – DIRECT CONTROL)

การคำนวณคะแนน =  $(L1+L2+L3+L4) \times (C1+C2+C3)$

ด้านการใช้ทรัพยากรทางอ้อม (RESOURCE USE – INDIRECT CONTROL)

การคำนวณคะแนน =  $(L1+L2+L3+L4+L5) \times (C1+C2+C3)$

| กระบวนการ                 | ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Input)    | ประเภทผลกระทบ |   |     |    | D | I | สถานะ<br>N / A / E | กฎหมาย |   | โอกาสที่จะเกิด |    |    |    |    | รวม<br>L | ความรุนแรง |    |    | รวม<br>C | L x C | ระดับนัยสำคัญ |   |   | กระบวนการควบคุม/ป้องกัน |
|---------------------------|-----------------------------|---------------|---|-----|----|---|---|--------------------|--------|---|----------------|----|----|----|----|----------|------------|----|----|----------|-------|---------------|---|---|-------------------------|
|                           |                             | EL            | W | F/G | RM |   |   |                    | Y      | N | L1             | L2 | L3 | L4 | L5 |          | C1         | C2 | C3 |          |       | L             | M | H |                         |
| การจัดทำเอกสารสำนักงาน    | กระดาษ                      |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | หมึกพิมพ์                   |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ไฟฟ้า                       |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | อุปกรณ์เครื่องเขียน         |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
| การจัดประชุม              | ไฟฟ้า                       |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | อุปกรณ์เครื่องเขียน         |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | กระดาษ                      |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
| การทำความสะอาดสำนักงาน    | น้ำ                         |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | น้ำยาทำความสะอาด            |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ผ้าถูพื้น                   |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ไม้กวาด                     |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ไฟฟ้า                       |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
| การก่อสร้าง/ปรับปรุงอาคาร | อุปกรณ์ช่าง                 |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | อุปกรณ์ความปลอดภัยส่วนบุคคล |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | น้ำ                         |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ไฟฟ้า                       |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | วัสดุก่อสร้าง               |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | สีทาอาคาร                   |               |   |     |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |          |            |    |    |          |       |               |   |   |                         |

กิจกรรมที่ 2

วิเคราะห์เพื่อประเมินนัยสำคัญของ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน Input



### 3. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม

(ทางตรง ทางอ้อม ภาวะปกติ ผิดปกติ ชุกเฉิน)

ด้าน Output

(แบบฟอร์ม 1.3(3) )

ทะเบียนระบุและประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ (Output ) ปี .....

แผนก/ฝ่าย/ส่วนงาน .....

| กระบวนการ | ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output) | ประเภทผลกระทบ |    |    |    | D | I | สภาวะ<br>N / A / E | กฎหมาย |   | โอกาสที่จะเกิด |    |    |    |    |    |    | รวม<br>L | ความรุนแรง |    |    |    | รวม<br>C | L x C | ระดับนัยสำคัญ |   |   | กระบวนการควบคุม/ป้องกัน |
|-----------|---------------------------|---------------|----|----|----|---|---|--------------------|--------|---|----------------|----|----|----|----|----|----|----------|------------|----|----|----|----------|-------|---------------|---|---|-------------------------|
|           |                           | AP            | WP | NP | WA |   |   |                    | Y      | N | L1             | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 |          | C1         | C2 | C3 | C4 |          |       | L             | M | H |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|           |                           |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |

ประเมินปัญหาสิ่งแวดล้อมด้านมลพิษ [โอกาสในการเกิด พิจารณา ตั้งแต่ L1 - L6 (ทางตรง) L1 - L7 (ทางอ้อม)] , [ความรุนแรง พิจารณา ตั้งแต่ C1 - C4]

| ปัญหาตามประเภทกิจกรรม       | ประเภทมลพิษ                      |                                   | สภาวะการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม |
|-----------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| D = ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางตรง  | AP = Air Pollution มลพิษอากาศ    | NP = Noise Pollution มลพิษเสียง   | N = Normal สภาวะปกติ         |
| I = ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางอ้อม | WP = Water Pollution มลพิษทางน้ำ | WA- Waste ขยะ/ของเสีย             | A = Abnormal สภาวะผิดปกติ    |
|                             | กฎหมาย                           | Y = มีกฎหมาย      N = ไม่มีกฎหมาย | E = Emergency สภาวะฉุกเฉิน   |

จัดทำโดย.....

วันที่ .....

ตรวจสอบโดย.....

วันที่ .....

อนุมัติโดย.....

วันที่ .....

### 3. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม

(ทางตรง ทางอ้อม ภาวะปกติ ผิดปกติ ชุกเฉิน)

ด้าน Output

(แบบฟอร์ม 1.3(3) )

#### ปัญหาตามประเภทกิจกรรม

**D= Direct** ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางตรง = เกิดจากกิจกรรมที่กระทำโดยบุคลากรขององค์กร

**I = Indirect** ปัญหาสิ่งแวดล้อมทางอ้อม = เกิดจากกิจกรรมที่กระทำโดยบุคคลภายนอกองค์กร เช่น ผู้รับจ้าง ผู้เข้ามาใช้บริการ

#### การกำกับดูแล

Y = Yes มีกฎหมายกำกับดูแล

N = No มีกฎหมายกำกับดูแล

#### ประเภทมลพิษ

AP = Air Pollution มลพิษทางอากาศ

NP = Noise Pollution มลพิษทางเสียง

WP = Water Pollution มลพิษทางน้ำ

WA = Waste ขยะ/ของเสีย

#### สภาวะการเกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม

Normal (ภาวะปกติ)

คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นประจำทุกครั้งที่ทำกิจกรรมนั้น ๆ

Abnormal (ภาวะผิดปกติ)

คือ ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราว หรือเป็นอุบัติเหตุด้านสิ่งแวดล้อม เช่น  
สารเคมีหกรั่วไหลไม่มาก ท่อน้ำรั่ว ฝุ่นละออง/เสียงดังจากการก่อสร้าง

Emergency (ภาวะฉุกเฉิน)

คือ ปัญหาที่เกิดขึ้นเป็นครั้งคราวและมีความรุนแรง เช่น เพลิงไหม้ สารเคมีหกรั่วไหลปริมาณมาก



| โอกาสที่จะเกิด (Likelihood)                                                                                          | คะแนน |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| ระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงาน (L1)                                                                         |       |
| — มีระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงานอ้างอิงครบถ้วน หรือไม่จำเป็นต้องมีระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงาน | 1     |
| — มีระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงานอ้างอิงครบถ้วนเพียงบางส่วน                                                | 2     |
| — ไม่มี ระเบียบคู่มือ ขั้นตอน มาตรการปฏิบัติงาน                                                                      | 3     |
| การฝึกอบรม/ความตระหนัก/ความเข้าใจแก่พนักงานที่ก่อให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อม (L2)                                        |       |
| — พนักงานทุกคน                                                                                                       | 1     |
| — พนักงานมากกว่าร้อยละ 50                                                                                            | 2     |
| — พนักงานน้อยกว่าร้อยละ50                                                                                            | 3     |
| การดูแลบำรุงรักษาเครื่องมือ เครื่องจักร อุปกรณ์ไฟฟ้า (L3)                                                            |       |
| *ในกรณีที่ไม่เครื่องมือ, เครื่องจักร, อุปกรณ์ เกี่ยวข้องในกิจกรรมนั้นๆ ให้ทำการประเมินคะแนนในระดับ 1                 |       |
| — มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน และมีการปฏิบัติได้ครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้                                       | 1     |
| — มีแผนการดูแลบำรุงรักษาเชิงป้องกัน เพียงบางส่วน หรือมีการปฏิบัติไม่ครบถ้วนตามแผนที่กำหนดไว้                         | 2     |
| — ไม่มีการกำหนดแผนการดูรักษาบำรุงรักษาเชิงป้องกัน                                                                    | 3     |
| การควบคุมมลพิษ การกักเก็บ การป้องกันการรั่วไหล แพร่กระจาย (L4)                                                       |       |
| — สามารถควบคุมได้ทั้งหมด                                                                                             | 1     |
| — สามารถควบคุมได้บางส่วน                                                                                             | 2     |
| — ไม่สามารถควบคุมได้ หรือระบบควบคุมชำรุด                                                                             | 3     |
| ความถี่ของกิจกรรม (L5)                                                                                               |       |
| — ไม่เคยเกิดหรือเกิดขึ้นน้อยมาก (ไม่เกิน 1 ครั้ง/ปี)                                                                 | 1     |
| — เกิดขึ้นบ้างพอสมควร (ประมาณ 1 ครั้ง/เดือน)                                                                         | 2     |
| — เกิดขึ้นเป็นประจำ (ทุกวันหรือมากกว่า 2 ครั้ง/สัปดาห์)                                                              | 3     |
| ข้อร้องเรียนจากภายในและภายนอก (L6)                                                                                   |       |
| — ไม่เคยมีข้อร้องเรียน                                                                                               | 1     |
| — มีข้อร้องเรียนไม่เกิน 1 ครั้งในรอบ 1 ปี                                                                            | 2     |
| — มีข้อร้องเรียนเกิน 1 ครั้งในรอบ 1 ปี                                                                               | 3     |
| การควบคุม / ผลักดันผู้รับเหมาในการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมของสำนักงาน(L7)                                   |       |
| — ผู้รับเหมาสามารถปฏิบัติตามครบถ้วน                                                                                  | 1     |
| — ผู้รับเหมาสามารถปฏิบัติตามบางส่วน                                                                                  | 2     |
| — ผู้รับเหมาไม่สามารถปฏิบัติตาม                                                                                      | 3     |

L1 – L7

3. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม  
(ทางตรง ทางอ้อม ภาวะปกติ ผิดปกติ ชุกเฉิน)

C1 – C4

| ความรุนแรงที่เกิดขึ้น (Consequence)                                                                                | คะแนน |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|
| การปฏิบัติตามกฎหมาย (C1)                                                                                           |       |
| - ไม่มีกฎหมายควบคุม / มีกฎหมายควบคุมและปฏิบัติตามกฎหมายได้                                                         | 1     |
| - มีกฎหมายควบคุม แต่มีแนวโน้มที่จะผิดกฎหมาย                                                                        | 2     |
| - มีกฎหมายควบคุมแต่ทำผิดกฎหมาย หรือไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย                                                             | 3     |
| ระดับความอันตรายต่อสิ่งแวดล้อม (C2)                                                                                |       |
| — ไม่มีอันตราย หรือมีผลกระทบใดๆ เล็กน้อย                                                                           | 1     |
| — มี / อาจมีอันตราย หรือมีผลกระทบบางอย่าง หรือระดับปานกลาง                                                         | 2     |
| — มีอันตรายถึงทุพพลภาพ สิ้นชีวิต หรือมีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมมาก                                                    | 3     |
| ความสามารถในการบำบัด ฟื้นฟู (C3)                                                                                   |       |
| — สามารถบำบัดได้เองตามธรรมชาติ                                                                                     | 1     |
| — สามารถบำบัดได้โดยใช้เวลาน้อยกว่า 1 ปี และ/หรือต้องใช้เทคโนโลยีในการบำบัด/รีไซเคิล                                | 2     |
| — สามารถบำบัดได้โดยใช้เวลามากกว่า 1 ปี และ/หรือไม่สามารถบำบัดได้ และ/หรือยังไม่มีเทคโนโลยีที่นำมาบำบัดอย่างเหมาะสม | 3     |
| ระดับของผลกระทบต่อชุมชนใกล้เคียง (C4)                                                                              |       |
| — ไม่ส่งผลกระทบ                                                                                                    | 1     |
| — ส่งผลกระทบภายในบริษัท                                                                                            | 2     |
| — ส่งผลกระทบต่อชุมชนข้างเคียง                                                                                      | 3     |

เกณฑ์การประเมิน  
นัยสำคัญของปัญหา  
สิ่งแวดล้อม

ด้าน Output

3. ระบุปัญหาสิ่งแวดล้อม  
(ทางตรง ทางอ้อม ภาวะปกติ ผิดปกติ ชุกเฉิน)

ด้านมลภาวะทางตรง (POLLUTION – DIRECT CONTROL)

การคำนวณคะแนน =  $(L1+L2+L3+L4+L5+L6) \times (C1+C2+C3+C4)$

ด้านมลภาวะทางอ้อม (POLLUTION – INDIRECT CONTROL)

การคำนวณคะแนน =  $(L1+L2+L3+L4+L5+L6+L7) \times (C1+C2+C3+C4)$



| กระบวนการ                 | ปัญหาสิ่งแวดล้อม (Output)          | ประเภทผลกระทบ |    |    |    | D | I | สถานะ<br>N / A / E | กฎหมาย |   | โอกาสที่จะเกิด |    |    |    |    |    |    | รวม<br>L | ความรุนแรง |    |    |    | รวม<br>C | L x C | ระดับนัยสำคัญ |   |   | กระบวนการควบคุม/ป้องกัน |
|---------------------------|------------------------------------|---------------|----|----|----|---|---|--------------------|--------|---|----------------|----|----|----|----|----|----|----------|------------|----|----|----|----------|-------|---------------|---|---|-------------------------|
|                           |                                    | AP            | WP | NP | WA |   |   |                    | Y      | N | L1             | L2 | L3 | L4 | L5 | L6 | L7 |          | C1         | C2 | C3 | C4 |          |       | L             | M | H |                         |
| การจัดทำเอกสารสำนักงาน    | กระดาษเสีย                         |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | กลิ่นจากหมึกพิมพ์                  |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ฝุ่นจากหมึกพิมพ์                   |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ตลับหมึกพิมพ์ที่ใช้หมด             |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ความร้อนจากอุปกรณ์ไฟฟ้า            |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ขยะจากอุปกรณ์เครื่องเขียนที่ใช้หมด |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
| การจัดประชุม              | กระดาษเสีย                         |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | กลิ่นสารเคมีจากปากกาเมจิก          |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ปากกาเมจิกที่หมดแล้ว               |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | แปลงกระดาษที่เสื่อมสภาพ            |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ความร้อนจากอุปกรณ์ไฟฟ้า            |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
| การทำความสะอาดสำนักงาน    | น้ำเสีย                            |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ฝุ่นละออง                          |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | เสียงดังจากเครื่องดูดฝุ่น          |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | เศษไม้วาด                          |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | เศษฝาไขแล้ว                        |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ขยะจากบรรจุภัณฑ์น้ำยา              |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
| การก่อสร้าง/ปรับปรุงอาคาร | วัสดุก่อสร้างทั้งหมดอายุใช้งาน     |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | อุปกรณ์ความปลอดภัยที่ชำรุด         |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | ฝุ่นละออง                          |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | เสียงจากการก่อสร้าง                |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | น้ำเสีย                            |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | เศษวัสดุก่อสร้าง                   |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |
|                           | กลิ่นสีทาอาคาร                     |               |    |    |    |   |   |                    |        |   |                |    |    |    |    |    |    |          |            |    |    |    |          |       |               |   |   |                         |

กิจกรรมที่ 3

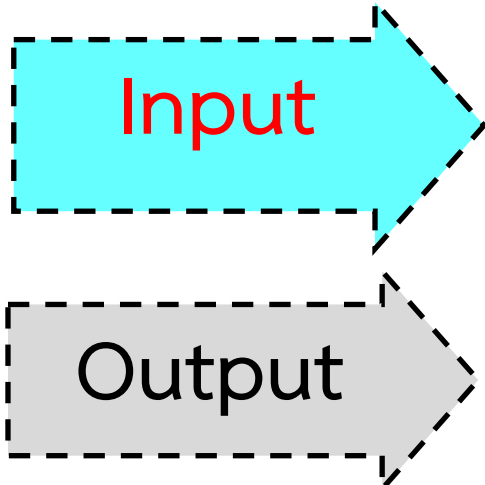
วิเคราะห์เพื่อประเมินนัยสำคัญของ  
ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน Output

กิจกรรมที่ 3

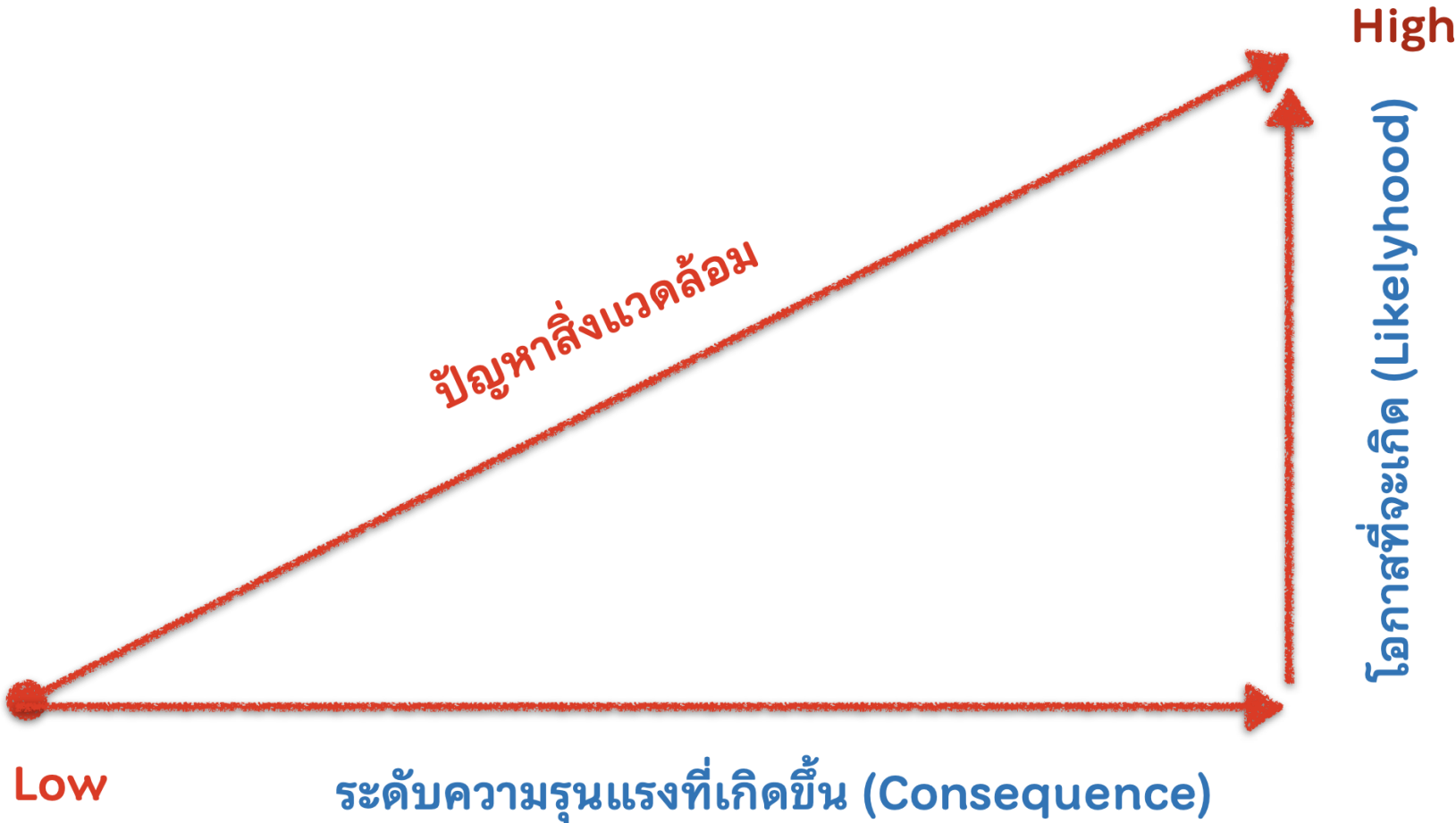
วิเคราะห์เพื่อประเมินนัยสำคัญของ

ปัญหาสิ่งแวดล้อมด้าน Output

# 4. จัดลำดับความสำคัญ



| ปัญหาสิ่งแวดล้อม<br>การคำนวณคะแนน  |         |                           |  | ระดับนัยสำคัญ |         |            |
|------------------------------------|---------|---------------------------|--|---------------|---------|------------|
|                                    |         |                           |  | Low           | Medium  | High       |
| การใช้ทรัพยากร<br>(Resource Usage) | ทางตรง  | (L1 ถึง L4) x (C1 ถึง C3) |  | 12 - 36       | 37 - 60 | มากกว่า 60 |
|                                    | ทางอ้อม | (L1 ถึง L5) x (C1 ถึง C3) |  | 15 - 45       | 46 - 75 | มากกว่า 75 |
| มลภาวะ<br>(Pollution)              | ทางตรง  | (L1 ถึง L6) x (C1 ถึง C4) |  | 24 - 48       | 49 - 72 | มากกว่า 72 |
|                                    | ทางอ้อม | (L1 ถึง L7) x (C1 ถึง C4) |  | 28 - 56       | 57 - 84 | มากกว่า 84 |





ทะเบียนจัดลำดับปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ  
(แบบฟอร์ม 1.3(4) )

| ลำดับ  | กิจกรรม        | ปัญหาสิ่งแวดล้อม              | คะแนน | ระดับนัยสำคัญ |
|--------|----------------|-------------------------------|-------|---------------|
| OUTPUT |                |                               |       |               |
| 1      | การเข้าห้องน้ำ | น้ำเสีย                       | 120   | H             |
| 2      | การพิมพ์เอกสาร | ตลับหมึกใช้แล้ว               | 110   | H             |
| 3      | การจัดประชุม   | ขยะจากบรรจุภัณฑ์อาหาร         | 100   | H             |
| 4      | การเข้าห้องน้ำ | ขยะจากบรรจุภัณฑ์ยาทำความสะอาด | 70    | M             |
| 5      | การพิมพ์เอกสาร | เสี่ยงจากการปนเปื้อน          | 24    | L             |
| INPUT  |                |                               |       |               |
| 1      | การพิมพ์เอกสาร | ไฟฟ้า                         | 82    | H             |
| 2      | การพิมพ์เอกสาร | กระดาษ                        | 60    | M             |
| 3      | การเข้าห้องน้ำ | น้ำประปา                      | 50    | M             |
| 4      | การเข้าห้องน้ำ | น้ำยาทำความสะอาด              | 20    | L             |

## 5. กำหนดมาตรการ คู่มี แนวทางปฏิบัติ

- แก้ไขปัญหาที่มีนัยสำคัญ
- ป้องกันปัญหาที่เกิดในสภาวะผิดปกติและฉุกเฉิน

| ระดับนัยสำคัญ | การควบคุม                                                                                                                                                            |
|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| สูง           | 1. ต้องกำหนดวัตถุประสงค์ เป้าหมาย และแผนงาน ในกรอบระยะเวลาที่กำหนด<br>2. หากเป็นปัญหาที่ไม่สามารถลดได้ ให้พิจารณาจัดทำแผนการตรวจติดตามและ<br>เฝ้าระวังอย่างต่อเนื่อง |
| ปานกลาง       | กำหนดมาตรการควบคุมเป็นลายลักษณ์อักษร หรือแผนการตรวจติดตามและเฝ้า<br>ระวัง                                                                                            |
| ต่ำ           | เฝ้าระวัง หรือไม่ต้องดำเนินการใด ๆ                                                                                                                                   |

- ปัญหาสิ่งแวดล้อมสภาวะผิดปกติ ต้องกำหนดมาตรการป้องกัน
- ปัญหาสิ่งแวดล้อมภาวะฉุกเฉิน ต้องกำหนดมาตรการป้องกัน  
    จัดทำแผนระงับเหตุ และมีการฝึกซ้อมตามแผนที่กำหนด





## แผนงานโครงการ

### ที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

(สอดคล้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในข้อ 1.3)

1. จัดทำโครงการด้านสิ่งแวดล้อม
2. กำหนดขอบเขตของโครงการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนการดำเนินงาน
3. ดำเนินงานตามแผน ติดตามความก้าวหน้า
4. วัดผลสำเร็จการดำเนินงาน



- แผนงาน/โครงการต้องมีรายละเอียด ดังนี้
  - 1) วัตถุประสงค์
  - 2) เป้าหมาย
  - 3) แผนงาน กิจกรรม
  - 4) ระยะเวลาดำเนินงาน
  - 5) ผู้รับผิดชอบ
  - 6) การติดตามความก้าวหน้าโครงการ
  - 7) แนวทางเพื่อให้เกิดความต่อเนื่องและยั่งยืน



## หลักฐานการดำเนินงาน



### 1.3.3 แผนงานโครงการที่นำไปสู่การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

1. รายละเอียดโครงการด้านสิ่งแวดล้อม
2. แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม / ผลการดำเนินงาน

**แบบฟอร์ม 1.6(1)**

**\*\* สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง**





## แผนงาน/โครงการ มาจาก ???

- 1) นโยบายสิ่งแวดลอม
- 2) การประเมินปัญหาสิ่งแวดลอม
- 3) กฎหมาย

## ลักษณะโครงการที่ดี

- ☒ สามารถแก้ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญ
- ☒ การดำเนินงานมีความเป็นไปได้ สามารถติดตามผลและวัดผลได้
- ☒ มีระยะเวลาดำเนินงาน เริ่มต้น-สิ้นสุด
- ☒ ได้รับการสนับสนุนจากผู้บริหารทุกด้าน

## แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม

(แบบฟอร์ม 1.6(1))

| แผนงานการจัดการสิ่งแวดล้อม |                                    |         |            |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      |              |          |
|----------------------------|------------------------------------|---------|------------|-----------------------|-------|-------|------|-----------------------------|------|------|------|------|------|------|--------------|----------|
| ชื่อแผนงาน : _____         |                                    |         |            | หมายเลขแผนงาน : _____ |       |       |      | ผู้จัดทำ.....               |      |      |      |      |      |      |              |          |
| หน่วยงาน : _____           |                                    |         |            | วันที่บังคับใช้       |       |       |      | ผู้อนุมัติ..... วันที่..... |      |      |      |      |      |      |              |          |
| วัตถุประสงค์ : _____       |                                    |         |            |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      |              |          |
| เป้าหมาย : _____           |                                    |         |            |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      |              |          |
| ลำดับที่                   | รายละเอียดขั้นตอน<br>การปฏิบัติงาน |         | พ.ศ. _____ |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      | ผู้รับผิดชอบ | งบประมาณ |
|                            |                                    |         | ม.ค.       | ก.พ.                  | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย.                       | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |              |          |
|                            |                                    | แผน     |            |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      |              |          |
|                            |                                    | ปฏิบัติ |            |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      |              |          |
|                            |                                    | แผน     |            |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      |              |          |
|                            |                                    | ปฏิบัติ |            |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      |              |          |
|                            |                                    | แผน     |            |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      |              |          |
|                            |                                    | ปฏิบัติ |            |                       |       |       |      |                             |      |      |      |      |      |      |              |          |

การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน

ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน



วัดผลได้

### ระหว่างดำเนินงานโครงการ

ติดตามความก้าวหน้า  
อย่างสม่ำเสมอ และกำหนด  
รอบเวลาติดตามอย่างชัดเจน

### เมื่อดำเนินงานเสร็จสิ้น

สรุปผลการดำเนินงานว่า  
เป็นไปตามวัตถุประสงค์  
และเป้าหมายหรือไม่

### ผลสำเร็จ

- บรรลุผล นำเสนอแนวทาง  
เพื่อให้เกิดความยั่งยืน
- ไม่บรรลุผล หาสาเหตุและ  
แนวทางปรับปรุงแก้ไข





หลังจากเปลี่ยนเป็นหลอดชนิด LED แล้ว จะมีการใช้พลังงานลดลง

| ชนิด               | กำลังไฟฟ้า<br>(วัตต์)                 | จำนวน<br>(หลอด) | ชั่วโมงใช้งาน<br>(ชั่วโมง/ปี) |
|--------------------|---------------------------------------|-----------------|-------------------------------|
| อาคาร 1            | เนื่องจากเป็นหลอดชนิด T8 เป็นส่วนใหญ่ |                 |                               |
| อาคาร 2            | จึงประเมินการใช้พลังงานลดลง 60%       |                 |                               |
| อาคาร 3            | 18.00                                 | 60.00           | 4,740                         |
| Hi-Pressure Sodium | 30.00                                 | 36.00           | 4,740                         |
| รวม                |                                       |                 |                               |

การใช้พลังงานไฟฟ้าลดลง = 131,973  
= 78,956  
ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย = 4.04  
คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ = 78,956  
= 319,012

### การเปลี่ยนหลอด

หลังปรับปรุง

เปลี่ยนมาลิฟต์ประหยัดพลังงาน ซึ่งคาดว่าจะสามารถลดการใช้  
(ข้อมูลจากผู้ผลิต)

|                          |           |
|--------------------------|-----------|
| พลังงานไฟฟ้าหลังปรับปรุง | = 11,838  |
|                          | = 3,196   |
| ค่าไฟฟ้าต่อหน่วย         | = 3.76    |
| คิดเป็นเงินที่ประหยัดได้ | = 3,196 x |
|                          | = 12,016  |

### การเปลี่ยนลิฟท์ประหยัด ระบบผลิตพลังงานไฟฟ้า การเคลื่อนที่

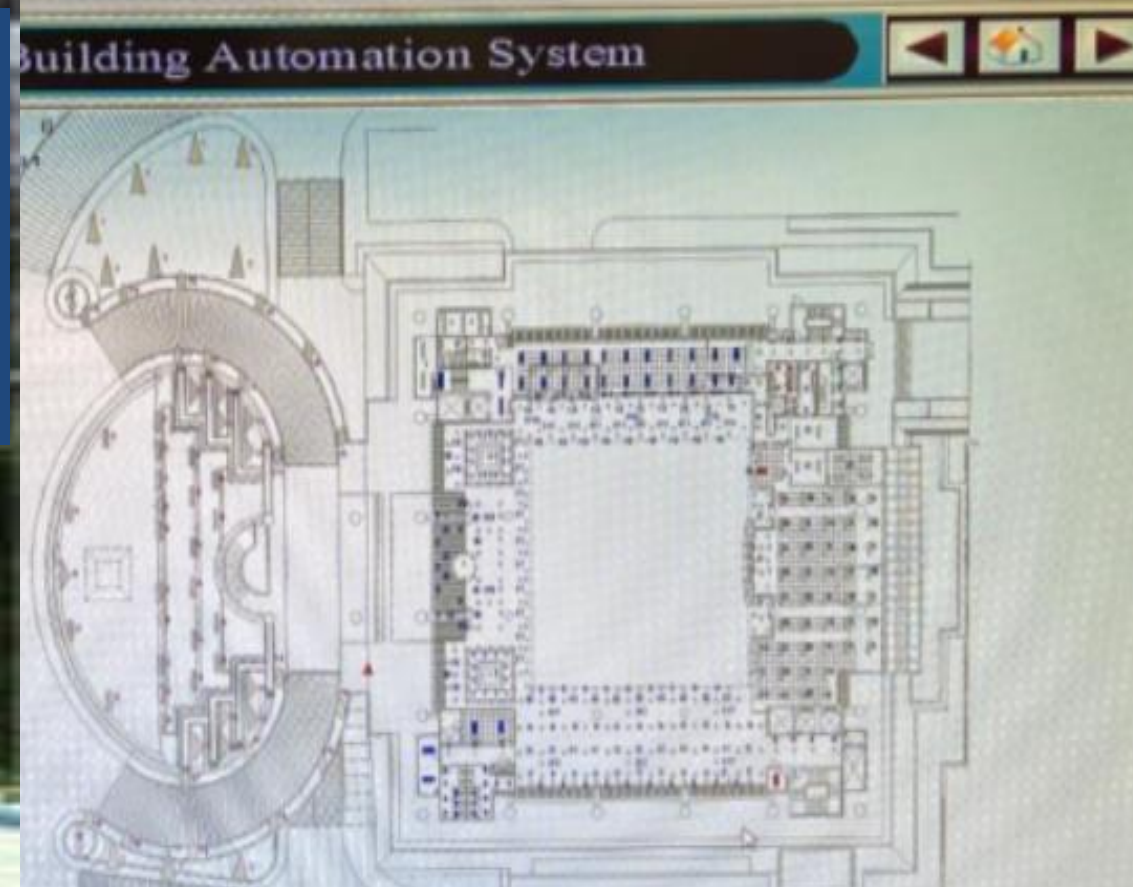


การปรับปรุงประสิทธิภาพการใช้ไฟฟ้า  
โดย ธนาकारแห่งประเทศไทย

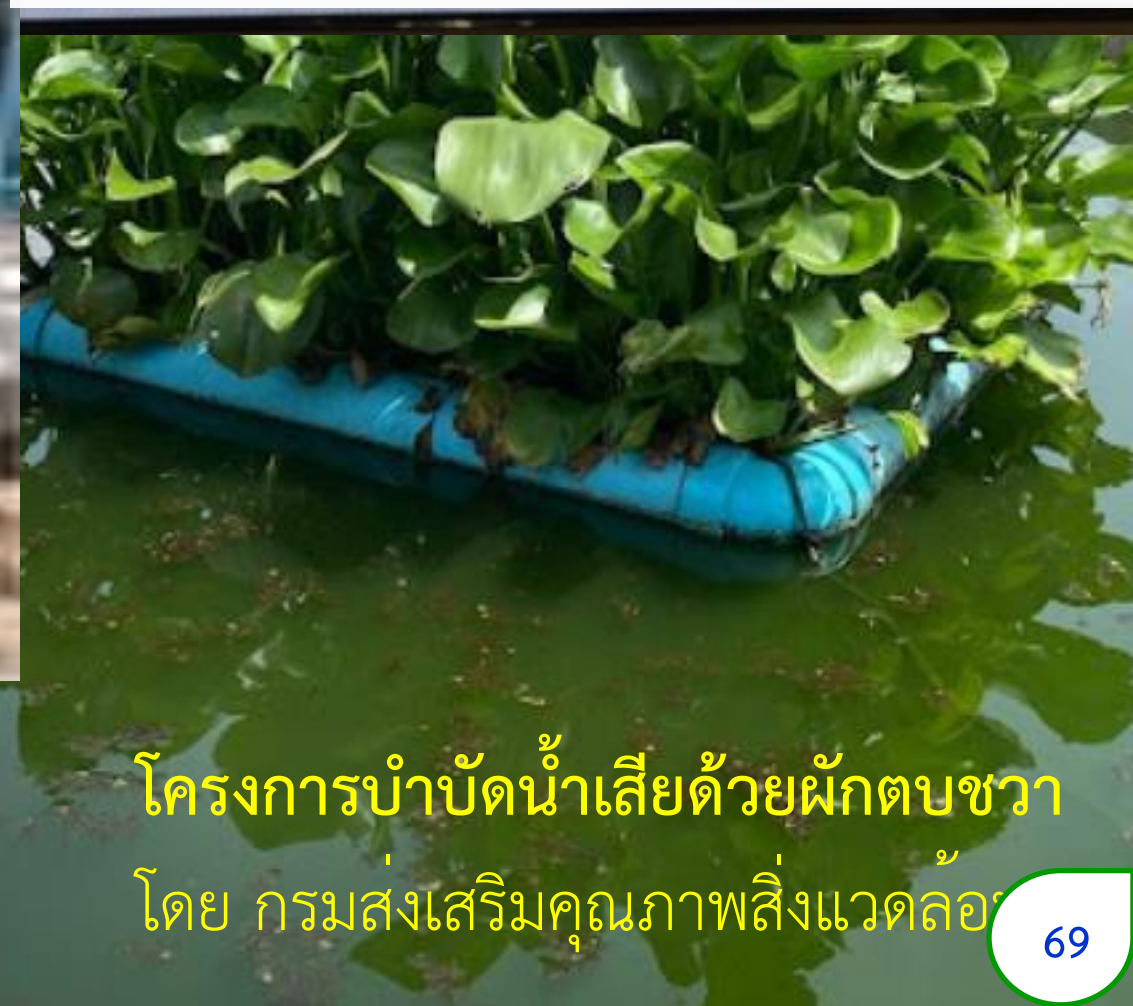
## การบำบัดน้ำเสียเพื่อนำกลับมาใช้ใหม่ โดย กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



## ตัวอย่าง



การควบคุมระบบไฟฟ้าอัตโนมัติ  
โดย ธนาकारแห่งประเทศไทย



โครงการบำบัดน้ำเสียด้วยผักตบชวา  
โดย กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม



## กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

1. ศึกษาบริบท สถานที่ตั้ง และปัญหาสิ่งแวดล้อมของสำนักงานจากข้อ 1.3
2. รวบรวมกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อมที่เกี่ยวข้องกับสำนักงาน
3. จัดทำทะเบียนกฎหมาย สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ และนำไปใช้ในการควบคุมปัญหาสิ่งแวดล้อม
4. ประเมินความสอดคล้องการปฏิบัติตามกฎหมาย







## 1.4 กฎหมายและข้อกำหนดอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง

\* สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบ

1. ทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม

**แบบฟอร์ม 1.4(1)**

2. แผน/ผล การดำเนินงานสำนักงานสีเขียว

แสดงการกำหนดระยะเวลาการทบทวนกฎหมาย

**แบบฟอร์ม 1.1(1)**



- พิจารณากฎหมายที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยให้ครบถ้วน ทบทวนให้  
ทันสมัย **อย่าลืม!! \*\* รวมกฎหมายท้องถิ่น ประกาศของมหาวิทยาลัย ที่เกี่ยวข้องด้วย \*\***
- อ้างอิงหลักฐานการปฏิบัติตามกฎหมายอย่างครบถ้วน  
หากพบประเด็นที่ยังไม่ปฏิบัติตามกฎหมาย ต้องดำเนินการแก้ไขอย่างเร่งด่วน
- ผู้รับผิดชอบต้องระบุแหล่งที่มาและความเกี่ยวข้องของกฎหมายได้





วันที่ทบทวนรายการกฎหมาย.....  
วันที่ประเมินการปฏิบัติตามกฎหมาย.....

ทะเบียนกฎหมายและข้อกำหนดด้านสิ่งแวดล้อม  
(แบบฟอร์ม 1.4(1) )

| ลำดับ | ชื่อกฎหมาย                                                                                                           | สาระสำคัญของกฎหมาย                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | การปฏิบัติตามกฎหมาย |             |           | หลักฐานการปฏิบัติ                                                                                                                  |               |           |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|-------------|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|-----------|
|       |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   | สอดคล้อง            | ไม่สอดคล้อง | เพื่อทราบ |                                                                                                                                    |               |           |
| 1     | น้ำเสีย                                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |             |           |                                                                                                                                    |               |           |
| 1.1   | พระราชบัญญัติ ส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535                                                    | หมวดที่ 4 การควบคุมมลพิษ<br>ส่วนที่ 5 มลพิษทางน้ำ<br>มาตรา 70 เจ้าของหรือผู้ครอบครองแหล่งกำเนิดมีหน้าที่ต้องก่อสร้าง ติดตั้ง หรือจัดให้มีระบบบำบัดน้ำเสียหรือระบบกำจัดของเสียตามที่เจ้าหน้าที่พนักงานควบคุมมลพิษกำหนด                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                     |             |           | ประเภทการบำบัดน้ำเสียของสำนักงาน<br>.....                                                                                          |               |           |
| 1.2   | ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมเรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้ง จากอาคารบางประเภทและบางขนาด 2548 | “อาคาร” หมายความว่า อาคารที่ก่อสร้างขึ้น ไม่ว่าจะมึลักษณะเป็นอาคารหลังเดียวหรือเป็นกลุ่มของอาคารซึ่งตั้งอยู่ภายในพื้นที่ซึ่งเป็นบริเวณเดียวกัน และไม่ว่าจะมีท่อระบายน้ำท่อเดียวหรือมีหลายท่อ ที่เชื่อมต่อกันระหว่างอาคารหรือไม่ก็ตาม<br>“น้ำทิ้ง” หมายความว่า น้ำเสียที่ผ่านระบบบำบัดน้ำเสียแล้วจนเป็นไปตามมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งตามที่กำหนดไว้ในประกาศนี้<br><br><u>เอกสารแนบ 1 ประเภทของอาคารอ้างอิงไว้ที่ ท้ายทะเบียนกฎหมายฉบับนี้**</u><br><u>เอกสารแนบ 2 มาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารตามประเภทอาคารอ้างอิงไว้ที่ท้ายทะเบียนกฎหมายฉบับนี้**</u> |                     |             |           | กรณีสำนักงานอยู่ในข่ายที่ต้องตรวจวัดการระบายน้ำทิ้ง<br>หน่วยงานตรวจวัด.....<br>วันที่ตรวจวัด.....<br>ผลการตรวจวัด อาคารประเภท..... |               |           |
|       |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |             |           | ดัชนีคุณภาพ                                                                                                                        | มาตรฐานกฎหมาย | ผลการตรวจ |
|       |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |             |           | กรด-ด่าง (pH)                                                                                                                      |               |           |
|       |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |             |           | บีโอดี                                                                                                                             |               |           |
|       |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |             |           | สารแขวนลอย                                                                                                                         |               |           |
|       |                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                     |             |           | ตะกอนหนัก                                                                                                                          |               |           |

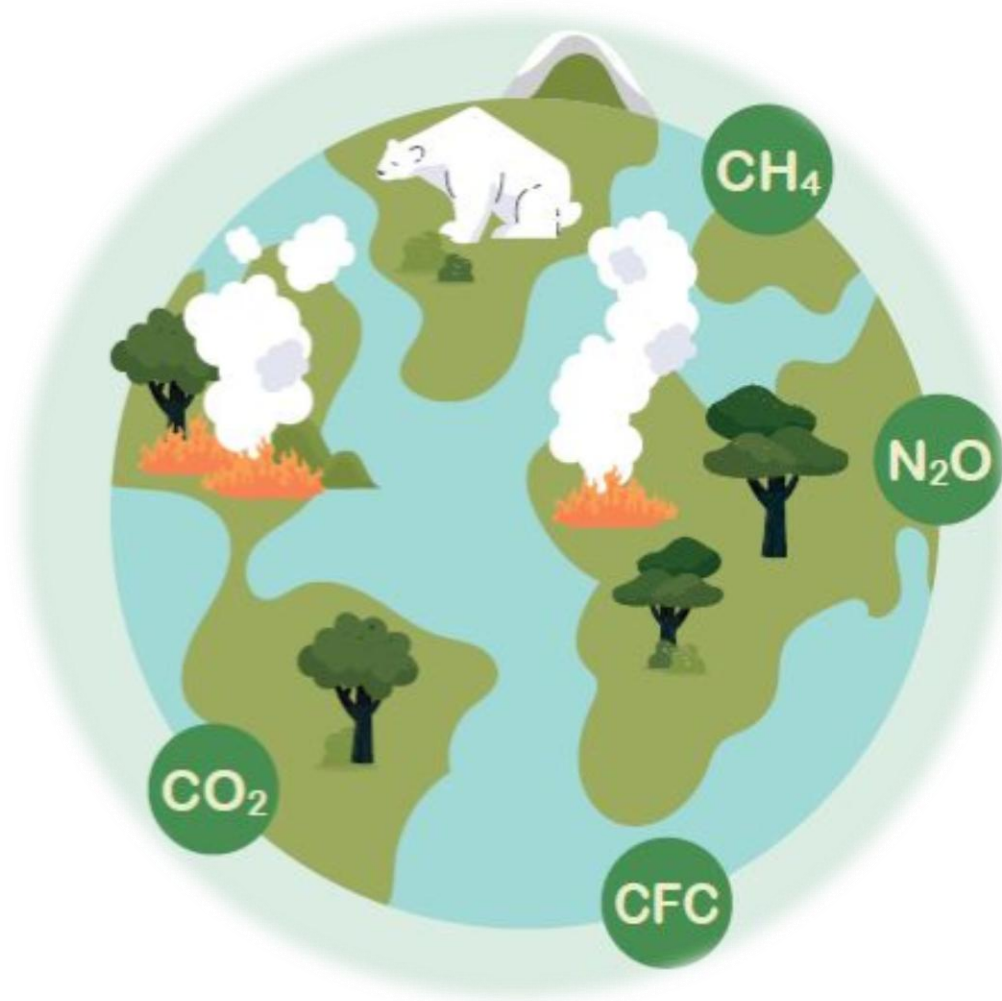
## 1.5

### ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

1. เก็บข้อมูลก๊าซเรือนกระจก จากกิจกรรมของสำนักงาน
  - น้ำ
  - ไฟฟ้า
  - น้ำมันเชื้อเพลิง
  - กระดาษ
  - ของเสียฝังกลบ
2. กำหนดเป้าหมายการลดปริมาณก๊าซเรือนกระจก และวิเคราะห์สาเหตุการบรรลุหรือไม่บรรลุผล
3. พนักงานเข้าใจและรับรู้ การมีส่วนร่วม







ก๊าซเรือนกระจกที่ถูกควบคุมโดยพิธีสารเกียวโต 7 ชนิด จะต้องเป็นก๊าซที่เกิดจากกิจกรรมของมนุษย์เท่านั้น

ก๊าซเรือนกระจก (Greenhouse Gas หรือ GHG) เป็นก๊าซที่มีคุณสมบัติในการดูดซับคลื่นรังสีความร้อนหรือรังสีอินฟราเรดได้ดี ก๊าซเหล่านี้มีความจำเป็นต่อการรักษาอุณหภูมิในบรรยากาศของโลกให้คงที่ ซึ่งมีทั้งก๊าซที่เกิดขึ้นเองตามธรรมชาติและเกิดจากกิจกรรมของมนุษย์ ก๊าซเรือนกระจกที่สำคัญคือ ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ มีเทน ไนตรัสออกไซด์ สารซีเอฟซี โอโซน เป็นต้น

1. ก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO<sub>2</sub>)
2. ก๊าซมีเทน (CH<sub>4</sub>)
3. ก๊าซไนตรัสออกไซด์ (N<sub>2</sub>O)
4. ก๊าซไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFC)
5. ก๊าซเพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFC)
6. ก๊าซซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF<sub>6</sub>)
7. ก๊าซไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF<sub>3</sub>)

## ขั้นตอนการแสดงผลก๊าซเรือนกระจก

## หลักฐานการดำเนินงาน



1. เก็บข้อมูลจากกิจกรรมที่ปล่อย  
ก๊าซเรือนกระจก

2. คำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

3. วิเคราะห์ และรายงานผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก

แสดงข้อมูลรายเดือน

\* สัมภาษณ์พนักงาน

### 1.5 ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

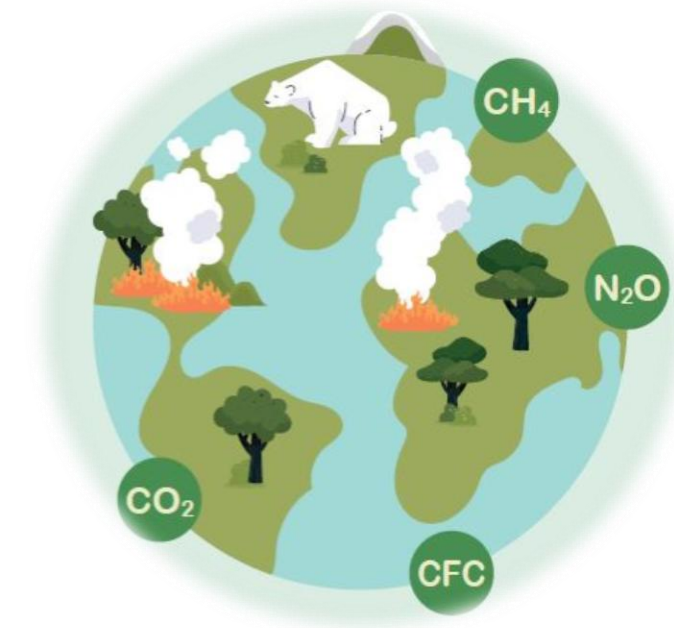
1. ตารางการคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์  
**แบบฟอร์ม 1.5(1)**

- สามารถอธิบายถึงความสำคัญของก๊าซเรือนกระจก วิธีการคำนวณ
- เก็บข้อมูลและวิเคราะห์ปริมาณก๊าซเรือนกระจกเป็นรายเดือน
- สามารถอธิบายสาเหตุของแนวโน้มปริมาณก๊าซเรือนกระจกที่ลดลง หรือไม่ลดลง
- พนักงานมีความเข้าใจและรับรู้ปริมาณก๊าซเรือนกระจกของสำนักงาน
- **อย่าลืม !!** การวิเคราะห์สาเหตุของการบรรลุหรือไม่บรรลุเป้าหมาย และวิธีปรับปรุงแก้ไขกรณีไม่บรรลุผล และ update ค่า EF ให้เป็นปัจจุบัน





1. เก็บข้อมูลจากกิจกรรมที่ปล่อย  
ก๊าซเรือนกระจก



ก๊าซเรือนกระจก

ประเภทที่ 1

ปริมาณการใช้เชื้อเพลิง  
(ลิตร/เดือน)

ปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้น  
(ลบ.ม./เดือน)

ทางตรง

ประเภทที่ 2

ไฟฟ้า  
(กิโลวัตต์ชั่วโมง/เดือน)

ทางอ้อมจากการ  
ใช้พลังงาน

ประเภทที่ 3

ปริมาณการใช้กระดาษ  
(กิโลกรัม/เดือน)

น้ำประปา  
(ลบ.ม./เดือน)

ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น  
(กิโลกรัม/เดือน)

ทางอ้อมอื่น ๆ

## 2. คำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

ใช้ EF ของ อบก. ล่าสุด

$$\text{GHG} = \text{ข้อมูลกิจกรรม} \times \text{EF}$$



-Scope 1 และ 2

<https://thaicarbonlabel.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=YjNKblXNXBlbUYwYVc5dVgyVnRhWE56YVc5dQ>

-Scope 3

<http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/index.php?lang=TH&mod=Y0hKdlpIVmpkSE5mWlcxcGMzTnBiMjQ>



| ขอบเขตการดำเนินงาน | รายการ                                               | EF        | หน่วยการเก็บข้อมูล                  |
|--------------------|------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------|
| ประเภท 1           | 1. การเผาไหม้แบบอยู่กับที่ (Stationary Combustion)   |           |                                     |
|                    | การใช้น้ำมันสำหรับงานอาคาร                           |           |                                     |
|                    | Diesel (Generator)                                   | 2.7078    | ลิตร                                |
|                    | Diesel (Fire pump)                                   | 2.7078    | ลิตร                                |
|                    | 2. การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่ (Mobile Combustion)       |           |                                     |
|                    | การใช้น้ำมันสำหรับการเดินทาง (รถตู้ รถมอเตอร์ไซด์)   |           |                                     |
|                    | น้ำมัน Diesel                                        | 2.7406    | ลิตร                                |
|                    | น้ำมัน Gasohol 91, E20, E85                          | 2.2394    | ลิตร                                |
|                    | น้ำมัน Gasohol 95                                    | 2.2394    | ลิตร                                |
|                    | 3. การใช้สารดับเพลิง (CO <sub>2</sub> )              | 1.0000    | kg                                  |
|                    | 4. การปล่อยสารมีเทนจากระบบ septic tank               | 28.0000   | kgCH <sub>4</sub>                   |
|                    | 5. การปล่อยสารมีเทนจากบ่อบำบัดน้ำเสียแบบไม่เติมอากาศ | 28.0000   | kgCH <sub>4</sub>                   |
|                    | 6. การใช้สารทำความเย็นชนิด R134a                     | 1300.0000 | kg CH <sub>2</sub> FCF <sub>3</sub> |
| ประเภท 2           | การใช้พลังงานไฟฟ้า                                   | 0.4999    | kWh                                 |
| ประเภท 3           | การใช้กระดาษ A4 และ A3 (สีขาว)                       | 2.1020    | kg                                  |
|                    | น้ำประปา-การประปานครหลวง                             | 0.7948    | m <sup>3</sup>                      |
|                    | น้ำประปา-การประปาสวนภูมิภาค                          | 0.5410    | m <sup>3</sup>                      |
|                    | ขยะของเสีย (ฝังกลบ)                                  | 2.3200    | kg                                  |

2. คำนวณปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์

(แบบฟอร์ม 1.5(1) )

### 3. วิเคราะห์และรายงานผลปริมาณก๊าซเรือนกระจก



- คำนวณและวิเคราะห์ปริมาณก๊าซเรือนกระจกเป็นรายเดือน
- กรณีขอการรับรองครั้งแรก สามารถใช้ค่า EF ปีปัจจุบันคำนวณย้อนหลังได้

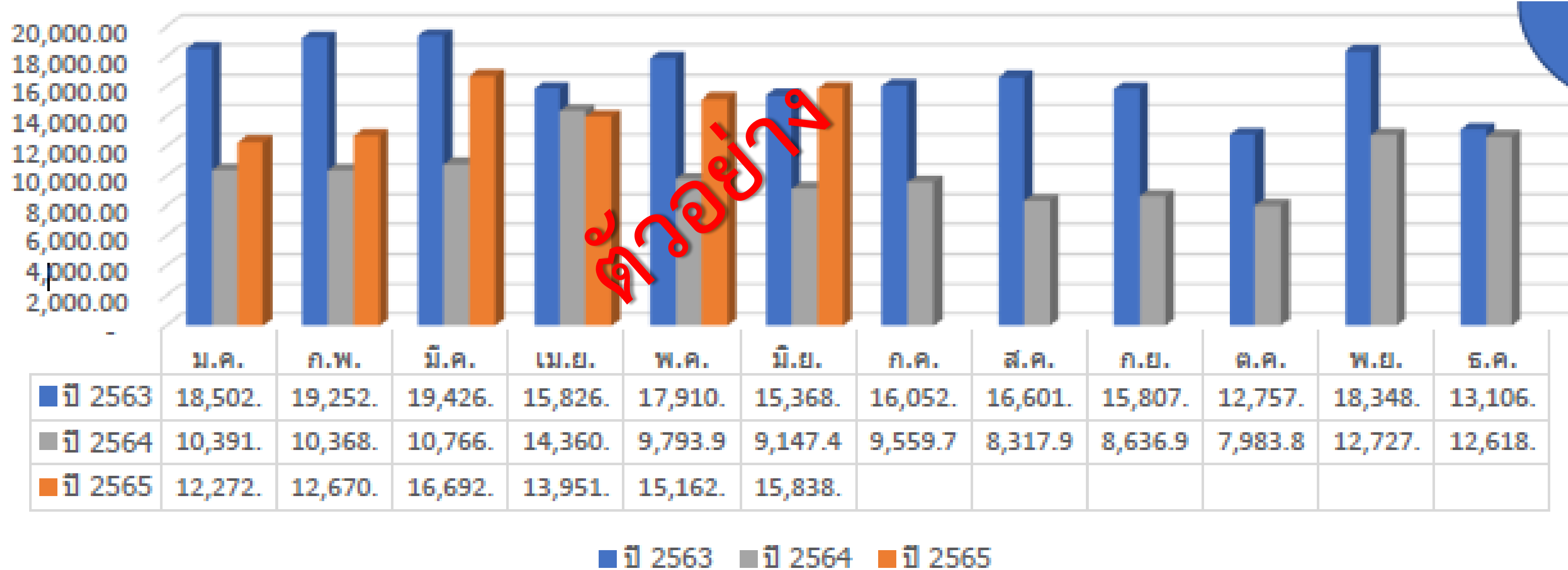


- หากผลการคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก มีแนวโน้มสูงขึ้นจะต้องดำเนินการหาสาเหตุ และแนวทางการแก้ไข
- รายงานผลให้ผู้บริหารได้ทราบ
- สื่อสารให้พนักงานทุกคนรับทราบด้วย

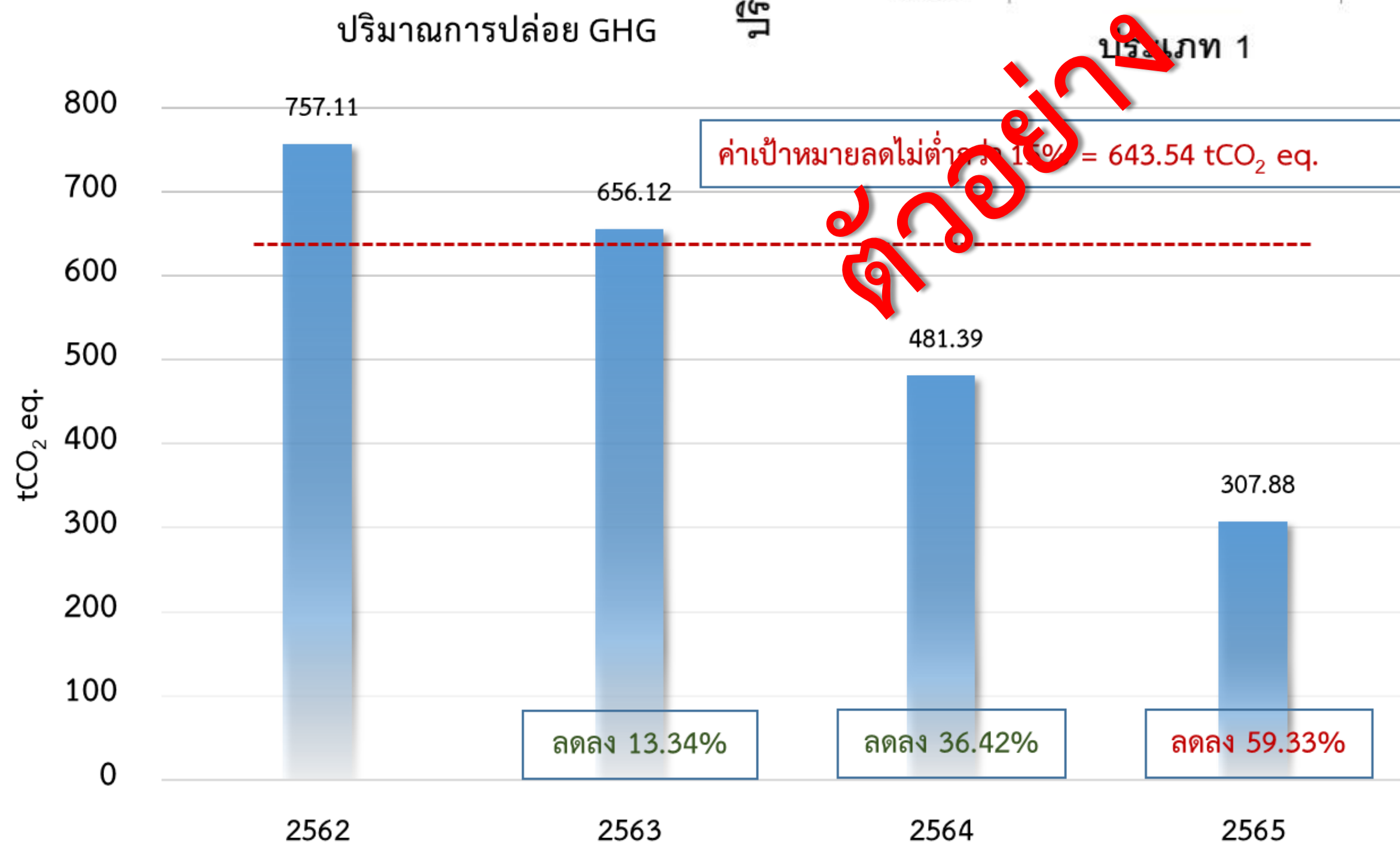
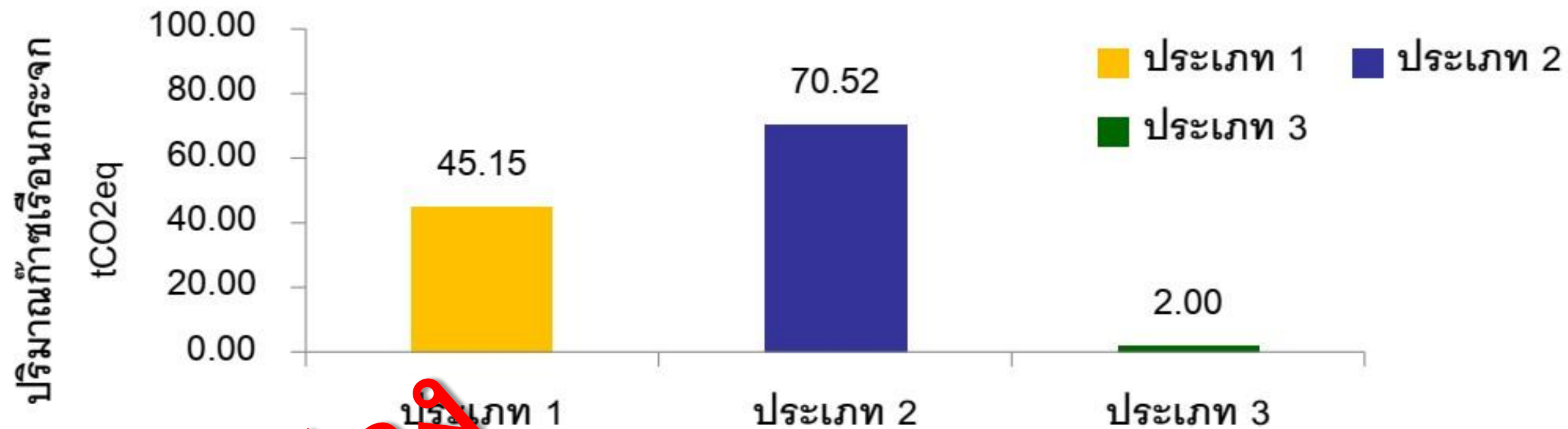
**อย่าลืม !! แสดงกราฟเปรียบเทียบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกกับปีฐาน ทั้งรายเดือน รายปี และเฉลี่ยต่อคน**



## แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายเดือน



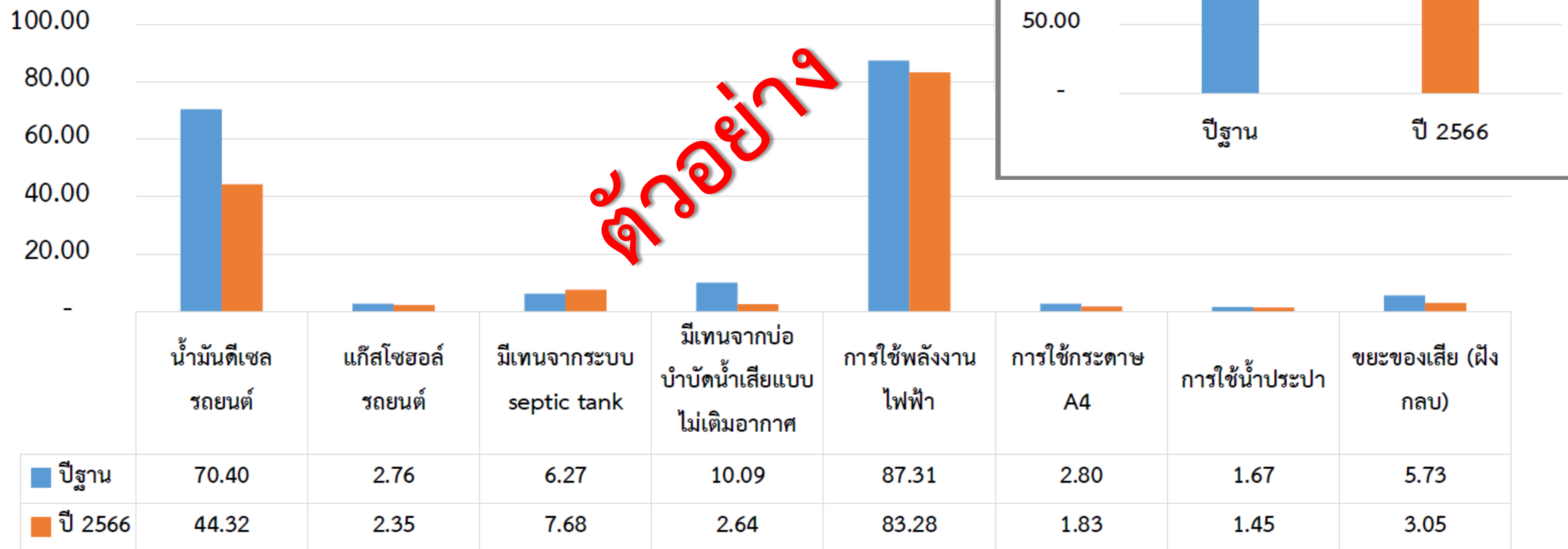
แสดงปริมาณการปล่อย  
ก๊าซเรือนกระจกประจำปี  
แบ่งตามประเภท



แสดงการเปรียบเทียบ  
ปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกรายปี



เปรียบเทียบปริมาณ  
การปล่อยก๊าซเรือนกระจกรวมทุกประเภท  
(kgCO<sub>2</sub>e/คน/เดือน)



แสดงการเปรียบเทียบปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกแต่ละรายการ (kgCO<sub>2</sub>e/คน/เดือน)

## แผนการดำเนินงานและโครงการ เพื่อมุ่งสู่การลดก๊าซเรือนกระจกของหน่วยงาน (สอดคล้องกับปัญหาสิ่งแวดล้อมในข้อ 1.3)

1. จัดทำโครงการ
2. กำหนดขอบเขตของโครงการ วัตถุประสงค์ เป้าหมาย แผนการดำเนินงาน
3. ดำเนินงานตามแผน ติดตามความก้าวหน้า
4. วัดผลสำเร็จการดำเนินงาน







## 1.7

### การทบทวนโดยฝ่ายบริหาร

มีการประชุมเพื่อทบทวนการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว โดยฝ่ายบริหาร

1. กำหนดองค์ประชุม
2. กำหนดวาระการประชุม
3. จัดทำรายงานการประชุม
4. รายงานผลการประชุมให้ผู้ไม่เข้าร่วมการประชุมทราบ

# หลักฐานการดำเนินงาน



- มีผู้บริหารเข้าร่วมประชุม
- มีตัวแทนแต่ละฝ่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการดำเนินงาน  
ทั้ง 6 หมวด ข ้า
- มีวาระครบถ้วนตามที่กำหนด
- ผู้เข้าร่วมประชุม > 75% ของจำนวนกรรมการสำนักงานสีเขียว
- มีหลักฐานการประชุม  
(ใบลงชื่อ / รายงานการประชุม / รูปถ่าย )
- มีวิธีการรายงานผลการประชุมให้ผู้ที่ไม่สามารถเข้าร่วมประชุมทราบ

**\*\* สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง**

## 1.7 การทบทวนฝ่ายบริหาร

1. ใบลงชื่อเข้าร่วมประชุม
2. รายงานการประชุม
3. หลักฐานการแจ้งเวียนรายงาน  
การประชุม





# หมวด 2

การสื่อสารและสร้างจิตสำนึก



2.1

การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

2.2

การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน

## 2.1

# การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

ได้ทั้งแบบ Online/Offline



1. กำหนดแผนการฝึกอบรม



2. กำหนดผู้รับผิดชอบ

แต่ละหลักสูตร



3. อบรม



4. ประเมินผลการอบรม



5. จัดทำประวัติการ

อบรม

\*\*\*อย่าลืมห้แบบฟอร์ม  
ประเมินผล/คนสวน  
ด้วย\*\*\*





### 2.1 การอบรมให้ความรู้และประเมินความเข้าใจ

1. หลักสูตร แผน/ผล การฝึกอบรมประจำปี

*แบบฟอร์ม 2.1(1)*

2. ใบลงทะเบียนและประเมินผลบุคลากร *แบบฟอร์ม 2.1(2)*

3. สื่อที่ใช้ในการอบรม

4. หลักฐานที่แสดงถึงความเชี่ยวชาญของวิทยากร

5. ประวัติการฝึกอบรมของพนักงานแต่ละคน *แบบฟอร์ม 2.1(3)*

6. รูปถ่ายการจัดอบรม



**\*\*** นอกจากหลักสูตรที่ครอบคลุม 5 หัวข้อตามเกณฑ์ ควรมีหัวข้อการฝึกอบรม  
การดับเพลิงขั้นต้น, ฝึกซ้อมดับเพลิงและฝึกซ้อมอพยพหนีไฟ แสดงไว้ในแผนด้วย **\*\***

- แผนการฝึกอบรม ระบุหลักสูตร กลุ่มเป้าหมาย ความถี่
- ผู้เข้ารับการอบรมมากกว่าร้อยละ 80 ของกลุ่มเป้าหมาย  
แต่ละหลักสูตร
- ประเมินผลการฝึกอบรม  
(ข้อสอบ / สอบถามความเข้าใจ / ทดสอบการปฏิบัติ เป็นต้น)
- จัดทำประวัติการอบรมของพนักงาน
- วิทยากรผู้รับผิดชอบการอบรมมีความเหมาะสม



จัดทำประวัติวิทยากร

จัดทำประวัติการอบรมของพนักงาน

ประเมินผลการฝึกอบรม

หลักสูตรอบรมครอบคลุมเนื้อหา อย่างน้อย 5 เรื่อง

ความสำคัญของสำนักงานสีเขียว

การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ

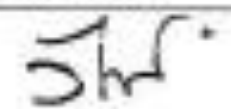
การจัดการมลพิษและของเสีย

การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ก๊าซเรือนกระจก



# หลักสูตรและแผนฝึกอบรม งบประมาณ 2565

| ผู้อนุมัติ                                                                                                                                              | ตรวจสอบโดย                                                                                                                        | จัดทำโดย                                                                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <br>(ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.โอภาส เกษไชยากรณ์)<br>วันที่ 15 ต.ค. 2564 | <br>(นางวีนก ฤทธิรักษา)<br>วันที่ 15 ต.ค. 2564 | <br>(นางสาวพิชชา เขื่อนจำเริญ)<br>วันที่ 15 ต.ค. 2564 |

| ปีงบประมาณ |                                             |               | 2564 |      |      | 2565 |      |       |       |      |       |      |      |      |
|------------|---------------------------------------------|---------------|------|------|------|------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|
| ลำดับที่   | หลักสูตร                                    | กลุ่มเป้าหมาย | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. | ม.ค. | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. |
| 1          | ความสำคัญของสำนักงานสีเขียว                 | บุคลากรทุกคน  |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |
| 2          | การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ  | บุคลากรทุกคน  |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |
| 3          | การจัดการมลพิษและของเสีย                    | บุคลากรทุกคน  |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |
| 4          | การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  | บุคลากรทุกคน  |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |
| 5          | ก๊าซเรือนกระจก/คาร์บอนฟุตพริ้นท์            | บุคลากรทุกคน  |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |
| 6          | การจัดการขยะและการรีไซเคิล                  | บุคลากรทุกคน  |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |
| 7          | การจัดอบรมการฝึกซ้อมดับเพลิงและการอพยพหนีไฟ | บุคลากรทุกคน  |      |      |      |      |      |       |       |      |       |      |      |      |

แผนการฝึกอบรมประจำปี  
(แบบฟอร์ม 2.1(1) )

ใบลงทะเบียนและประเมินผลบุคลากร  
(แบบฟอร์ม 2.1(2) )

ใบลงทะเบียนและประเมินบุคลากร

ชื่อโครงการอบรมหลักสูตร “การพัฒนาสำนักงานสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon neutral)” โดยวิทยากร อ.ปวงวิทย์ สอนเลมิต

วันที่อบรม 13-14 มิถุนายน 2565 เวลา 09.00 – 16.00 น.

| ที่ | ชื่อ-สกุล | ตำแหน่ง               | ฝ่ายงาน   | Pre-Test<br>(15 คะแนน) | เพิ่มขึ้น (%) | Post-Test<br>(15 คะแนน) | เพิ่มขึ้น (%) |
|-----|-----------|-----------------------|-----------|------------------------|---------------|-------------------------|---------------|
| 1   |           | ผู้ปฏิบัติงานห้องสมุด | บริการฯ   | 12                     | 80            | 14                      | 93            |
| 2   |           | นักวิชาการอุดมศึกษา   | สนับสนุนฯ | 12                     | 80            | 15                      | 100           |
| 3   |           | นักวิชาการอุดมศึกษา   | พัฒนาฯ    | 9                      | 60            | 13                      | 87            |
| 4   |           | บรรณารักษ์ชำนาญการ    | พัฒนาฯ    | 6                      | 40            | 12                      | 80            |
| 5   |           | บรรณารักษ์ชำนาญการ    | พัฒนาฯ    | 14                     | 93            | 14                      | 93            |



ประวัติการอบรม  
(แบบฟอร์ม 2.1(3) )

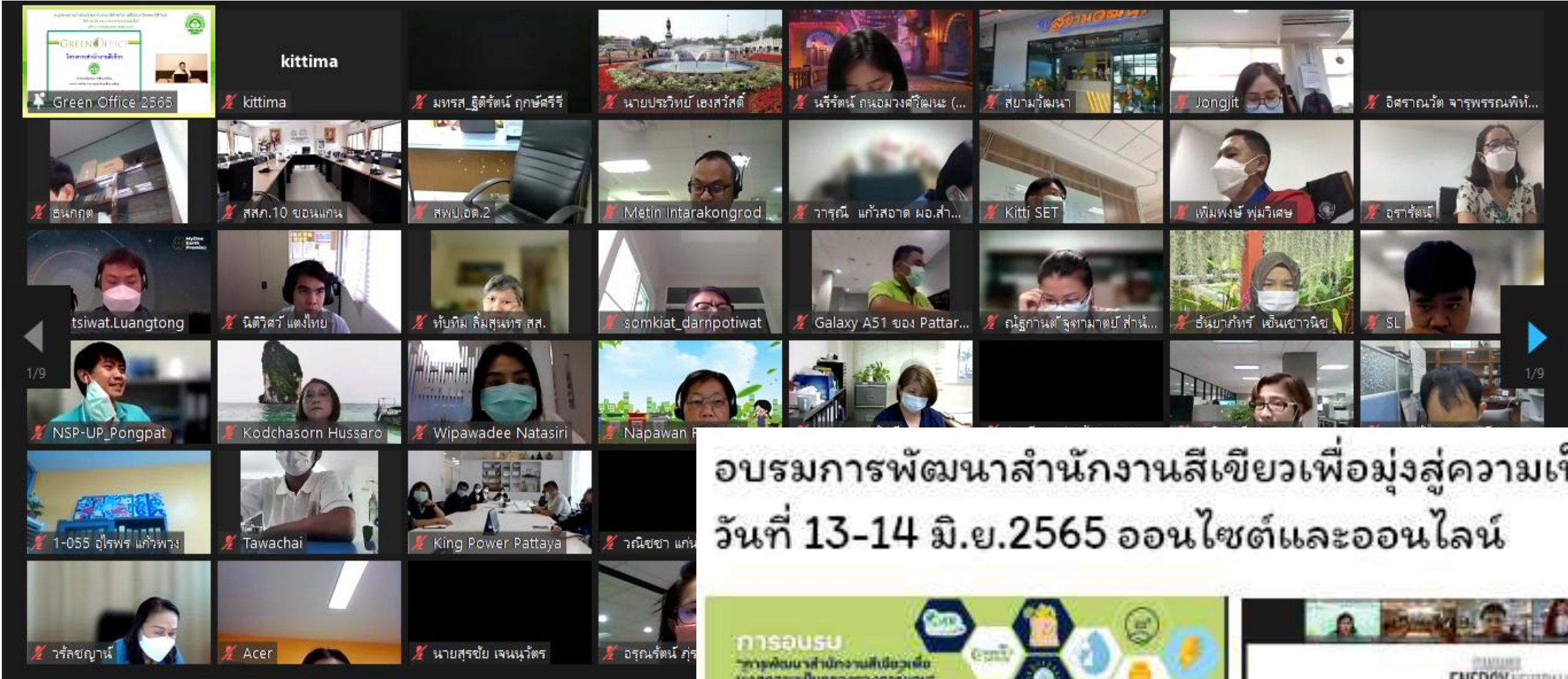
ประวัติการอบรม

นาย

| วันที่อบรม | ประวัติการฝึกอบรม |                                                        | หน่วยงานที่จัดอบรม |        |
|------------|-------------------|--------------------------------------------------------|--------------------|--------|
|            | ลำดับที่          | ชื่อเรื่อง / หลักสูตร                                  | ภายใน              | ภายนอก |
| ๑๑         |                   | การอบรมให้ความรู้โครงการสำนักงานสีเขียว                |                    |        |
| กุมภาพันธ์ |                   | (Green Office) ประจำปี ๒๕๖๕                            |                    |        |
| ๒๕๖๕       |                   | หลักสูตรการให้ความรู้เกี่ยวกับ สำนักงานสีเขียว ดังนี้. |                    |        |
|            | ๑                 | ความสำคัญของสำนักงานสีเขียว                            | ✓                  |        |
|            | ๒                 | การใช้พลังงานและทรัพยากรอย่างมีประสิทธิภาพ             | ✓                  |        |
|            | ๓                 | การจัดการมลพิษและของเสีย                               | ✓                  |        |
|            | ๔                 | การจัดซื้อจัดจ้างที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม             | ✓                  |        |
|            | ๕                 | ก๊าซเรือนกระจก                                         | ✓                  |        |



# ตัวอย่าง



การจัดอบรมแบบ ออนไลน์/ออน  
ไ

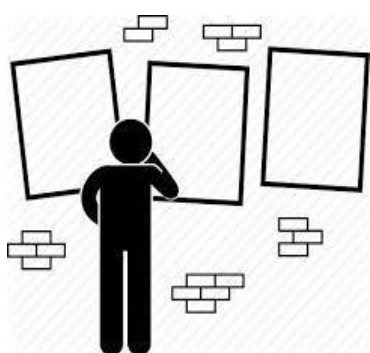
อบรมการพัฒนาสำนักงานสีเขียวเพื่อมุ่งสู่ความเป็นกลางทางคาร์บอน carbon neutral  
วันที่ 13-14 มิ.ย.2565 ออนไลน์และออนไลน์







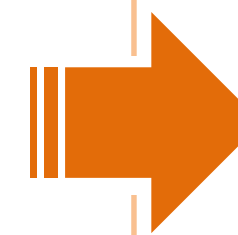
กำหนดผู้รับผิดชอบ และแนวทางการสื่อสาร - - - > ทั้งภายในและภายนอกองค์กร  
ช่องทาง สื่อ การ >>> การประชาสัมพันธ์, ระบบสารสนเทศ,  
website, Facebook, line,



วิธีประชาสัมพันธ์, Email, QR code, เฝ้ายตาม ฯลฯ

### การรณรงค์และประชาสัมพันธ์

- >>> หัวข้อที่ต้องสื่อสารครอบคลุมอย่างน้อย 9 หัวข้อ
- >>> ช่องทางการสื่อสารมีประสิทธิภาพ
- >>> กำหนดกลุ่มเป้าหมายรับเรื่องสื่อสาร ทั้งภายในและภายนอกสำนักงาน



กลุ่มเป้าหมายรับรู้  
การสื่อสาร



### มีช่องทางรับฟังข้อเสนอแนะ + ข้อคิดเห็นต่าง ๆ

- >>> นำข้อคิดเห็น / ข้อเสนอแนะไปปรับปรุงแก้ไข
- >>> ภาควิชาการ ชุมชน / ข้อคิดเห็นต่าง ๆ
- >>> รายงานผู้บริหารทราบ

## 2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่พนักงาน

### หลักฐานการดำเนินงาน



1. แผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อม ครอบคลุมอย่างน้อย 9 หัวข้อ และมีความถี่อย่างน้อยตามเกณฑ์กำหนด **แบบฟอร์ม 2.2(1)**
2. สรุปผลการสื่อสาร แยกแต่ละหัวข้อ ระบุความถี่ ระบุช่องทางการสื่อสาร
3. ผลการสำรวจความรู้ของบุคลากรเพื่อหาช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ (เช่น ทำแบบสำรวจ / สอบถาม)
4. Flow chart แสดงขั้นตอนการจัดการข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน ด้านสิ่งแวดล้อม
5. สรุปผลการจัดการข้อเสนอแนะ/ข้อร้องเรียน รวมถึงการแจ้งผู้บริหารทราบ
6. รูปภาพประกอบ

**\*\* สัมภาษณ์ผู้เกี่ยวข้อง**



**อย่าลืม !!** สื่อสารเรื่องโทษของการสูบบุหรี่ ในพื้นที่สูบบุหรี่ด้วย

ถึงแม้สำนักงานกำหนดเป็นพื้นที่ปลอดบุหรี่ ก็ต้องสื่อสารเรื่องโทษของการสูบบุหรี่ด้วย



| หัวข้อสื่อสาร                                | ความถี่ในการสื่อสาร         |
|----------------------------------------------|-----------------------------|
| 1. นโยบายสิ่งแวดล้อม                         | ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง |
| 2. ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและการจัดการ |                             |
| 3. การปฏิบัติตามกฎหมาย                       |                             |
| 4. ความสะอาดและความเป็นระเบียบ (5ส.)         |                             |
| 5. เป้าหมายและมาตรการพลังงาน-ทรัพยากร        |                             |
| 6. เป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย           |                             |
| 7. สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  |                             |
| 8. ผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน และของเสีย       | ทุกเดือน                    |
| 9. ก๊าซเรือนกระจก                            |                             |

แผนการสื่อสารด้านสิ่งแวดล้อมประจำปี 2565

| ลำดับ | หัวข้อการสื่อสาร                                                               | วิธีการสื่อสาร          | ความถี่<br>การสื่อสาร       | กลุ่มเป้าหมาย |        | ผู้รับผิดชอบ            |
|-------|--------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|-----------------------------|---------------|--------|-------------------------|
|       |                                                                                |                         |                             | ภายใน         | ภายนอก |                         |
| 1     | นโยบายสิ่งแวดล้อม                                                              | (1) Share Point         | ทุกครั้งที่มีการเปลี่ยนแปลง | ✓             |        | คุณวินัย คำสูงเนิน      |
|       |                                                                                | (2) Board ประชาสัมพันธ์ |                             | ✓             | ✓      | คุณพอลกฤษณ์ เป้าปองสุข  |
| 2     | ปัญหาสิ่งแวดล้อมที่มีนัยสำคัญและการจัดการ                                      | (1) Share Point         |                             | ✓             |        | คุณณณทิรา เก้าอุดม      |
| 3     | การปฏิบัติตามกฎหมาย                                                            | (1) Share Point         |                             | ✓             |        | คุณวีรชาติ สีสมนบูรณ์ผล |
| 4     | ความสะอาดและความเป็นระเบียบ 7ส                                                 | (1) Share Point         |                             | ✓             |        | คุณยงยุทธ บิลหะยี       |
| 5     | เป้าหมายและมาตรการพลังงาน ทรัพยากร<br>(ไฟฟ้า น้ำประปา น้ำมันเชื้อเพลิง กระดาษ) | (1) Share Point         |                             | ✓             |        |                         |
|       |                                                                                | (2) Board ประชาสัมพันธ์ |                             | ✓             | ✓      |                         |
| 6     | เป้าหมายและมาตรการจัดการของเสีย                                                | (1) Share Point         |                             | ✓             |        |                         |
|       |                                                                                | (2) Board ประชาสัมพันธ์ |                             | ✓             | ✓      |                         |
| 7     | สินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม                                       | (1) Share Point         |                             | ✓             |        |                         |
| 8     | การดำเนินงานโครงการ Green Office                                               | (1) ประชุมประจำเดือน    | ทุกเดือน                    | ✓             |        |                         |
| 9     | ผลการใช้ทรัพยากร พลังงาน และของเสีย                                            | (1) Share Point         |                             | ✓             |        |                         |
|       |                                                                                | (2) Board ประชาสัมพันธ์ |                             | ✓             | ✓      |                         |
| 10    | ก๊าซเรือนกระจก                                                                 | (1) Share Point         |                             | ✓             |        |                         |
|       |                                                                                | (2) Board ประชาสัมพันธ์ |                             | ✓             | ✓      |                         |

จัดทำโดย

(มณทิรา เก้าอุดม)  
(เจ้าหน้าที่ความปลอดภัย)  
วันที่ 3 มี.ค. 2565

แผนการสื่อสาร (แบบฟอร์ม 2.2(1) )

ตรวจสอบ / อนุมัติโดย

(วินัย คำสูงเนิน)  
(DM-Facility Management)  
วันที่ 3 มี.ค. 2565



แผนผังการจัดการข้อเสนอแนะ  
ด้านสิ่งแวดล้อม (Green Office)  
จากพนักงาน ลูกจ้าง และบุคคลภายนอก



| หมวด/ตัวชี้วัด                          | การปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2.2 การรณรงค์และประชาสัมพันธ์แก่บุคลากร | <input type="checkbox"/> ประเมินผลการรับรู้หัวข้อการสื่อสาร และช่องทางการสื่อสารที่มีประสิทธิภาพ<br><input type="checkbox"/> นำผลการวิเคราะห์มาปรับปรุงการดำเนินงาน<br><input type="checkbox"/> จัดกิจกรรมเพื่อให้บุคลากรแสดงความคิดเห็นหรือข้อเสนอแนะจากการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว |



# หมวด 3



## การใช้ทรัพยากรและพลังงาน

3.1

การใช้น้ำ

3.2

การใช้พลังงาน

3.3

การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ

3.4

การประชุมและการจัดนิทรรศการ

15 คะแนน

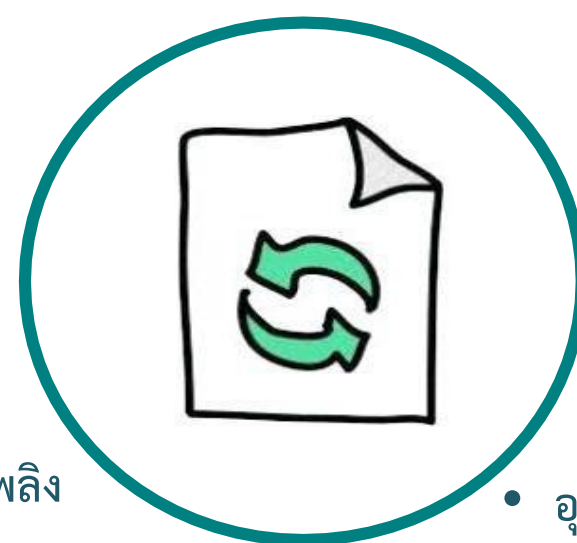


### 3.1 การใช้น้ำ



- ไฟฟ้า
- น้ำมันเชื้อเพลิง

### 3.2 การใช้พลังงาน



- กระดาษ
- อุปกรณ์สำนักงาน

### 3.3 การใช้ทรัพยากร



### 3.4 การประชุมและการจัดนิทรรศการ

- กำหนดมาตรการใช้น้ำ ไฟฟ้า เชื้อเพลิง กระดาษ และทรัพยากรอื่น ๆ ในสำนักงานอย่างเหมาะสม
- สื่อสารและสร้างความตระหนักการใช้น้ำ ไฟฟ้า เชื้อเพลิง กระดาษ และทรัพยากรอื่น ๆ
- เก็บข้อมูลการใช้น้ำ ไฟฟ้า เชื้อเพลิง กระดาษ และทรัพยากรอื่น ๆ ต่อหน่วยเปรียบเทียบกับเป้าหมาย
- วิเคราะห์ความสำเร็จหรือแนวทางแก้ไขเพื่อพัฒนาและปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง พนักงานสามารถปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดได้อย่างถูกต้อง

- การใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์ในการส่งข้อมูลการประชุม (เช่น QR-code, Email, Intranet น )
- จัดประชุมและจัดนิทรรศการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ลดการใช้ทรัพยากร พลังงาน ลดของเสีย ลดกระดาษ
- การเตรียมอาหารและเครื่องดื่มที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม





## ขั้นตอนการดำเนินงาน

### 3.1 การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

- ☐ สร้างความตระหนักในการใช้น้ำ
- ☐ กำหนดเวลาการใช้น้ำ เช่น เวลารดน้ำ ต้นไม้
- ☐ นำน้ำ ก ล
- ☐ เปลี่ยนอุปกรณ์เป็นแบบประหยัดน้ำเมื่อถึงเวลาต้องเปลี่ยน เก็บข้อมูลการใช้น้ำแต่ละเดือน
- ☐ วิเคราะห์ปริมาณการใช้น้ำต่อคน
- ☐ เปรียบเทียบกับเป้าหมาย
- ☐ วิเคราะห์สาเหตุและแนวทางปรับปรุง ทั้งกรณี บรรลุผล หรือไม่บรรลุผล



การตรวจสอบการรั่วไหลของก๊อกน้ำ และท่อน้ำ



ไม่ควรเปิดน้ำทิ้งขณะล้างจานและไม่ควรใช้ชักโครกล้างจานเป็นที่ทิ้งเศษอาหาร



เวลารินน้ำดื่มใส่แก้ว ให้รินน้ำแต่พอดี และดื่มให้หมดแก้ว หากดื่มน้ำไม่หมดก็อย่าทิ้ง นำไปใช้ประโยชน์อย่างอื่น



การใช้หลักการ 3R คือ  
- Reduce (ลดการใช้น้ำ)  
- Reused (นำน้ำมาใช้ซ้ำ)  
- Recycle (นำน้ำมาใช้หมุนเวียน)



การเลือกใช้ผลิตภัณฑ์และสุขภัณฑ์ที่ผ่านการรับรองมาตรฐาน “ฉลากประหยัดน้ำ”





## 3.1 การใช้น้ำ

1. เอกสารมาตรการการประหยัดน้ำของสำนักงาน
2. รูปถ่ายกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ อุปกรณ์ จุดที่มีการประชาสัมพันธ์
3. บันทึกการใช้น้ำรายเดือน (**แบบฟอร์ม 3.1(1)**)
4. รายงานการประชุม หรือหลักฐานการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเป้าหมาย สาเหตุการบรรลุหรือไม่บรรลุเป้าหมาย และแนวทางการแก้ไข

\* ประเมินพฤติกรรมและสัมภาพณ์  
บุคลากรในพื้นที่  
\* สํารวจพื้นที่ใช้น้ำตามมาตรการ



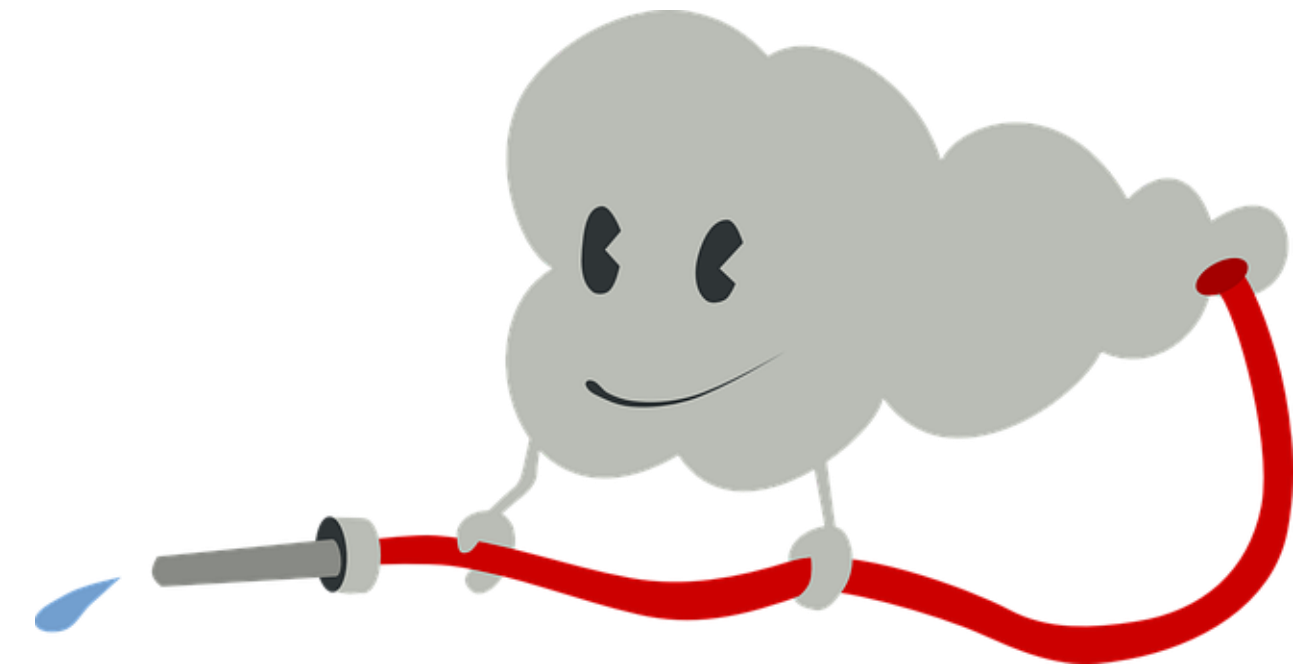
## ตัวอย่างมาตรการ ประหยัดน้ำ

### 1. การลดใช้น้ำ

- ☐ ปิดปั้มน้ำในวันหยุด
- ☐ นำน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศมาใช้
- ☐ กำหนดเวลารถน้ำต้นไม้ที่เหมาะสม

### 2. มีแผนการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

- ☐ ตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำอย่างสม่ำเสมอ
- ☐ ซ่อมบำรุงทันทีที่ตรวจพบ
- ☐ เปลี่ยนอุปกรณ์ที่มีคุณภาพต่ำเป็นอุปกรณ์ที่มีประสิทธิภาพสูง เมื่อหมดอายุการใช้งาน





ติดป้ายรณรงค์จุดที่ใช้งาน



นำน้ำทิ้งจากเครื่องปรับอากาศมาใช้



ประชาสัมพันธ์มาตรการประหยัดน้ำ

แบบฟอร์ม 3.1(1)

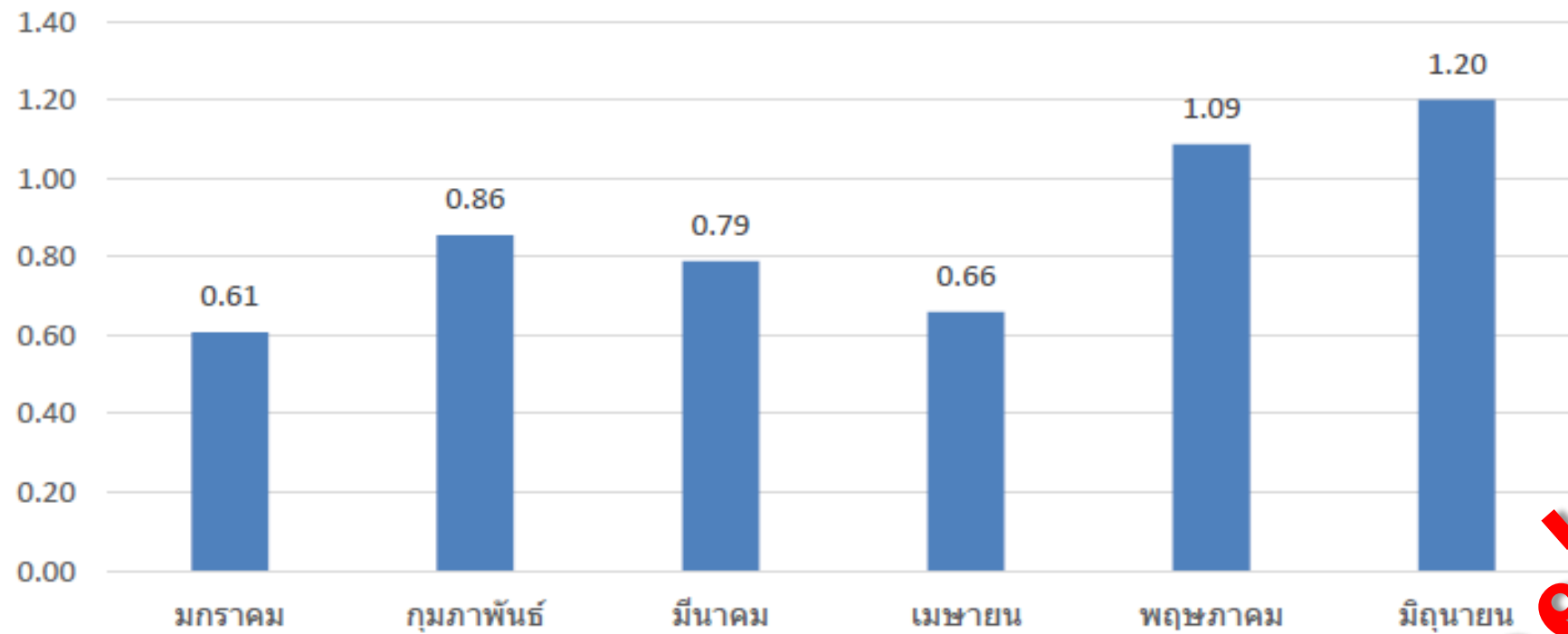
### บันทึกการใช้น้ำ ประจำปี 2565

| บันทึกประจำเดือน | จำนวนพนักงาน | ปริมาณน้ำ/เดือน (หน่วย) | ค่าน้ำ/เดือน (บาท) | ปริมาณการใช้น้ำ ต่อจำนวนพนักงาน 2565 |
|------------------|--------------|-------------------------|--------------------|--------------------------------------|
| มกราคม           | 194          | 118                     | 1888               | 0.61                                 |
| กุมภาพันธ์       | 194          | 166                     | 2656               | 0.86                                 |
| มีนาคม           | 194          | 153                     | 2448               | 0.79                                 |
| เมษายน           | 194          | 128                     | 2048               | 0.66                                 |
| พฤษภาคม          | 194          | 211                     | 3376               | 1.09                                 |
| มิถุนายน         | 194          | 233                     | 310                | 1.20                                 |

บันทึกการใช้น้ำรายเดือน  
(แบบฟอร์ม 3.1(1) )

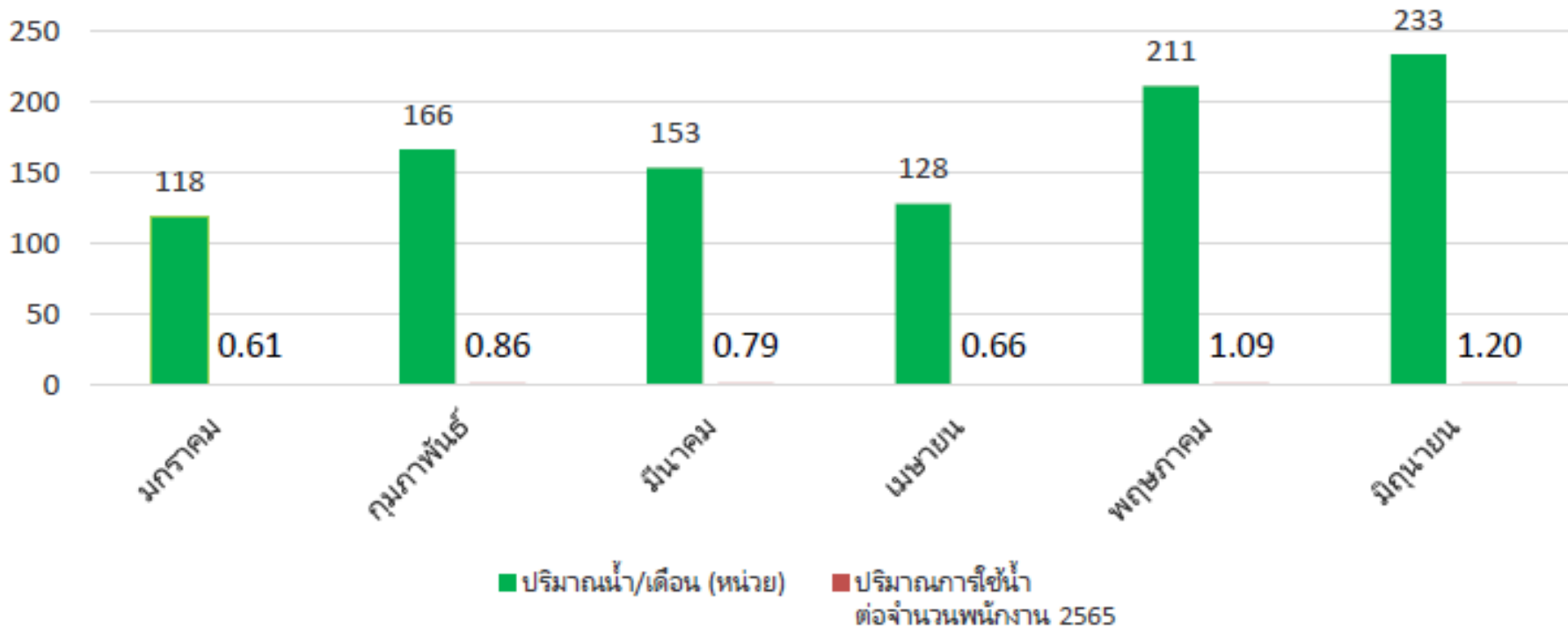


## ปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงาน 2565



สรุปปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงาน

## การใช้น้ำ ประจำปี 2565



สรุปปริมาณการใช้น้ำประจำปี

## การเฝ้าระวังสมรรถนะหลักด้านคุณภาพ (KPI) โครงการสำนักงานสีเขียว ประจำเดือน มกราคม 2565 สำนักงาน Warehouse

| ลำดับที่ | รายละเอียด                                                    | ตัวชี้วัด                                                                                              | เป้าหมายการใช้ต่อเดือน    | ผลลัพธ์                      | สาเหตุ                                                                                                                                              | การแก้ไข                                                          | ผู้รับผิดชอบ |
|----------|---------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | การลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าในออฟฟิศโดยไร้ต้นทุน                    | ลดการใช้ไฟฟ้าจากปี 2020 เท่ากับ 6,012 kWh ต่อปี                                                        | 24,551 kWh ต่อเดือน       | 17,814 kWh<br>ลดลง 27.44%    | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากการจัดทำมาตรการลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่าง และปิดแอร์ช่วงเวลากลางวัน และจำนวนคนเข้าพื้นที่น้อย เพราะยังเป็นช่วง Work from home | -                                                                 | คุณเจวิญ     |
| 2        | ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากการเดินทางไปปฏิบัติงานยังสาขาต่างๆ | ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากปี 2020 2% เท่ากับ 24.7 ลิตรต่อปี                                           | 101 ลิตรต่อเดือน          | 185 ลิตร<br>เพิ่มขึ้น 83.17% | มีการจัดทำสื่อสำหรับการตลาดจึงมีการเดินทางมากขึ้น                                                                                                   | ดำเนินการตามมาตรการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง โดยจัดทำแผนการเดินทาง | คุณพลกฤษณ์   |
| 3        | การใช้น้ำประปาในออฟฟิศ                                        | ลดการใช้น้ำประปาจากปี 2020 10% เท่ากับ 295 หน่วยต่อปี                                                  | 221 หน่วยต่อเดือน         | 118 หน่วย<br>ลดลง 46.61%     | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากการมีปริมาณการใช้และการเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ลดลง เพราะมาตรการ Work from home                                         | -                                                                 | คุณเจวิญ     |
| 4        | การลดปริมาณการพิมพ์เอกสารผ่านเครื่อง Multi Function Printer   | ลดอัตราการพิมพ์เอกสารผ่านเครื่อง Multi Function Printer ลงจากปี 2563 เท่ากับ 10% หรือ 15,750 แผ่นต่อปี | 11,812 แผ่นต่อเดือน       | 4755 แผ่น<br>ลดลง 59.74%     | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากการมีมาตรการควบคุมการใช้ ปริ้นท์ และมีการติดสื่อสื่อสารผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น                                      | -                                                                 | คุณมณฑิรา    |
| 5        | การลดขยะภายในออฟฟิศ                                           | ลดปริมาณขยะที่เกิดในออฟฟิศ จากปี 2563 เท่ากับ 10% หรือ 3,280.3 kg ต่อปี                                | 2,460 kg ต่อเดือน         | 2228 kg<br>ลดลง 9.44%        | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากการจัดแยกขยะและใช้กล่องใส่ส่วนส่วนมากขึ้น และจำนวนคนเข้าพื้นที่น้อยเพราะยังเป็นช่วง Work from home                       | -                                                                 | คุณพลกฤษณ์   |
| 6        | ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก                                | ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากปี 2020 เท่ากับ 7% หรือ 13,927 KgCo2e ต่อปี                           | 15,419.4 Kg Co2e ต่อเดือน | 12272.28 Co2e<br>ลดลง 20.41% | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากการใช้ไฟฟ้าและปริมาณขยะที่ลดลง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก                                             | -                                                                 | คุณมณฑิรา    |

จัดทำโดย

*(Signature)*

(ศิริรัตน์ วัชรธรรภาพ)  
(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)  
Date : 01-03-2022

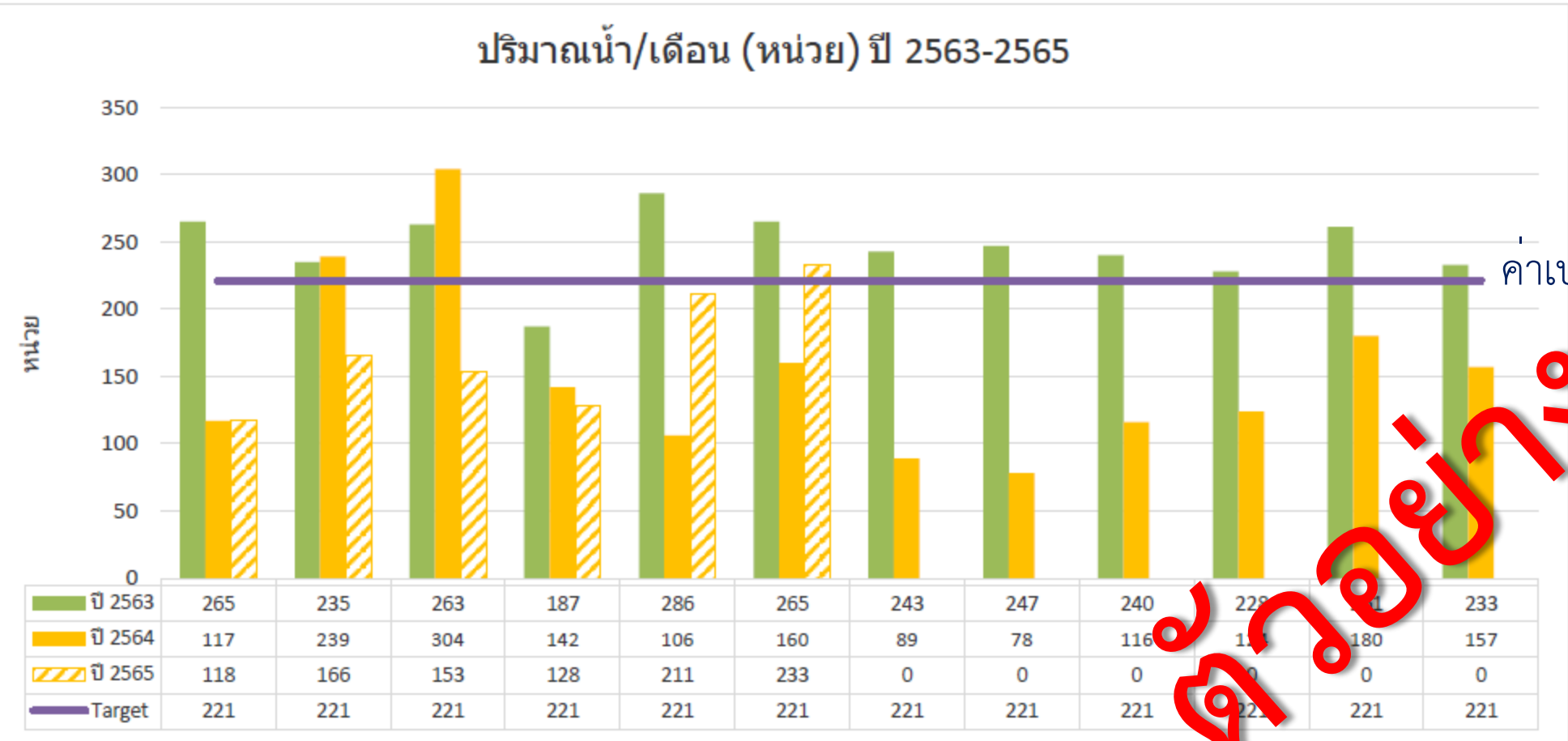
ตรวจสอบ / อนุมัติโดย

*(Signature)*

(คุณเชาว์ แยมพรหมณ์)  
(BU Head Leader)  
Date : 01-03-2022

เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมาย รายเดือน  
พร้อมวิเคราะห์สาเหตุ แนวทางปรับปรุง

กราฟแสดงการเปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำ ประจำปี 2563 - 2565

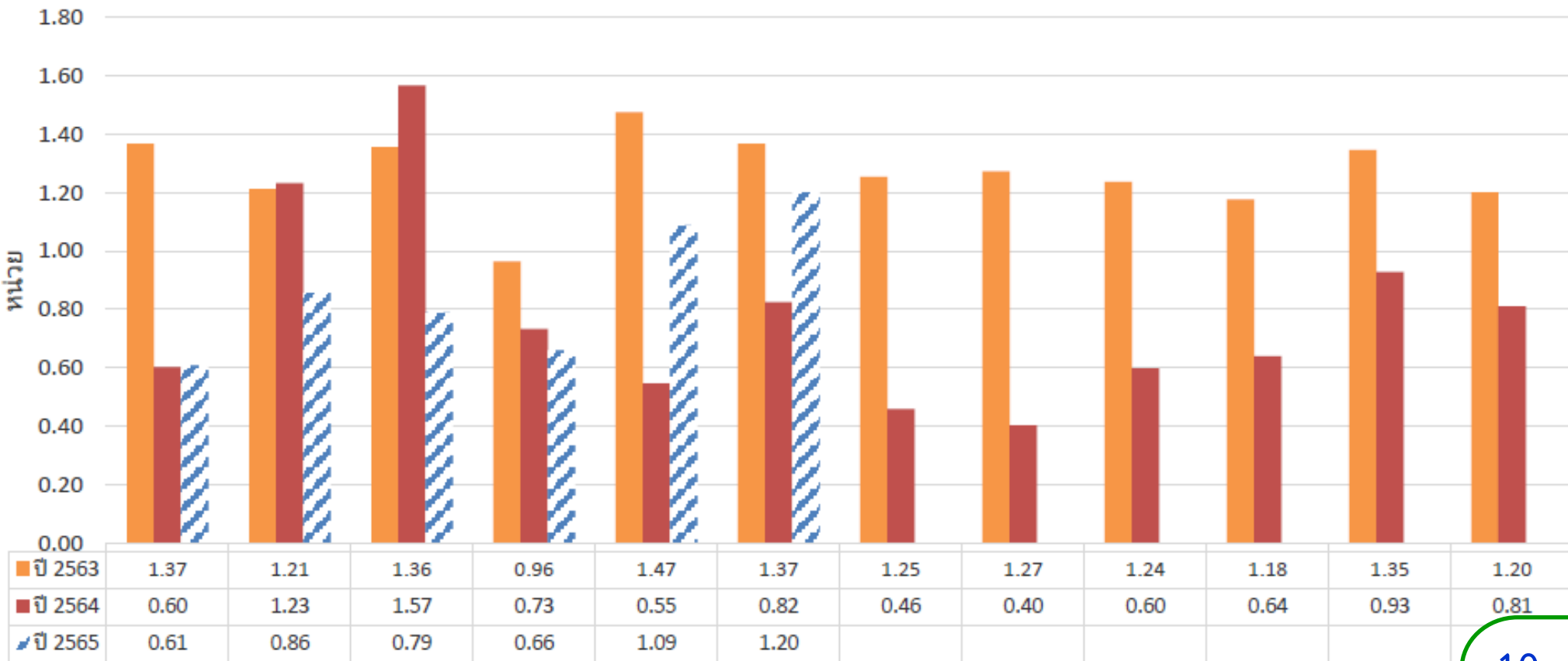


ค่าเป้าหมาย > ลดการใช้น้ำประปา 10% เทียบกับปีฐาน โดยใช้ไม่เกิน 211 หน่วย /เดือน

สรุปปริมาณการใช้น้ำต่อเดือน เปรียบเทียบกับเป้าหมาย  
เปรียบเทียบระหว่างปี

ปริมาณน้ำต่อจำนวนพนักงาน (หน่วย) ปี 2563-2565

จำนวนพนักงาน 194



สรุปปริมาณการใช้น้ำต่อจำนวนพนักงาน  
เปรียบเทียบระหว่างปี



## 3.2 การใช้พลังงานอย่างมีประสิทธิภาพ (ไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง)



- ☐ สร้างความตระหนักในการใช้ไฟฟ้า
- ☐ วางแผนและควบคุมการใช้อย่างมีประสิทธิภาพ
- ☐ กำหนดมาตรการการใช้ไฟฟ้าที่เหมาะสมกับองค์กร
- ☐ การใช้พลังงานทดแทน
- ☐ เปลี่ยนอุปกรณ์เป็นแบบประหยัดไฟฟ้า เมื่อถึงเวลาต้องเปลี่ยน



- ☐ เก็บข้อมูลการใช้ไฟฟ้าแต่ละเดือน
- ☐ วิเคราะห์ปริมาณการใช้ต่อหน่วย เช่น ต่อคน ต่อกิจกรรม ต่อพื้นที่
- ☐ เปรียบเทียบกับเป้าหมาย



- ☐ วิเคราะห์สาเหตุและแนวทางปรับปรุง ทั้งกรณีบรรลุผลหรือไม่บรรลุผล

- ☐ สร้างความตระหนัก กำหนดมาตรการหรือแนวทางการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงที่เหมาะสม
- ☐ วางแผนการเดินทาง
- ☐ ซ่อมบำรุงยานพาหนะ



- ☐ เก็บข้อมูลการใช้น้ำมันแต่ละเดือน
- ☐ วิเคราะห์การใช้ต่อหน่วย เช่น ต่อระยะทาง
- ☐ เปรียบเทียบกับเป้าหมาย

- ☐ วิเคราะห์สาเหตุและแนวทางปรับปรุง ทั้งกรณีบรรลุผลหรือไม่บรรลุผล

- \* ประเมินพฤติกรรมและสัมภาษณ์บุคลากรในพื้นที่
- \* สำรวจพื้นที่ใช้ไฟฟ้าตามมาตรการ

## หลักฐานการดำเนินงาน



### 3.2 การใช้พลังงาน (ไฟฟ้า น้ำมัน)

1. เอกสารมาตรการประหยัดไฟฟ้า น้ำมันเชื้อเพลิง ของสำนักงาน
2. รูปถ่ายกิจกรรมรณรงค์ ประชาสัมพันธ์ อุปกรณ์ จุดที่มีการประชาสัมพันธ์
3. แสดงรายละเอียดการใช้พลังงานทดแทน (ถ้ามี)
4. บันทึกการใช้ไฟฟ้ารายเดือน (**แบบฟอร์ม 3.2(1)** )
5. บันทึกการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงรายเดือน (**แบบฟอร์ม 3.2(2)** )
6. แผนการซ่อมบำรุงยานพาหนะ
7. รายงานการประชุม หรือหลักฐานการวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเป้าหมาย สาเหตุการบรรลุหรือไม่บรรลุเป้าหมาย และแนวทางการแก้ไข



## ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการอนุรักษ์พลังงาน

“การอนุรักษ์พลังงาน  
ต้องไม่กระทบ  
กับความปลอดภัย  
และคุณภาพชีวิต

การอนุรักษ์พลังงาน  
คือ การใช้พลังงาน  
อย่างมีประสิทธิภาพ

เช่น การเปิดพัดลมคู่กับ  
เครื่องปรับอากาศ ในอุณหภูมิ  
25-28 องศา จะใช้พลังงาน  
ลดลง และยังให้ความรู้สึกสบาย



การประหยัดพลังงาน  
คือ การใช้พลังงานเท่าที่  
จำเป็นเท่านั้น

เช่น การปิดไฟในจุดที่ไม่ใช้งาน  
ดึงปลั๊กออกเมื่อไม่ใช้งาน



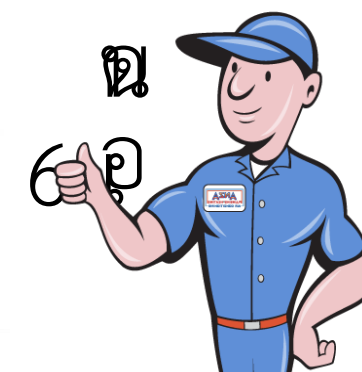
## ตัวอย่างมาตรการ การใช้เครื่องปรับอากาศ

### 1. การลดใช้พลังงาน

- ☐ ระบบปรับอากาศใช้พลังงานประมาณ 60% ของการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดในอาคาร
- ☐ ลดชั่วโมงการทำงาน ปิดทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน ปิดก่อนเวลาเลิกงาน 30 น าท
- ☐ ตั้งอุณหภูมิที่ 25-26 องศา

### 2. มีแผนการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

- ☐ ทำาสะอาด
- ☐ ป้องกันความร้อนเข้าสู่อาคาร
- ☐ ไม่นำความชื้นเข้าห้องปรับอากาศ
- ☐ หลีกเลี่ยงการติดตั้งเครื่องใช้ไฟฟ้าที่เป็นแหล่งกำเนิดความร้อนในห้องปรับอากาศ





## ตัวอย่างมาตรการ การใช้ไฟฟ้าแสงสว่าง

### 1. การลดใช้พลังงาน

- ☐ ระบบไฟฟ้าแสงสว่างใช้พลังงานประมาณ 25% ของการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดในอาคาร
- ☐ ปิดทุกครั้งเมื่อไม่ใช้งาน ปิดช่วงพักเที่ยง
- ☐ เปิดรับแสงธรรมชาติ

### 2. มีแผนการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

- ☐ ทำความ  
สว่าง

### 3. การปรับปรุง เปลี่ยนแปลง

- ☐ แยกที ๑ ค
- ☐ เปลี่ยนจากหลอดไส้เป็นหลอดประหยัดไฟ



## ตัวอย่างมาตรการ ลดใช้พลังงานในอุปกรณ์สำนักงาน

### 1. การลดใช้พลังงาน

- ☐ อุปกรณ์สำนักงานใช้พลังงานประมาณ 15% ของการใช้ไฟฟ้าทั้งหมดในอาคาร
- ☐ ปิดหน้าจอเมื่อไม่ใช้ ถอดปลั๊กหลังเลิกงาน
- ☐ ตั้งหน้าจอเป็น standby mode เมื่อไม่ใช้งาน เกิน 15 นาที
- ☐ เดินขึ้นบันไดเพื่อออกกำลังกาย ลดการใช้พลังงาน



ใช้ลิฟต์ 1 ครั้งเสียค่าไฟ 10 บาท

### 2. มีแผนการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

- ☐ ตรวจสอบประสิทธิภาพและบำรุงรักษาตามแผน เพื่อประสิทธิภาพการใช้งาน





## ตัวอย่างมาตรการ ลดใช้น้ำมันเชื้อเพลิง

### 1. การลดใช้พลังงาน

- ☐ วางแผนก่อนการเดินทาง เส้นทางเดียวกันไปด้วยกัน
- ☐ ขับรถที่ความเร็วไม่เกิน 90 กม./ชม.
- ☐ ดับเครื่องยนต์ขณะจอดคอย
- ☐ ใช้การติดต่อสื่อสารผ่านระบบออนไลน์ แทนการเดินทางไปพบ
- ☐ ส่งเสริมการใช้จักรยานหรือขนส่งสาธารณะ

### 2. มีแผนการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

- ☐ ตรวจเช็คเครื่องยนต์ตามระยะที่กำหนด เพื่อความปลอดภัยและประสิทธิภาพการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง
- ☐ เลือกน้ำมันที่มีค่าออกเทนเหมาะสมกับเครื่องยนต์
- ☐ ทำความสะอาดไส้กรองอากาศอย่างสม่ำเสมอทุก 2,500 กม.



ตรวจเช็ค  
แบตเตอรี่



เช็คล้อ  
และยาง



เช็คระบบไฟ  
ส่องสว่าง



เช็คระดับ  
น้ำมันเครื่อง



เช็คเช็ชช่วงล่าง  
และระบบกันสะเทือน



เช็คระดับ  
น้ำมันเบรก



เช็คหม้อน้ำ  
และท่ออย่าง



เช็คชุดเครื่องมือ  
ประจำรถ







ใช้สวิตช์กระตุกเฉพาะ

การใช้พลังงานทดแทน

ติดป้ายรณรงค์จุดที่ใช้

เชิญชวนใช้บรรไดแทน  
ลิฟต์

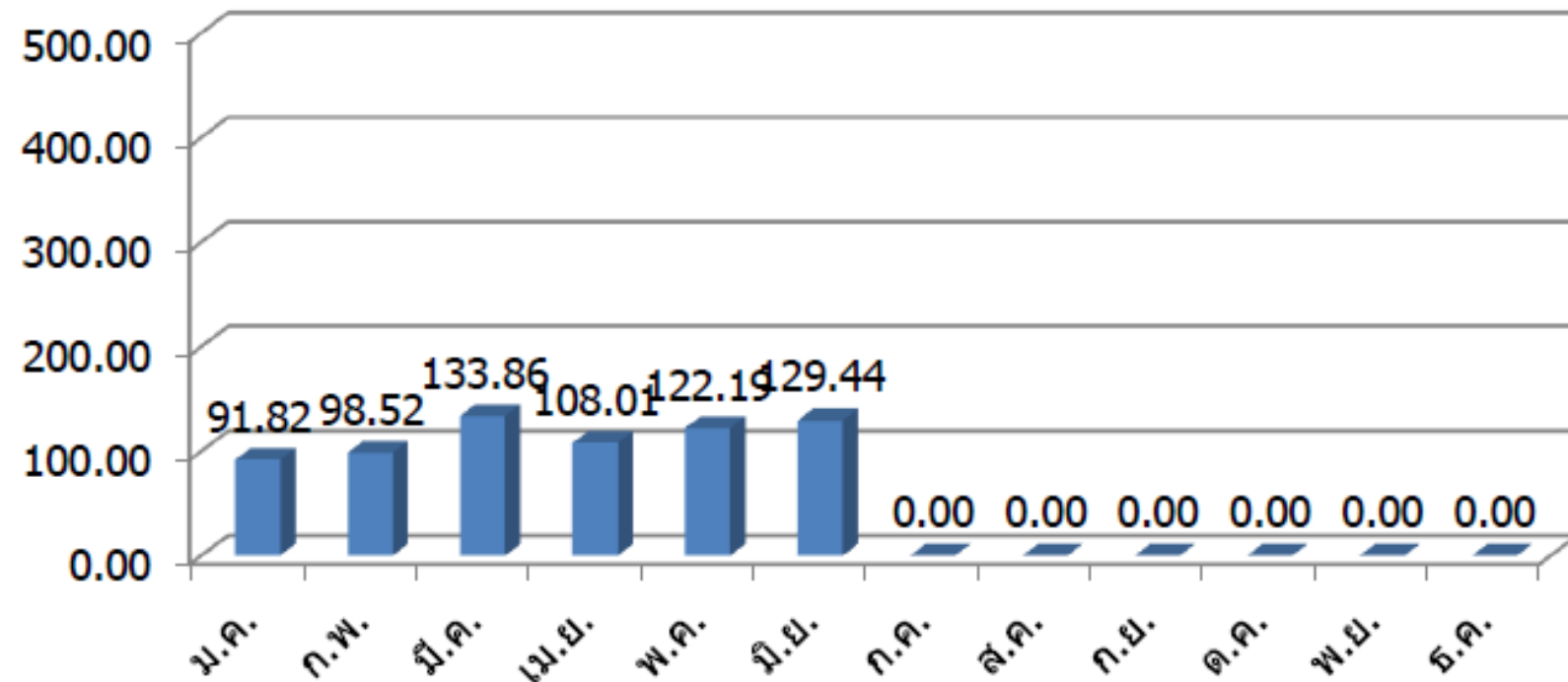
บันทึกการใช้ไฟฟ้าประจำปี 2565

| บันทึกประจำ<br>เดือน | จำนวน<br>พนักงาน (คน) | ปริมาณ<br>ไฟฟ้า/เดือน<br>(หน่วย) ปี 2565 | ค่าไฟฟ้า/เดือน<br>(บาท) | ปริมาณการใช้ไฟฟ้า<br>ต่อจำนวนพนักงาน<br>2565 |
|----------------------|-----------------------|------------------------------------------|-------------------------|----------------------------------------------|
| ม.ค.                 | 194                   | 17814                                    | 88,763.00               | 91.82                                        |
| ก.พ.                 | 194                   | 19112                                    | 40,705.00               | 98.52                                        |
| มี.ค.                | 194                   | 25968                                    | 58,204.00               | 133.86                                       |
| เม.ย.                | 194                   | 20954                                    | 81,092.00               | 108.01                                       |
| พ.ค.                 | 194                   | 23705                                    | 93,871.00               | 122.19                                       |
| มิ.ย.                | 194                   | 25112                                    | 99,694.00               | 129.44                                       |

บันทึกการใช้ไฟฟ้ารายเดือน  
(แบบฟอร์ม 3.2(1) )

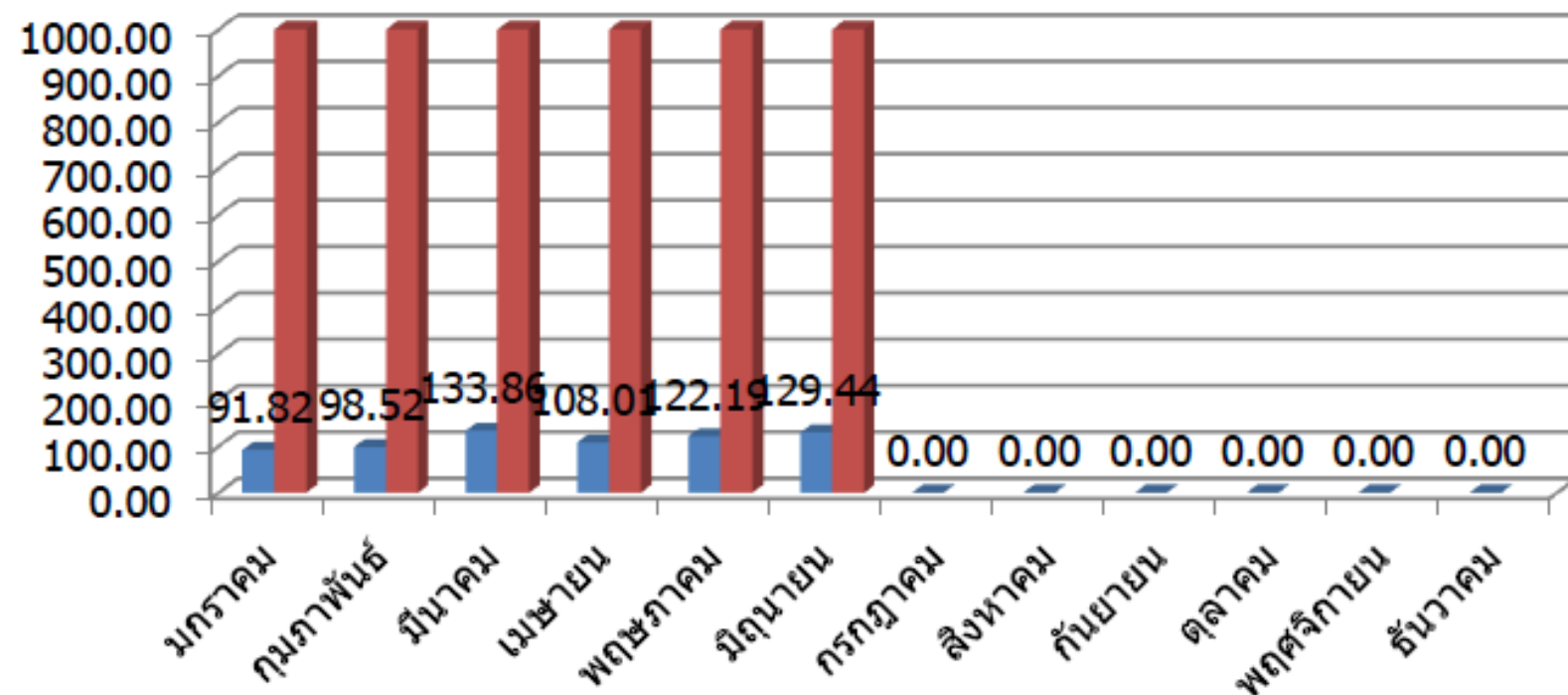


ปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนพนักงานประจำปี 2565



สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนพนักงาน

ปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำปี 2565



สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้าประจำปี

การเฝ้าระวังสมรรถนะหลักด้านคุณภาพ (KPI) โครงการสำนักงานสีเขียว ประจำเดือน มกราคม 2565  
สำนักงาน Warehouse

| ลำดับที่ | รายละเอียด                                                  | ตัวชี้วัด                                                                                              | เป้าหมายการใช้ต่อเดือน    | ผลลัพธ์                   | สาเหตุ                                                                                                                                                   | การแก้ไข                                                          | ผู้รับผิดชอบ |
|----------|-------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|---------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | การลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าในออฟฟิศโดยไร้ต้นทุน                  | ลดการใช้ไฟฟ้าจากปี 2020 2% เท่ากับ 6,012 kWh ต่อปี                                                     | 24,551 kWh ต่อเดือน       | 17,814 kWh ลดลง 27.44%    | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากมีการจัดทำมาตรการลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่าง และปิดแอร์ช่วงเวลาพักกลางวัน และจำนวนคนเข้าพื้นที่น้อย เพราะยังเป็นช่วง Work from home | -                                                                 | คุณเจริญ     |
| 2        | ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากการเดินทางไปปฏิบัติงานยังสาขา    | ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากปี 2020 2% เท่ากับ 24.7 ลิตรต่อปี                                           | 101 ลิตรต่อเดือน          | 185 ลิตร เพิ่มขึ้น 83.17% | มีการจัดทำสื่อสำหรับการตลาดจึงมีการเดินทางมากขึ้น                                                                                                        | ดำเนินการตามมาตรการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง โดยจัดทำแผนการเดินทาง | คุณพลกฤษณ์   |
| 3        | ลดปริมาณการใช้น้ำประปาในออฟฟิศ                              | ลดการใช้น้ำประปาจากปี 2020 10% เท่ากับ 295 หน่วยต่อปี                                                  | 221 หน่วยต่อเดือน         | 118 หน่วย ลดลง 46.61%     | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากมีการปรับการใช้น้ำและการเข้าปฏิบัติงานในพื้นที่ลดลง เพราะมาตรการ Work from home                                               | -                                                                 | คุณเจริญ     |
| 4        | การลดปริมาณการพิมพ์เอกสารผ่านเครื่อง Multi Function Printer | ลดอัตราการพิมพ์เอกสารผ่านเครื่อง Multi Function Printer ลงจากปี 2563 เท่ากับ 10% หรือ 15,750 แผ่นต่อปี | 11,812 แผ่นต่อเดือน       | 4755 แผ่น ลดลง 59.74%     | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากมีการควบคุมการใช้น้ำหมึก และการคัดลอกลายเอกสารผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น                                                    | -                                                                 | คุณณัฏฐา     |
| 5        | การลดขยะภายในออฟฟิศ                                         | ลดปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในออฟฟิศ จากปี 2563 เท่ากับ 10% หรือ 3,280.3 kg ต่อปี                            | 2,460 kg ต่อเดือน         | 2228 kg ลดลง 9.44%        | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากมีการจัดแยกขยะและใช้ลูกกรงส่วนส่วนมากขึ้น และจำนวนคนเข้าพื้นที่น้อยเพราะยังเป็นช่วง Work from home                            | -                                                                 | คุณพลกฤษณ์   |
| 6        | ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก                              | ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากปี 2020 เท่ากับ 7% หรือ 13,927 KgCo2e ต่อปี                           | 15,419.4 Kg Co2e ต่อเดือน | 12272.28 Co2e ลดลง 20.41% | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากการใช้ไฟฟ้าและปริมาณขยะที่ลดลง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก                                                  | -                                                                 | คุณณัฏฐา     |

จัดทำโดย

*(Signature)*

(ศิริรัตน์ จัตุธรรมาภ)  
(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)  
Date : 01-03-2022

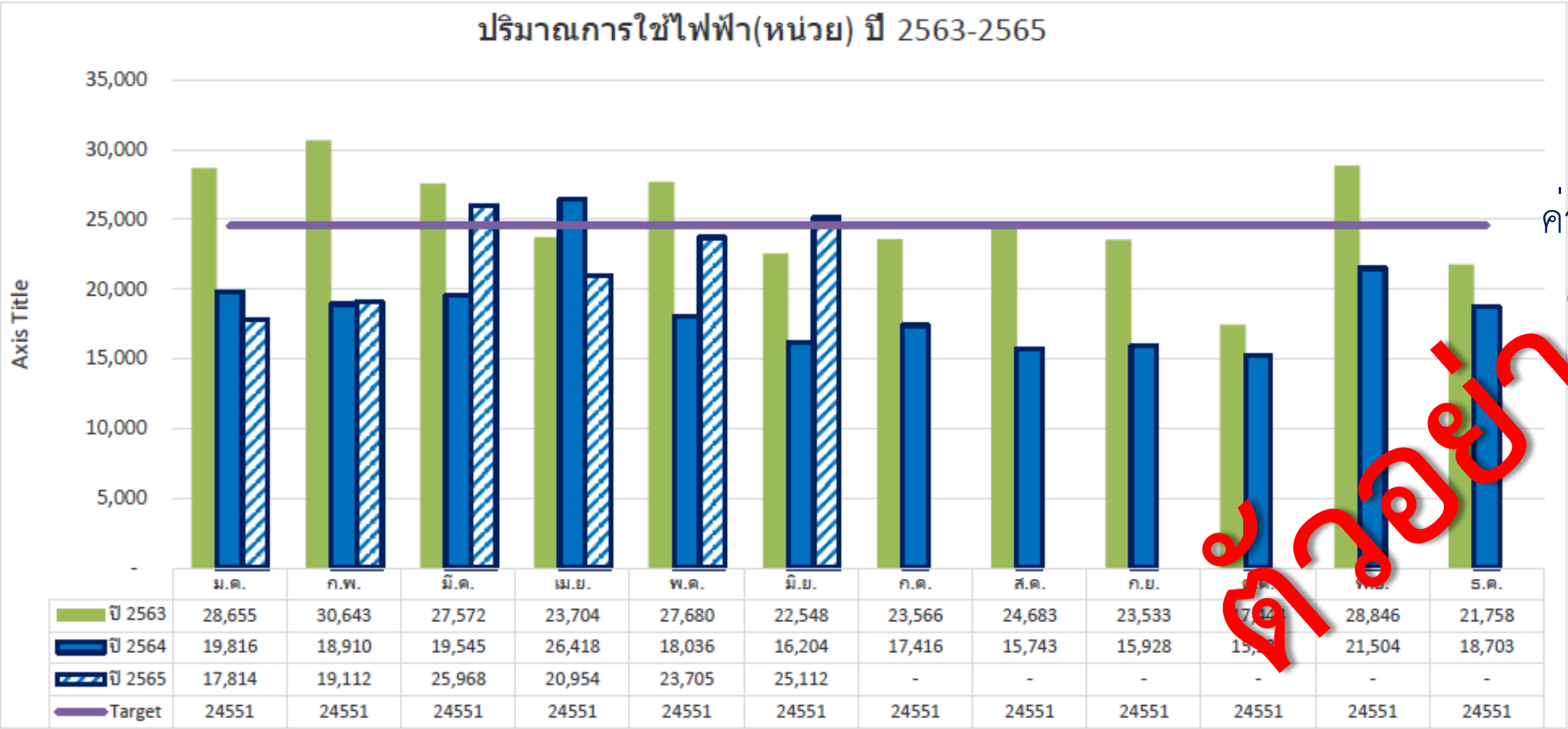
ตรวจสอบ / อนุมัติโดย

*(Signature)*

(คุณเชาว์ แยมพรหมณ์)  
(BU Head Leader)  
Date : 01-03-2022

เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมาย รายเดือน  
พร้อมวิเคราะห์สาเหตุ แนวทางปรับปรุง

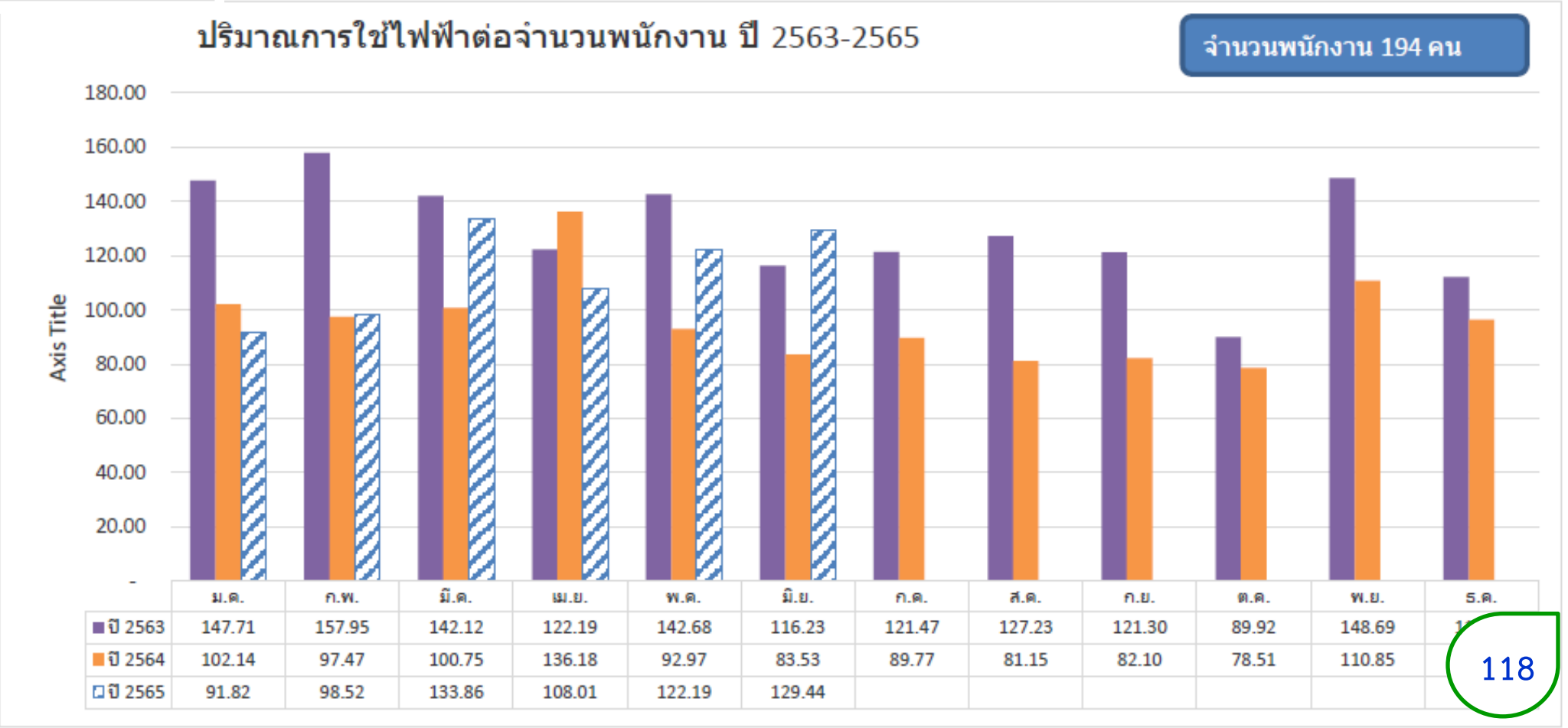
เปรียบเทียบการใช้ไฟฟ้าประจำปี 2563 - 2565



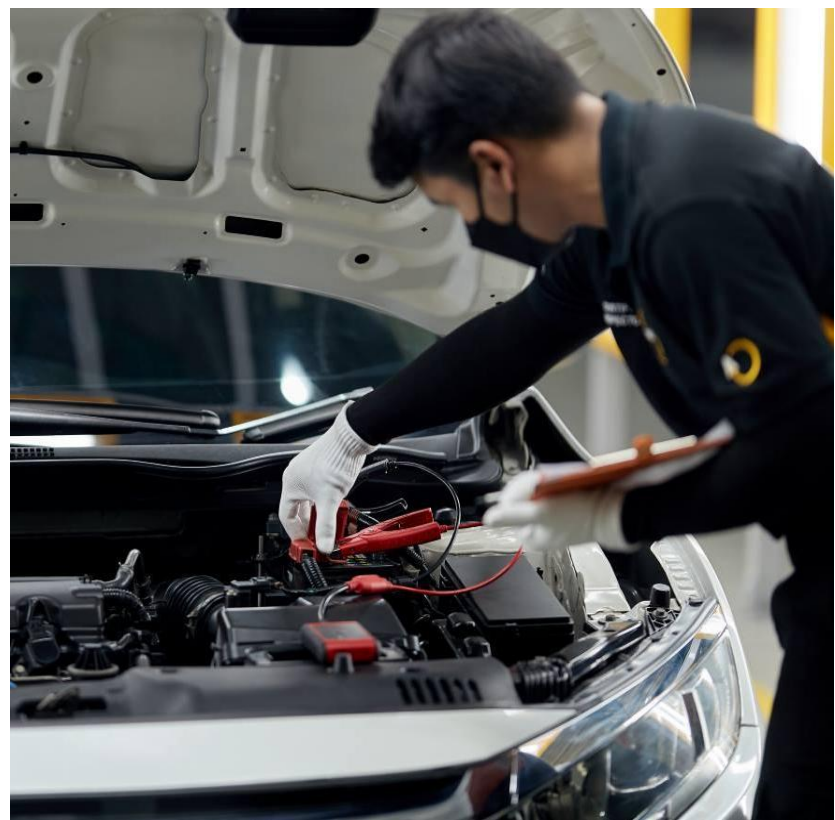
ค่าเป้าหมาย > ลดการใช้ไฟฟ้าลง 2% เทียบกับปีฐาน โดยใช้ไม่เกิน 24,551 kWh/เดือน

สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อเดือน เปรียบเทียบกับเป้าหมาย  
เปรียบเทียบระหว่างปี

สรุปปริมาณการใช้ไฟฟ้าต่อจำนวนพนักงาน  
เปรียบเทียบระหว่างปี







ใช้จักรยานเดินทางรับ-ส่งเอกสาร

ใช้รถไฟฟ้าเดินทางในหน่วยงาน

ตรวจเช็คสภาพรถยนต์

ประชาสัมพันธ์ รณรงค์ ผ่านสื่อออนไลน์

บันทึกการใช้เชื้อเพลิง ปี 2565

| เดือน      | วันที่ทำการบันทึก | ปริมาณการใช้<br>น้ำมันดีเซล<br>(ลิตร/เดือน) | ปริมาณการใช้<br>น้ำมันเบนซิน<br>(ลิตร/เดือน) | การใช้น้ำมัน<br>ต่อเดือน | ระยะทาง  | การใช้น้ำมัน/<br>ระยะทาง<br>ต่อเดือน |
|------------|-------------------|---------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------|----------|--------------------------------------|
| มกราคม     | 31 Jan 65         | 185                                         | -                                            | 185.00                   | 972.00   | 0.19                                 |
| กุมภาพันธ์ | 28 Feb 65         | 94                                          | -                                            | 94.00                    | 769.00   | 0.12                                 |
| มีนาคม     | 31 Mar 65         | 125                                         | -                                            | 125.00                   | 860.00   | 0.15                                 |
| เมษายน     | 30 Apr 65         | 178                                         | -                                            | 178.00                   | 1,253.00 | 0.14                                 |
| พฤษภาคม    | 31 May 65         | 115                                         | -                                            | 115.00                   | 810.00   | 0.14                                 |
| มิถุนายน   | 30 Jun 65         | 215                                         | -                                            | 215.00                   | 1,177.00 | 0.18                                 |

แบบฟอร์ม 3.2 (2)

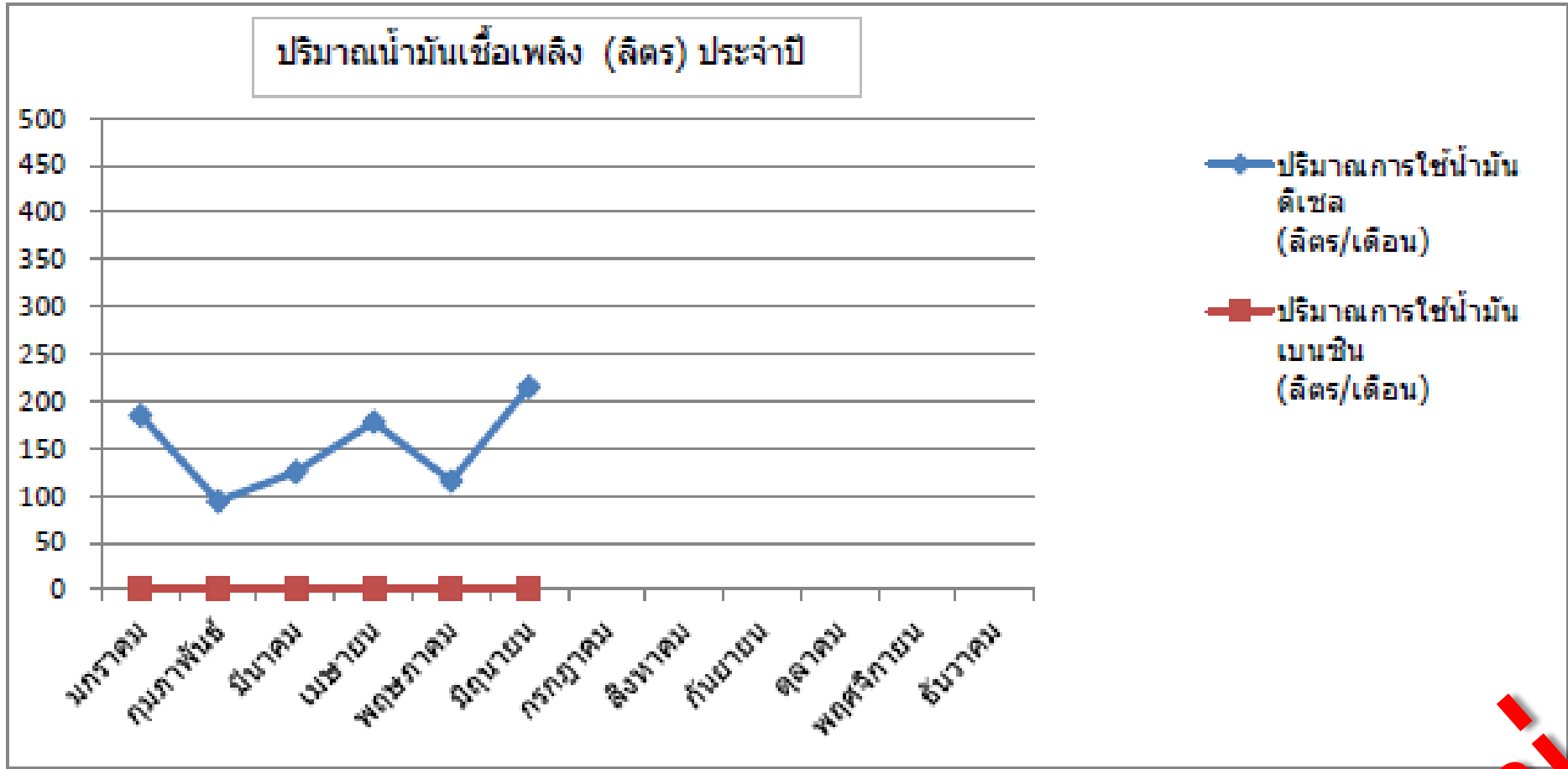
บันทึกการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงแยกตามทะเบียนรถ พ.ศ. 2565

| วันที่เดินทาง | เลขกิโลเมตร<br>ก่อนเดินทาง | เลขกิโลเมตร<br>หลังเดินทาง | ระยะทาง<br>(กิโลเมตร) | กิจกรรมที่ต้องเดินทาง                    | ปริมาณน้ำมัน<br>ดีเซล (ลิตร) | ปริมาณน้ำมัน<br>เบนซิน (ลิตร) | ค่าใช้จ่าย/เดือน<br>(บาท) |
|---------------|----------------------------|----------------------------|-----------------------|------------------------------------------|------------------------------|-------------------------------|---------------------------|
| 1-31 ม.ค. 65  | 281673                     | 281820                     | 147                   | การเดินทางปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สทอภ. |                              | 36.144                        | 1200.00                   |
| 1-28 ก.พ. 65  | 281820                     | 282057                     | 237                   | การเดินทางปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สทอภ. |                              | 44.101                        | 1570.00                   |
| 1-31 มี.ค. 65 | 282057                     | 282240                     | 183                   | การเดินทางปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สทอภ. |                              | 47.68                         | 1050.00                   |
| 1-30 เม.ย. 65 | 282240                     | 282276                     | 36                    | การเดินทางปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สทอภ. |                              | 44.015                        | 1710.00                   |
| 1-31 พ.ค. 65  | 282276                     | 282305                     | 29                    | การเดินทางปฏิบัติงานของเจ้าหน้าที่ สทอภ. |                              |                               |                           |
| รวม           |                            |                            | 632.00                |                                          | 0.00                         | 171.94                        | 6,330.00                  |
| เฉลี่ย        |                            |                            | 52.67                 |                                          | 0.00                         | 14.33                         | 527.50                    |

บันทึกการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงรายเดือน  
(แบบฟอร์ม 3.2(2) )

บันทึกการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงรายเดือน แยกตามทะเบียนรถ  
(แบบฟอร์ม 3.2(2) )





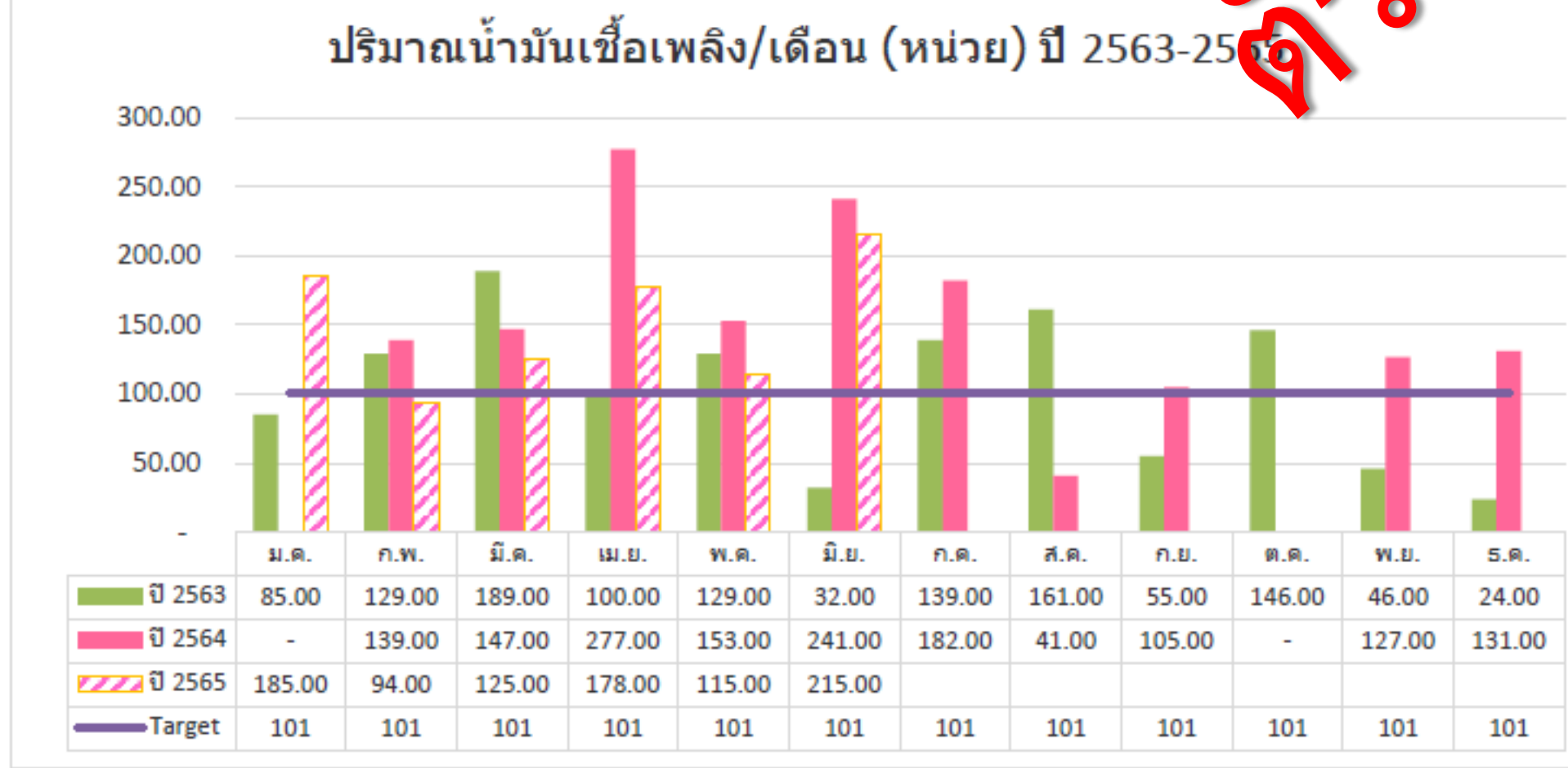
สรุปปริมาณการใช้น้ำมันประจำปี

การเฝ้าระวังสมรรถนะหลักด้านคุณภาพ (KPI) โครงการสำนักงานสีเขียว ประจำเดือน มกราคม 2565  
สำนักงาน Warehouse

| ลำดับที่ | รายละเอียด                                                     | ตัวชี้วัด                                                                                              | เป้าหมายการใช้ต่อเดือน    | ผลลัพธ์                     | สาเหตุ                                                                                                                                                      | การแก้ไข                                                          | ผู้รับผิดชอบ |
|----------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|--------------|
| 1        | การลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าในออฟฟิศโดยไร้ต้นทุน                     | ลดการใช้ไฟฟ้าจากปี 2020 เท่ากับ 6,012 kWh ต่อปี                                                        | 24,551 kWh ต่อเดือน       | 17,814 kWh ลดลง 27.44%      | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากมีการจัดทำมาตรการลดการใช้ไฟฟ้าแสงสว่าง และปิดแอร์ช่วงเวลาที่พักกลางวัน และจำนวนคนเข้าพื้นที่น้อย เพราะยังเป็นช่วง Work from home | -                                                                 | คุณเจริญ     |
| 2        | ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากการเดินทางไปปฏิบัติงานยังสาขาต่าง ๆ | ลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิงจากปี 2020 2% เท่ากับ 24.7 ลิตรต่อปี                                           | 101 ลิตรต่อเดือน          | 185 ลิตร เพิ่มขึ้น 83.17%   | มีการจัดทำสื่อสำหรับการตลาดจึงมีการเดินทางมากขึ้น                                                                                                           | ดำเนินการตามมาตรการลดการใช้น้ำมันเชื้อเพลิง โดยจัดทำแผนการเดินทาง | คุณพลกฤษณ์   |
| 3        | ลดปริมาณการใช้น้ำประปาในออฟฟิศ                                 | ลดการใช้น้ำประปาจากปี 2020 10% เท่ากับ 295 หน่วยต่อปี                                                  | 221 หน่วยต่อเดือน         | 118 หน่วย ลดลง 46.61%       | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากมีการปรับใช้และ การเข้ามาปฏิบัติงานในพื้นที่ลดลง เพราะมาตรการ Work from home                                                     | -                                                                 | คุณเจริญ     |
| 4        | การลดปริมาณการพิมพ์เอกสารผ่านเครื่อง Multi Function Printer    | ลดอัตราการพิมพ์เอกสารผ่านเครื่อง Multi Function Printer ลงจากปี 2563 เท่ากับ 10% หรือ 15,750 แผ่นต่อปี | 11,812 แผ่นต่อเดือน       | 4755 แผ่น ลดลง 59.74%       | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากมีการควบคุมการใช้ ปริ้นท์ และมีการติดต่อสื่อสารผ่านทางอิเล็กทรอนิกส์มากขึ้น                                                      | -                                                                 | คุณเมททิรา   |
| 5        | การลดขยะภายในออฟฟิศ                                            | ลดปริมาณขยะที่เกิดในออฟฟิศ จากปี 2563 เท่ากับ 10% หรือ 3,280.3 kg ต่อปี                                | 2,460 kg ต่อเดือน         | 2228 kg ลดลง 9.44%          | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากมีการจัดแยกขยะ และใช้บรรจุภัณฑ์ส่วนมากขึ้น และจำนวนคนเข้าพื้นที่น้อยเพราะยังเป็นช่วง Work from home                              | -                                                                 | คุณพลกฤษณ์   |
| 6        | ลดปริมาณการปล่อยปล่อยแก๊สเรือนกระจก                            | ลดปริมาณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก จากปี 2020 เท่ากับ 7% หรือ 13,927 KgCo2e ต่อปี                          | 15,419.4 Kg Co2e ต่อเดือน | 12272.28 KgCo2e ลดลง 20.41% | เป็นไปตามเป้าหมาย เนื่องจากการใช้ไฟฟ้าและ ปริมาณขยะที่ลดลง ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่ทำให้เกิดก๊าซเรือนกระจก                                                    | -                                                                 | คุณเมททิรา   |

จัดทำโดย  
  
(ศิริรัตน์ จิตธิธรรภาพ)  
(เจ้าหน้าที่สิ่งแวดล้อม)  
Date : 01-03-2022

ตรวจสอบ / อนุมัติโดย  
  
(คุณเชาว์ แยมพราหมณ์)  
(BU Head Leader)  
Date : 01-03-2022



เปรียบเทียบผลการดำเนินงานกับเป้าหมาย รายเดือน  
พร้อมวิเคราะห์สาเหตุ แนวทางปรับปรุง

ค่าเป้าหมาย > ลดการใช้น้ำมันลง 2% เทียบกับปีฐาน โดยใช้ไม่เกิน 101 ลิ ต ร/เดือน

สรุปปริมาณการใช้น้ำมันต่อเดือน เปรียบเทียบกับเป้าหมาย  
เปรียบเทียบระหว่างปี





### 3.3 การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ (กระดาษ อุปกรณ์สำนักงาน)

ตัวอย่างมาตรการ  
การใช้กระดาษ อุปกรณ์สำนักงาน

- ☐ สร้างความตระหนักในการใช้กระดาษ อุปกรณ์สำนักงาน
- ☐ กำหนดมาตรการการใช้กระดาษที่เหมาะสมกับลักษณะงาน
- ☐ ใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์แทนการพิมพ์เอกสาร
- ☐ นำกระดาษกลับมาใช้ใหม่



- ☐ เก็บข้อมูลการใช้กระดาษแต่ละเดือน
- ☐ วิเคราะห์ปริมาณการใช้ต่อหน่วย เช่น ต่อคน ต่อกิจกรรม
- ☐ เปรียบเทียบกับเป้าหมาย



- ☐ วิเคราะห์สาเหตุและแนวทางปรับปรุง ทั้งกรณีบรรลุผลหรือไม่บรรลุผล

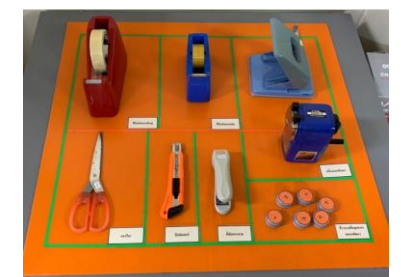
#### 1. การลดใช้กระดาษ อุปกรณ์

- ☐ พิมพ์เอกสารหน้า-หลัง ตรวจสอบงานก่อนส่งพิมพ์
- ☐ ให้ download เอกสารแทนการพิมพ์แจก
- ☐ นำกระดาษ reuse กลับมาใช้ซ้ำ
- ☐ นำไปประดิษฐ์เป็นนวัตกรรม
- ☐ ใช้อุปกรณ์สำนักงานร่วมกัน ไม่จำเป็นต้องมีคนละชุด

#### 2. มีแผนการบำรุงรักษาอย่างเหมาะสม

- ☐ วางเครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร ในจุดที่เหมาะสม
- ☐ ทำความสะอาดอย่างสม่ำเสมอ ป้องกันฝุ่นสะสม

อุปกรณ์สำนักงานใช้ร่วมกัน





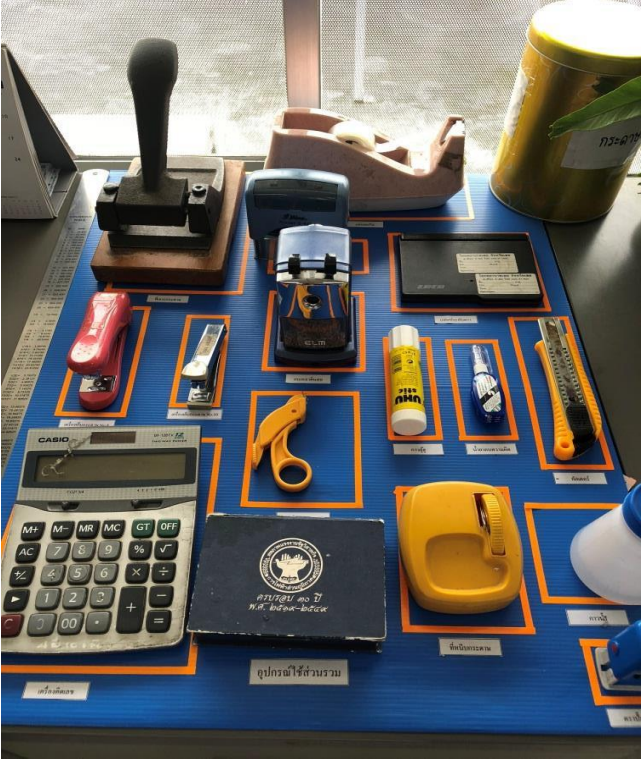
- \* ประเมินพฤติกรรมและสัมภาษณ์บุคลากรในพื้นที่
- \* สำรวจพื้นที่ตามมาตรการ

## 3.3 การใช้ทรัพยากรอื่น ๆ (กระดาษหมึกพิมพ์ อุปกรณ์เครื่องเขียน วัสดุสำนักงาน)

1. มาตรการหรือแนวทางปฏิบัติ การกำหนดรูปแบบ การใช้วัสดุสำนักงาน
2. รูปถ่ายกิจกรรม พื้นที่ปฏิบัติงาน \*\* ในพื้นที่ปฏิบัติงานควรมีจุดวางวัสดุสำนักงานที่ใช้ร่วมกัน การแยกกระดาษดีและกระดาษสำหรับใช้หน้า 2 (ถ้ามี)
3. หลักฐานการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์เพื่อลดใช้กระดาษ เช่น สรุปรูปข้อมูล รูปถ่าย
4. บันทึกการใช้กระดาษ
5. การวิเคราะห์เปรียบเทียบการใช้กระดาษต่อหน่วย การวิเคราะห์เปรียบเทียบกับเป้าหมาย การระบุสาเหตุการบรรลุหรือไม่บรรลุเป้าหมาย และแนวทางการแก้ไข







ตัวอย่าง

รวบรวมบริจาคเพื่อนำไปใช้ประโยชน์

นำไปประดิษฐ์เป็นของใช้/ตกแต่ง

ใช้อุปกรณ์สำนักงานร่วมกัน







### 3.4 การประชุมและการจัดนิทรรศการ

- ❑ กำหนดแนวทาง วิธีปฏิบัติ ของหน่วยงาน ทั้งการประชุมภายใน และภายนอกหน่วยงาน
  - ❑ สื่อสารให้พนักงานทราบ
  - ❑ ให้ความสำคัญในทุกขั้นตอน ตั้งแต่การเชิญประชุม การจัดเตรียมเอกสาร การจัดเตรียมสถานที่และอุปกรณ์ การจัดเตรียมอาหาร และเครื่องดื่ม
- ▼
- ❑ เก็บข้อมูลการจัดประชุม
  - ❑ เปรียบเทียบสัดส่วนการจัดประชุมที่เป็นมิตรฯ กับจำนวนครั้งที่ประชุมทั้งหมด

## Green Meeting

การจัดประชุม ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

- 1 เอกสารประกอบการประชุม**
  - จัดเตรียมไฟล์ข้อมูล QR Code ให้สามารถดาวน์โหลดได้
  - พิมพ์เอกสารเท่าที่จำเป็น ใช้ทั้ง 2 หน้า
- 2 บริการเครื่องดื่มและอาหารว่าง ที่สร้างขยะมูลฝอยน้อยชิ้น**
  - ใช้ชา/กาแฟแบบขวดคกชง กดใช้แบบซองสำเร็จรูป
  - บริการน้ำดื่มแบบเหยือก พร้อมแก้วเปล่า
  - หากต้องใช้น้ำดื่มแบบบรรจุขวด ควรใช้แบบไม่มีพลาสติกหุ้มฝา
- 3 เลือกใช้วัสดุธรรมชาติหรือวัสดุที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม**
  - ฉลากเขียว
  - ผลิตมาจากวัสดุแปรใช้ใหม่
  - ผลิตมาจากป่าที่ปลูก
  - มาตรฐานเกษตรอินทรีย์
  - ประหยัดไฟเบอร์ 5
- 4 มีภาชนะรองรับขยะจากการประชุม (เศษอาหาร/เครื่องดื่ม/ภาชนะที่ใช้)**
  - เศษอาหาร
  - แก้วไป
  - รีไซเคิล
  - ถ้วยจานขยะใช้แล้ว
- 5 กดใช้โฟมและพลาสติกในการตกแต่งสถานที่**
  - งดใช้โฟมและพลาสติกในการตกแต่งสถานที่





| เดือน | ปริมาณการประชุม/<br>เดือน(ครั้ง) ปี ๒๕๖๕ | ปริมาณการประชุม (PLMS) |                                   | ปริมาณประชุม (เซ็นชื่อ) |                                       | คิดเป็น<br>เปอร์เซ็นต์<br>การใช้ห้อง<br>ประชุม<br>PLMS |
|-------|------------------------------------------|------------------------|-----------------------------------|-------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------------------------|
|       |                                          | จำนวนครั้ง             | จำนวนผู้เข้าร่วม<br>ประชุม (PLMS) | จำนวนครั้ง              | จำนวนผู้เข้าร่วม<br>ประชุม (เซ็นชื่อ) |                                                        |
| ม.ค.  | ๐                                        | ๐                      | ๐                                 | ๐                       | ๐                                     | ๐                                                      |
| ก.พ.  | ๐                                        | ๐                      | ๐                                 | ๐                       | ๐                                     | ๐                                                      |
| มี.ค. | ๐                                        | ๐                      | ๐                                 | ๐                       | ๐                                     | ๐                                                      |
| เม.ย. | ๒                                        | ๒                      | ๒๗                                | ๐                       | ๐                                     | ๑๐๐%                                                   |
| พ.ค.  | ๑                                        | ๑                      | ๒๒                                | ๐                       | ๐                                     | ๑๐๐%                                                   |
| มิ.ย. | ๐                                        | ๐                      | ๐                                 | ๐                       | ๐                                     | ๐                                                      |

## บันทึกการใช้ห้องประชุม

การคัดเลือกสถานที่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ชื่อสถานที่.....สารภีฟาร์ม.....

| ที่ | เกณฑ์การพิจารณา                                                      | ผ่าน | ไม่ผ่าน | รายละเอียดเพิ่มเติม |
|-----|----------------------------------------------------------------------|------|---------|---------------------|
| ๑   | สถานที่ไม่ไกลจากสำนักงาน                                             | /    |         |                     |
| ๒   | สามารถจัดเตรียมสถานที่ให้เหมาะสมกับจำนวนคนเข้าร่วมประชุม/สัมมนา      | /    |         |                     |
| ๓   | สามารถจัดเตรียมอาหาร และเครื่องดื่มเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม            | /    |         |                     |
| ๔   | สามารถใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้การตกแต่งสถานที่ | /    |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |

ลงชื่อ.....ผู้คัดเลือก  
(นางสาวลักขณา มุขพรหม)  
ประธานกรรมการหมวดที่ ๖  
วันที่.....๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.....

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ  
(นายอร่าม อินทร์มี)  
ประธานกรรมการที่ปรึกษา  
วันที่.....๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.....

ดูตัวอย่าง

## 3.4 การจัดประชุมและการจัดนิทรรศการ

1. เอกสารมาตรการหรือแนวทางปฏิบัติ การกำหนดรูปแบบการใช้ห้องประชุม แนวทางเลือกสถานที่จัดประชุม
2. รูปถ่ายการจัดประชุม
3. หลักฐานการใช้สื่ออิเล็กทรอนิกส์
4. บันทึกการใช้ห้องประชุม
5. หลักฐานการคัดเลือกสถานที่จัดประชุม  
(แบบฟอร์ม 6.2(3) )
6. สรุปข้อมูลการจัดประชุม

การคัดเลือกสถานที่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม แบบฟอร์ม 6.2(3)



# Green Meeting

จัดประชุมที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

รูปแบบการจัดประชุมที่คำนึงถึงการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม



ลดใช้กระดาษ

ใช้ระบบอิเล็กทรอนิกส์ในการเชิญและประชาสัมพันธ์การประชุม เช่น e-office เป็นต้น  
จัดทำเตรียมเอกสารเท่าที่จำเป็น  
ลงทะเบียนและสื่อสารออนไลน์



ลดการเกิดขยะ

จัดเตรียมอาหารและเครื่องดื่มให้พอดี  
เพื่อไม่ให้มีเศษอาหารเหลือทิ้ง



ลดใช้พลังงาน

เปิดแอร์ 25-26 องศา  
เปิดแอร์ก่อนการประชุม 15 นาที  
งดใส่เสื้อสูทและเสื้อนอก เพื่อไม่ให้  
เปิดแอร์เกินความจำเป็น



ลดโลกร้อน

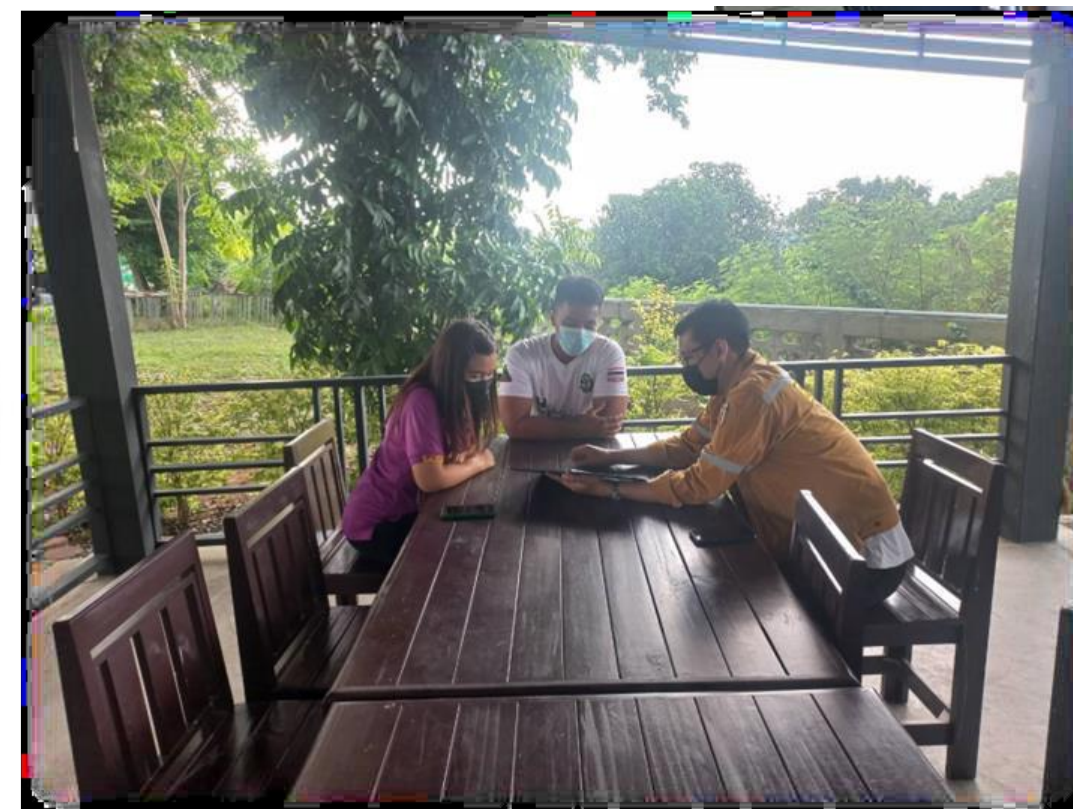
ประชุมทางไกล (Conference)  
เดินทางโดยขนส่งสาธารณะ



จัดประชุมผ่านสื่ออิเล็กทรอนิกส์



Download เอกสารประชุมผ่าน QR-Code



ประชุมกลุ่มย่อยนอกห้องแอร์



เลิกใช้พลาสติกและกล่องโฟม

แนวทางการจัดประชุมที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม





# หมวด 4

## การจัดการของเสีย

4.1

การจัดการของเสีย

4.2

การจัดการน้ำเสีย



15 คะแนน

### ➤ คัดแยก รวบรวม และกำจัดขยะอย่างเหมาะสม

- ☐ สำรวจประเภทและปริมาณขยะ พฤติกรรมการทิ้งขยะ
- ☐ จัดวางถังขยะให้เหมาะสม (เพียงพอกับปริมาณและประเภทขยะในพื้นที่)
- ☐ มีป้ายบ่งชี้ประเภทขยะอย่างชัดเจน
- ☐ คัดแยกขยะแต่ละประเภท
- ☐ จุดพักขยะเหมาะสม ถูกต้องตามหลักวิชาการ (มีป้ายบ่งชี้ชัดเจน ห่างไกลจากรางระบายน้ำ มีการป้องกันน้ำขยะรั่วไหล อยู่ในที่ร่มกันแดด/ฝนได้)
- ☐ ส่งขยะให้ อปท. หรือผู้รับจ้างที่ได้รับอนุญาตตามกฎหมาย
- ☐ ติดตามเส้นทางการจัดการขยะของผู้รับจ้าง
- ☐ \*\*\* *อย่าลืม* เรื่องการจัดการหน้ากากอนามัยใช้แล้ว

### ➤ การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ หรือนำกลับมา

ใช้ใหม่ >>> *ส่งไปกำจัดลดลง*

- ☐ มีการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ >50 %  
(ลดปริมาณขยะทั่วไปที่ส่งกำจัด)
- ☐ บันทึกปริมาณขยะรายเดือน
- ☐ วิเคราะห์ปริมาณขยะเปรียบเทียบกับเป้าหมาย

ร้อยละของปริมาณขยะทั่วไป  

$$= \frac{\text{ปริมาณขยะที่ทั่วไปสะสม} \times 100}{\text{ปริมาณขยะทั้งหมดสะสม}}$$



ร้อยละของปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่  

$$= \frac{\text{ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ใหม่สะสม} \times 100}{\text{ปริมาณขยะทั้งหมดสะสม}}$$





## 4.1 การจัดการของเสีย

1. เอกสารมาตรการหรือแนวทางการจัดการขยะ
2. รูปภาพกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น การคัดแยกขยะ  
กิจกรรมรณรงค์ประชาสัมพันธ์  
ป้ายบ่งชี้ประเภทขยะ/ถังขยะ จุดพักขยะ
3. แผนผังทางการจัดการขยะ
4. การติดตาม/ตรวจสอบ การกำจัดขยะของผู้รับจ้าง
5. ใบอนุญาตของผู้รับจ้าง
6. บันทึกปริมาณขยะรายเดือน **แบบฟอร์ม 4.1(1)**
7. ตารางวิเคราะห์ปริมาณขยะ ได้แก่
  - ปริมาณที่ลดลงเทียบกับค่าเป้าหมาย
  - การนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์
8. นวัตกรรม หรือสิ่งประดิษฐ์ จากขยะนำกลับมาใช้ประโยชน์

- \* ประเมินพฤติกรรมและสัมภาษณ์บุคลากรในพื้นที่
- \* สำรวจพื้นที่ตามมาตรการ
- \* สุ่มตรวจถังขยะ



ต้องไม่มีการเผาขยะ  
(ยกเว้นเตาเผาที่ได้รับอนุญาต)

## ถังขยะย่อยสลาย

สำหรับขยะที่ย่อยสลาย  
ได้เองตามธรรมชาติ

- เศษอาหาร
- กิ่งไม้, ใบไม้
- มูลสัตว์

## ถังขยะทั่วไป

สำหรับขยะทั่วไปไม่สามารถ  
รีไซเคิลได้

- โฟม
- หลอด
- ซองขนม

## ถังขยะรีไซเคิล

สำหรับขยะที่นำกลับมา  
ผลิตเพื่อใช้ใหม่ได้อีกครั้ง

- แก้ว
- พลาสติก
- โลหะ



## ถังขยะอันตราย

สำหรับขยะที่มีการปนเปื้อน  
สารเคมี ที่มีอันตราย

- ขวดยา
- ถ่านไฟฉาย
- ยาฆ่าแมลง

## ถังขยะติดเชื้อ

สำหรับขยะที่สัมผัสกับ  
สารคัดหลั่งของผู้ป่วย

- หน้ากากอนามัย  
ใช้แล้ว
- ชุดตรวจ Covid
- เข็มฉีดยา





# เส้นทางการจัดการขยะ



## ตัวอย่าง



กลุ่มตรวจถังขยะ



แยกขยะที่สามารถนำไป  
recycle



จุดพักและคัดแยกขยะ



กำหนดพื้นที่ทิ้งขยะอันตราย  
อย่างชัดเจน



| รายการขยะ                      | ปริมาณ (ระบุหน่วยเป็น ก.ก. หรือ ลิตร ) ปี ..... |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|--------------------------------|-------------------------------------------------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|
|                                | ม.ค.                                            | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |
| ขยะทั่วไป (ฝังกลบเท่านั้น)     |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| ขยะอันตราย                     |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| หมึกพิมพ์                      |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| หลอดไฟ                         |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| ถ่ายไฟฉาย                      |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
|                                |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| รวมขยะอันตราย                  |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| ขยะรีไซเคิล / นำกลับมาใช้ใหม่  |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| กระดาษ                         |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| กล่องลัง                       |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| ขวดพลาสติก                     |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| ใบไม้                          |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| เศษอาหาร                       |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |
| รวมขยะรีไซเคิล/นำกลับมาใช้ใหม่ |                                                 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |

บันทึกปริมาณขยะรายเดือน แบบฟอร์ม 4.1(1)

กราฟแสดงการเปรียบเทียบปริมาณขยะ ประจำปี 2563 - 2565



หมายเหตุ

1. ผู้ที่ได้รับมอบหมาย ต้องลงบันทึกปริมาณทุกวันที่สิ้นเดือน
2. รายการขยะของแต่ละประเภทสามารถเพิ่มเติมหรือตัดออกได้ขึ้นอยู่กับขยะที่เกิดขึ้นของแต่ละสำนักงาน



| หมวด/ตัวชี้วัด   | การปรับปรุง                                                                                                                                                                                                  |
|------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4.1 การจัดการขยะ | <input type="checkbox"/> มีแผนในการลดปริมาณขยะเพื่อมุ่งสู่ Zero Waste<br><input type="checkbox"/> ประกาศเป็นองค์กรปลอดโฟม<br><input type="checkbox"/> สัดส่วนการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ เพิ่มจาก 45% เป็น 50% |

## ขั้นตอนการดำเนินงาน

➤ การจัดการน้ำเสียและคุณภาพน้ำทิ้งของ  
สำนักงานตามมาตรฐานที่กฎหมายกำหนด

- กำหนดผู้รับผิดชอบดูแลการจัดการน้ำเสีย (แม่บ้านควรได้รับการอบรมให้ความรู้)
- มีการดูแลบำบัดน้ำเสียอย่างเหมาะสม และมีประสิทธิภาพ (มีตะแกรงดักเศษอาหาร, มีบ่อดักไขมัน, ระบบบำบัดน้ำเสีย)
- มีการบำบัดน้ำเสียครบทุกจุดที่ปล่อยน้ำเสีย
- ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทิ้งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (สนง. มีพื้นที่อาคารมากกว่า 5,000 ตร.ม.)
- ไม่ล้างภาชนะจุดที่ไม่มีถังดักไขมัน



## การดูแลอุปกรณ์บำบัดน้ำเสีย

- มีกฎรัดไขมัน + ทำความสะอาด ไขมัน/เศษอาหาร าร  
จ ศ ร ง
- นำเศษอาหาร /น้ำมัน/ไขมันจากถัง ไปกำจัดอย่าง  
ถูกต้อง
- มีกัรตรวจสอบ ปรับปรุง ซ่อมแซมระบบบำบัดน้ำเสีย  
ให้ ช ่า ใ
- มีการตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสีย  
สมัเส อ
- มีกรสัมภา ช ณ พุดคุยกับผู้รับผิดชอบ เกี่ยวกับการ





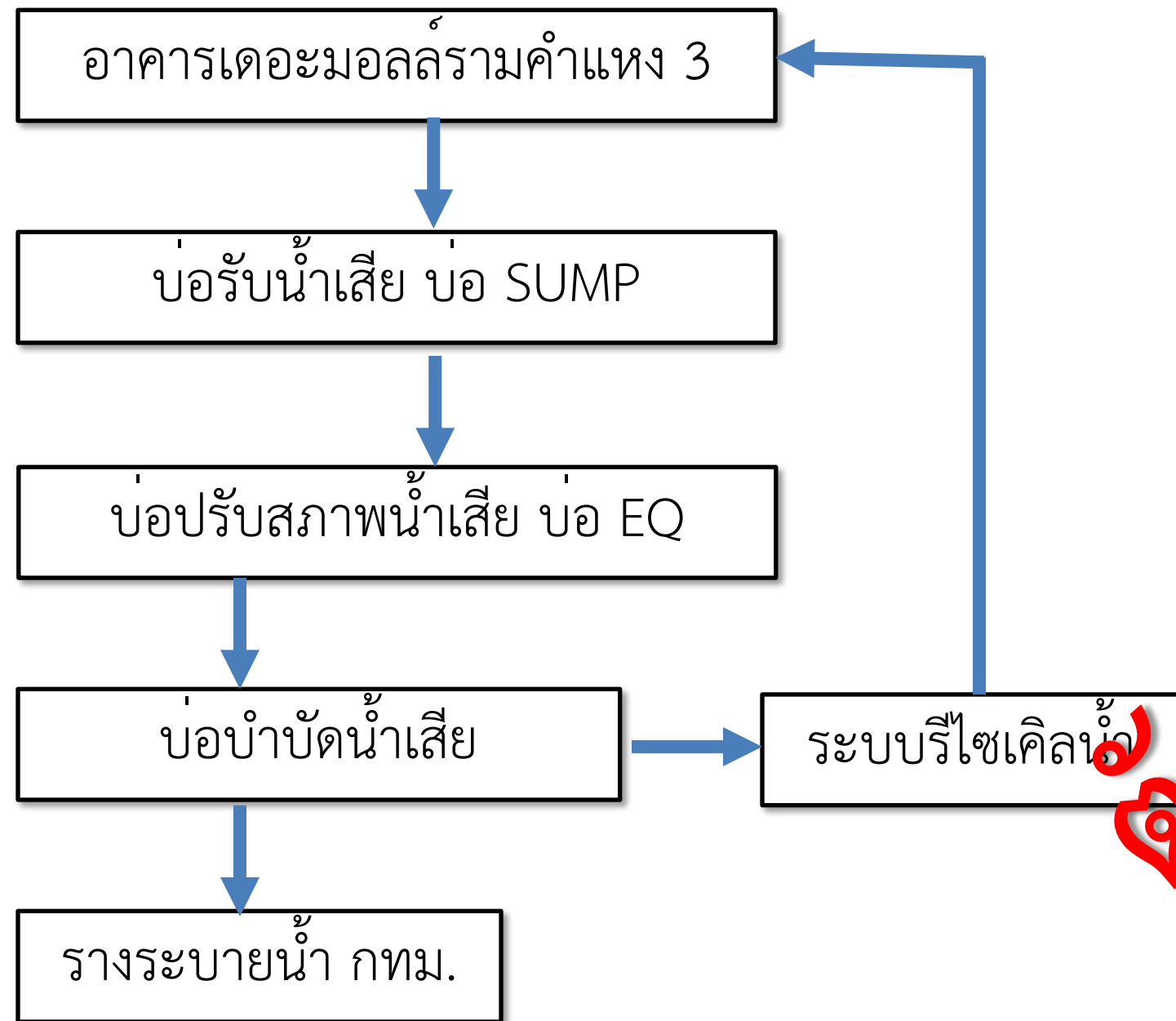
## 4.2 การจัดการน้ำเสีย

1. เอกสารมาตรการหรือแนวทางการจัดการน้ำเสีย
2. แผนผังทางระบบการจัดการน้ำเสีย
3. รูปถ่ายกิจกรรมที่เกี่ยวข้อง เช่น ถังดักไขมันทุกจุด ระบบบำบัดน้ำเสีย การทำความสะอาดระบบบำบัดน้ำเสีย การตรวจสอบการรั่วไหลของน้ำเสีย การจัดการเศษอาหาร และไขมัน
4. บันทึกการดักคราบน้ำมันและไขมัน **แบบฟอร์ม 4.2(1)**
5. ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง พร้อมใบรับรองของ ผู้ดำเนินการ

\* ประเมินพฤติกรรมและสัมภาษณ์บุคลากรในพื้นที่/ผู้รับผิดชอบการดักไขมัน

\* สํารวจพื้นที่ตามมาตรการ





แผนผังแสดงการทำงานของ  
ระบบบำบัดน้ำเสีย  
อาคารเดอะมอลล์รามคำแหง 3



ระบบบำบัดน้ำเสีย



การดูแลระบบบำบัดน้ำเสีย





# คณะทันตแพทยศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

## จัดเป็นอาคารประเภทใด ?? พิจารณาจากพื้นที่ใช้สอย

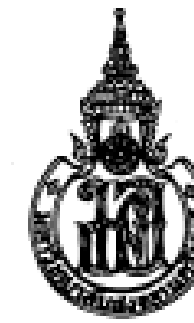
### รวมกันทุกชั้นของอาคารหรือของกลุ่มอาคาร

ก. (อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือของกลุ่มอาคารตั้งแต่ 55,000 ตารางเมตรขึ้นไป)

ข. (อาคารที่ทำการของทางราชการ รัฐวิสาหกิจ องค์การระหว่างประเทศ หรือของเอกชน ที่มีพื้นที่ใช้สอยรวมกันทุกชั้นของอาคารหรือของกลุ่มอาคารตั้งแต่ 10,000 แต่ไม่ถึง 55,000 ตารางเมตร)

อ้างอิงตามประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เรื่อง กำหนดมาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคาร

บางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548



## ศูนย์บริการตรวจสอบและรับรองมาตรฐาน

คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์

ตำบลคลองส้ว อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา 90112

โทรศัพท์ (074)288058-9 โทรสาร (074)288062

http://ced.sci.psu.ac.th

หน้า 2/4

|                           |   |                                                          |
|---------------------------|---|----------------------------------------------------------|
| หมายเลขรายงานผล           | : | 0888/65                                                  |
| ชื่อผู้ส่งตัวอย่าง        | : | กองกายภาพและสิ่งแวดล้อม                                  |
| ที่อยู่                   | : | มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ อำเภอบางใหญ่ จังหวัดสงขลา 90110 |
| ผู้วิเคราะห์/ทดสอบ        | : | นายสุนทร ขวัญอ่อน                                        |
| ประเภทตัวอย่าง            | : | น้ำทิ้ง                                                  |
| ชื่อตัวอย่าง              | : | น้ำออกมหาวิทยาลัย                                        |
| รายละเอียดตัวอย่าง        | : | ของเหลว มีตะกอน ปรากฏกลิ่นเหม็น                          |
| แบบฟอร์มขอรับบริการเลขที่ | : | 650907                                                   |
| รหัสปฏิบัติการ            | : | 65-02966                                                 |
| วันที่รับตัวอย่าง         | : | 6 มกราคม 2565                                            |
| วันที่วิเคราะห์/ทดสอบ     | : | 6 มกราคม 2565 - 11 มกราคม 2565                           |

| รายการทดสอบ       | วิธีการทดสอบ                 | พิกัดมาตรฐาน        | ผลการทดสอบ  |
|-------------------|------------------------------|---------------------|-------------|
| pH                | Electrometric Method         | 5-9                 | 7.87        |
| TDS               | Dried at 180 °C              | ไม่เกิน 500 mg/L    | 107         |
| Settleable solids | Imhoff Cone                  | ไม่เกิน 0.5 mL/L/hr | 0.1         |
| TSS               | Dried at 103-105 °C          | ไม่เกิน 30 mg/L     | 19          |
| Oil & Grease      | Partition Gravimetric Method | ไม่เกิน 20 mg/L     | น้อยกว่า 1  |
| Sulfide           | Iodometric Method            | ไม่เกิน 1.0 mg/L    | ไม่พบ       |
| TKN               | Semi-Kjeldahl Method         | ไม่เกิน 35 mg/L     | น้อยกว่า 10 |
| BOD               | 5-Day BOD Test               | ไม่เกิน 20 mg/L     | 9.50        |

หมายเหตุ - ปริมาณผลวิเคราะห์เป็นค่าเฉลี่ยของผลการทดสอบในห้องปฏิบัติการ  
- รายงานผลการวิเคราะห์ผลวิเคราะห์ไม่ถูกต้องหากไม่ปฏิบัติตามเงื่อนไขการให้บริการ  
- ค่ามาตรฐานควบคุมการระบายน้ำทิ้งจากอาคารบางประเภทและบางขนาด พ.ศ. 2548

(นายสุนทร ขวัญอ่อน)  
นักวิทยาศาสตร์ชำนาญการ



11 มกราคม 2565

(นางสาวรัชชานา หนูทอง)  
นักวิชาการแทนหัวหน้าศูนย์บริการตรวจสอบ  
และรับรองมาตรฐาน

ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง 8 ค่าดังนี้

| ดัชนีคุณภาพ                                      |              | หน่วย | ขนาดอาคารที่กำหนดตามมาตรฐาน<br>การระบายน้ำทิ้ง |     |     |     |     |
|--------------------------------------------------|--------------|-------|------------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
|                                                  |              |       | ก                                              | ข   | ค   | ง   | จ   |
| 1. ค่าความเป็นกรด-ด่าง                           | pH           |       | 5-9                                            | 5-9 | 5-9 | 5-9 | 5-9 |
| 2. บีโอดี                                        | BOD          | mg/l  | 20                                             | 30  | 40  | 50  | 200 |
| 3. ปริมาณสารแขวนลอย (Suspended Solid)            | SS           | mg/l  | 30                                             | 40  | 50  | 50  | 60  |
| 4. ปริมาณตะกอนหนัก(Settleable Solid)             | SS           | mg/l  | 0.5                                            | 0.5 | 0.5 | 0.5 |     |
| 5. ปริมาณสารละลายทั้งหมด (Total Dissolved Solid) | TDS          | mg/l  | 500                                            | 500 | 500 | 500 |     |
| 6. ซัลไฟด์                                       | Sulfide      | mg/l  | 1                                              | 1   | 3   | 4   |     |
| 7. ไนโตรเจนในรูปทีเคเอ็น                         | TKN          | mg/l  | 35                                             | 35  | 40  | 40  |     |
| 8. น้ำมันและไขมัน                                | Oil & grease | mg/l  | 20                                             | 20  | 20  | 20  | 100 |



บันทึกการตักคราบน้ำมัน และไขมัน บันทึกการตักคราบน้ำมันและไขมัน แบบฟอร์ม 4.2(1)

จุดที่ตรวจเช็ค / บริเวณ : .....

✓ ปกติ/ดำเนินการ X ผิดปกติ

| ปี ... | สัปดาห์<br>ที่ | วันที่ | การตัก<br>น้ำมัน<br>และไขมัน | การตัก<br>เศษอาหาร | ท่อน้ำ<br>ลอด<br>สภาพดี | อื่นๆ เช่น<br>ถังตักไขมัน<br>ชำรุด | ผู้ดำเนินการ | การแก้ไข (กรณีพบปัญหาจากการ<br>ตรวจเช็ค) | วันที่กำหนด<br>เสร็จในการ<br>แก้ไขปัญหาที่<br>เกิดขึ้น |
|--------|----------------|--------|------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------------------|--------------|------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| ม.ค.   | 1              |        |                              |                    |                         |                                    |              |                                          |                                                        |
|        | 2              |        |                              |                    |                         |                                    |              |                                          |                                                        |
|        | 3              |        |                              |                    |                         |                                    |              |                                          |                                                        |
|        | 4              |        |                              |                    |                         |                                    |              |                                          |                                                        |

บันทึกการตักคราบน้ำมัน และไขมัน

จุดที่ตรวจเช็ค/บริเวณ : จุดรับประทานอาหาร

✓ ปกติ X ผิดปกติ ผู้ตรวจสอบ



| ปี<br>2565 | สัปดาห์<br>ที่ | วันที่  | ตรวจสอบ<br>ตะแกรงตัก<br>ไขมัน แดก ร้าว | ตรวจสอบท่อน้ำ<br>อ่างล้าง<br>จาน เช่น ท่อ<br>น้ำ รั่ว ซึม | ตรวจสอบช่อง<br>บังคับทิศทาง<br>น้ำออก แดก<br>ร้าว ซึม | ตรวจสอบตัวถัง<br>ถังไขมัน แดก<br>ร้าว ซึม | ผู้ดำเนินการ | การแก้ไข | วันที่กำหนด<br>เสร็จ |
|------------|----------------|---------|----------------------------------------|-----------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------|-------------------------------------------|--------------|----------|----------------------|
| ม.ค.       | 1              | 7 ม.ค.  | ✓                                      | ✓                                                         | ✓                                                     | ✓                                         | นางสาว ก. ก. |          |                      |
|            | 2              | 12 ม.ค. | ✓                                      | ✓                                                         | ✓                                                     | ✓                                         | นางสาว ก. ก. |          |                      |
|            | 3              | 20 ม.ค. | ✓                                      | ✓                                                         | ✓                                                     | ✓                                         | นางสาว ก. ก. |          |                      |
|            | 4              | 27 ม.ค. | ✓                                      | ✓                                                         | ✓                                                     | ✓                                         | นางสาว ก. ก. |          |                      |

# หมวด 5

สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย



15 คะแนน



5.1

อากาศในสำนักงาน

5.2

แสงในสำนักงาน

5.3

เสียง

5.4

ความน่าอยู่

5.5

การเตรียมพร้อมต่อสภาวะ



**\*\* ถึงแม้ไม่มีการก่อสร้าง/ปรับปรุงอาคาร ก็จะต้องมีมาตรการป้องกันอย่างเหมาะสม \*\***



## 5.1 อากาศในสำนักงาน

1. แผนการบำรุงรักษาประจำปี **แบบฟอร์ม 5.1(1)**
2. มาตรการป้องกันมลพิษทางอากาศที่กำหนดเป็นลายลักษณ์อักษร ก ข ร
3. เอกสารแสดงการดูแลรักษาและการปฏิบัติตามแผน เช่น บันทึกการล้างเครื่องปรับอากาศ  
บันทึกการซ่อมบำรุงเครื่องถ่ายเอกสาร
4. ภาพถ่ายการปฏิบัติตามมาตรการ การจัดวางเครื่องถ่ายเอกสาร printer และการรณรงค์ต่าง ๆ  
ที่เกี่ยวข้อง

\* **สำรวจพื้นที่ตามมาตรการ**



## แผนการบำรุงรักษา แบบฟอร์ม 5.1(1)

การบำรุงรักษาเครื่องปรับอากาศ ใช้งานประจำ แผนก่อสร้างและปฏิบัติการ ประจำปี ๒๕๖๕

| ลำดับ | รายละเอียด                 | การดูแลรักษา                | เดือน |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมายเหตุ |
|-------|----------------------------|-----------------------------|-------|------|-------|-------|------|-------|------|------|------|------|------|------|----------|
|       |                            |                             | ม.ค.  | ก.พ. | มี.ค. | เม.ย. | พ.ค. | มิ.ย. | ก.ค. | ส.ค. | ก.ย. | ต.ค. | พ.ย. | ธ.ค. |          |
| ๑     | AMENA UAF๔๐BF-R๓A          | ทำความสะอาด Filter          | ✓     | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     |      |      |      |      |      |      |          |
|       |                            | ทำความสะอาด Condensing Unit |       |      | ✓     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |          |
| ๒     | STAR-Aire Z๕๑๐๐-๐๕         | ทำความสะอาด Filter          | ✓     | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     |      |      |      |      |      |      |          |
|       |                            | ทำความสะอาด Condensing Unit |       |      | ✓     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |          |
| ๓     | FOCUS AFT ๓๐๕๕๕            | ทำความสะอาด Filter          | ✓     | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     |      |      |      |      |      |      |          |
|       |                            | ทำความสะอาด Condensing Unit |       |      | ✓     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |          |
| ๔     | FOCUS AFT ๒๕๕๕๕            | ทำความสะอาด Filter          | ✓     | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     |      |      |      |      |      |      |          |
|       |                            | ทำความสะอาด Condensing Unit |       |      | ✓     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |          |
| ๕     | Focus AFT ๓๖-๓๒            | ทำความสะอาด Filter          | ✓     | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     |      |      |      |      |      |      |          |
|       |                            | ทำความสะอาด Condensing Unit |       |      | ✓     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |          |
| ๖     | SAJO DENKI SSU-๓๘F-D-STMP๑ | ทำความสะอาด Filter          | ✓     | ✓    | ✓     | ✓     | ✓    | ✓     |      |      |      |      |      |      |          |
|       |                            | ทำความสะอาด Condensing Unit |       |      | ✓     |       |      |       |      |      |      |      |      |      |          |
|       |                            |                             |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |          |
|       |                            |                             |       |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      |          |

๗๗ ✓ = เรียบร้อยดี  
✗ = ไม่เรียบร้อย แก้ไขใหม่

.....ภาณุวัฒน์ ร่วมรักษ์.....

( นายภาณุวัฒน์ ร่วมรักษ์ ) ผู้รับผิดชอบ

พช.๔ ผกป.กฟส.อ.ทวง.

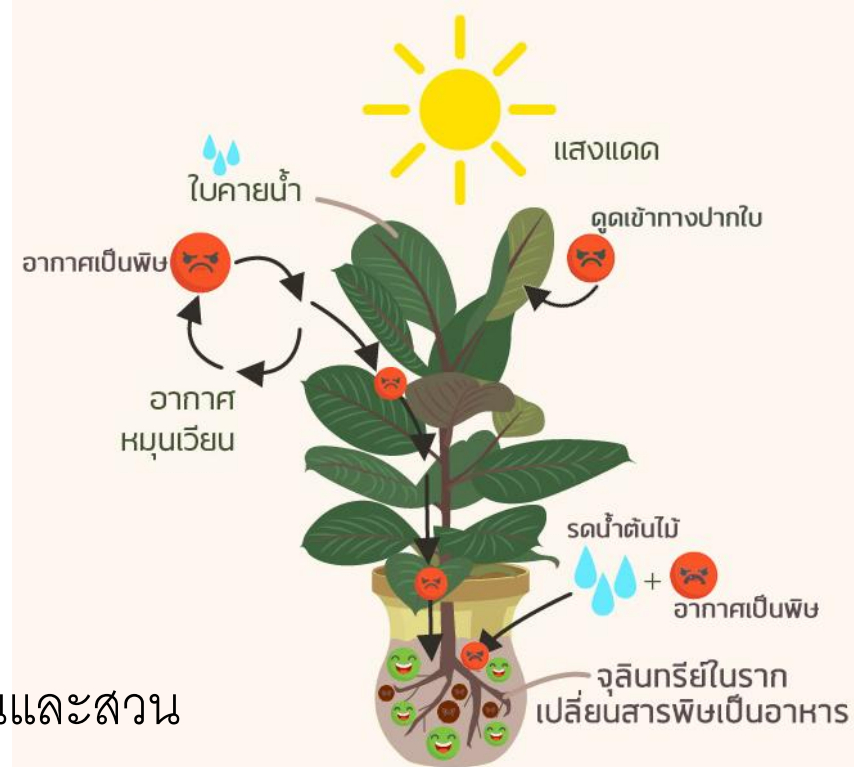
( นายอาทิตย์ ธนนิผล ) ผู้รับผิดชอบ

พฉ.ผกป.กฟส.อ.ทวง.

## การควบคุมมลพิษอากาศภายในอาคารสำนักงาน

- ❑ จัดทำแผนการดูแลรักษาและมีการปฏิบัติตามแผน ประกอบกับ จะต้องมีการป้องกันฝุ่นละอองที่เกิดจากการดูแลทำความสะอาด
- ❑ จัดวาง printer และเครื่องถ่ายเอกสารด้านนอกห้องทำงาน หรือ ห่างไกลพนักงานให้ได้มากที่สุดเพื่อลดการสัมผัสฝุ่นผงหมึก
- ❑ ระบายอากาศภายในห้องเสมอ
- ❑ วางพืชดูดสารพิษในพื้นที่ปฏิบัติงานตามความเหมาะสม

### วิธีดูดสารพิษในอากาศของต้นไม้



## ภัยใกล้ตัว “เครื่องถ่ายเอกสาร”



- 1 ก๊าซโอโซนจะถูกปล่อยออกมาในกระบวนการถ่ายเอกสาร อาจทำอันตรายต่อระบบหายใจ และระบบประสาทได้
- 2 แสงเหนือม่วง มักทำอันตรายต่อการสัมผัสแสงจ้า จะเป็นสาเหตุของอาการปวดตา และปวดศีรษะ
- 3 ฝุ่นผงหมึก ที่เป็นอันตราย รวมไปถึงสารที่อาจก่อมะเร็ง และสารที่เป็นสาเหตุของภูมิแพ้

### คำแนะนำในการใช้เครื่องถ่ายเอกสารให้ปลอดภัย



ไม่ควรจัดวางเครื่องถ่ายเอกสารไว้ในห้องทำงาน ควรจัดแยกไว้ในห้องถ่ายเอกสารโดยเฉพาะ

ไม่ควรถ่ายเอกสารตลอดทั้งวัน โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ผู้ที่มีปัญหาทางเดินหายใจ

ผู้ที่มีหน้าที่เกี่ยวข้องกับเครื่องถ่ายเอกสาร ควรได้รับการฝึกอบรมอย่างเหมาะสม



ควรหลีกเลี่ยงการมองไปยังเครื่องถ่ายเอกสาร เพื่อป้องกันสายตา



ควรมีการติดตั้งพัดลมดูดอากาศเฉพาะที่ ในห้องถ่ายเอกสาร



ควรแน่ใจว่า เครื่องถ่ายเอกสารได้รับการบำรุงรักษาเป็นประจำ

ASTV  
InfoGraphics  
www.manager.co.th

ที่มา : ชีวโลก



## การควบคุมมลพิษอากาศภายนอกอาคารสำนักงาน

- ☐ ติดป้ายรณรงค์ขอความร่วมมือดับเครื่องยนต์ขณะจอดเพื่อลดควันไอเสีย
- ☐ ป้องกันและควบคุมมลพิษจากการก่อสร้าง เช่น ป้ายเตือนอันตราย จัดพื้นที่สำรองให้พนักงาน กำหนดเวลาทำงานให้เหมาะสม
- ☐ การพ่นยากำจัดแมลง จะต้องมีการแจ้งให้พนักงานรับทราบและดำเนินการในช่วงวันหยุดหรือหลังเวลาเลิกงาน
- ☐ กรณีสำนักงานอยู่ในพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบจากภายนอกอาจควรปลูกต้นไม้ทรงสูงเพื่อช่วยในการดักฝุ่นละออง





## การควบคุมมลพิษอากาศภายนอกอาคารสำนักงาน

การกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ภายนอกอาคาร

- ☐ ต้องไม่อยู่ในบริเวณที่ก่อให้เกิดความเดือดร้อนรำคาญแก่ผู้อื่น
- ☐ ไม่อยู่ในบริเวณทางเข้า – ออก อาคารสำนักงาน
- ☐ ไม่อยู่ในบริเวณที่เปิดเผยอันเป็นที่เห็นได้ชัดแก่ผู้มาใช้สถานที่นั้น
- ☐ **อย่าลืม !!** รณรงค์โทษของการสูบบุหรี่ในพื้นที่สูบบุหรี่

- ต้องไม่พบกันบุหรี่นอกพื้นที่ที่จัดให้สูบบุหรี่
- กรณีสำนักงานกำหนดเป็นเขตปลอดบุหรี่ทั้งหมด และไม่มีการกำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ ต้องไม่พบกันบุหรี่



กำหนดพื้นที่สูบบุหรี่ + รณรงค์งดสูบบุหรี่





## ❑ ตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง อ้างอิงตาม

- 1) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่องหลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อน แสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ .ศ. 2561 **(ตรวจวัดอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง / กำหนดจุดที่ต้องตรวจวัด)**
- 2) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง มาตรฐานความเข้มของแสงสว่าง พ.ศ. 2561 **(กำหนดค่าความเข้มของแสงสว่าง)**
- 3) ประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน เรื่อง หลักเกณฑ์ วิธีการตรวจวัด และการวิเคราะห์สภาวะการทำงานเกี่ยวกับระดับความร้อนแสงสว่าง หรือเสียง รวมทั้งระยะเวลาและประเภทกิจการที่ต้องดำเนินการ (ฉบับที่ 2) พ.ศ. 2565 **(กำหนดมาตรฐานเครื่องมือตรวจวัด / คุณสมบัติผู้ทำการตรวจวัด)**



## หลักฐานการดำเนินงาน

### 5.2 แสงในสำนักงาน

1. รายงานผลการตรวจวัดแสงสว่าง
  - > ตรวจวัดพื้นที่ทั่วไป และพื้นที่ทำงานโดยใช้สายตาเฉพาะจุด
2. หลักฐานการสอบเทียบเครื่องมือ
3. หลักฐานแสดงคุณสมบัติผู้ทำการตรวจวัด
4. รูปภาพการปฏิบัติงานขณะทำการตรวจวัด



INNOVATIVE INSTRUMENT CALIBRATION LAB  
INNOVATIVE INSTRUMENT CO., LTD. HEAD OFFICE  
1139 MOO 13, SOI SUTTHAKORN 11 TAMBON BANG KAO,  
AMPHOE BANG PHI SAMIT PRACHIN PROVINCE 3540 THAILAND  
TEL: 0822-2116-5890 FAX: 0822-21 18-3143



#### Certificate of Calibration

|                                     |                                                                                                                                      |                                  |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|
| Customer                            |                                                                                                                                      | Certificate No : 21-LXM-018      |
| Name                                | : Innovative Instrument Co., Ltd.                                                                                                    | Request No : Req-2021-0493       |
| Address                             | : 1139 Moo 13, Soi Sutthakorn 11 Tambon Bang Kaeo, Amphoe Bang Phi Samit Prachin Province 3540 Thailand                              | Page : 1/2                       |
| Unit Under Calibration Details      |                                                                                                                                      |                                  |
| Instrument Name                     | : Digital Lux Meter                                                                                                                  | Range Calibration : 0 to 2000 lx |
| Manufacturer                        | : EXTECH                                                                                                                             | Instrument Status : New          |
| Model                               | : 407026                                                                                                                             |                                  |
| Serial Number                       | : A0532066                                                                                                                           |                                  |
| Resolution                          | : 1 lx                                                                                                                               |                                  |
| ID Number                           | : -                                                                                                                                  |                                  |
| Calibration Environment and Details |                                                                                                                                      |                                  |
| Temperature                         | : 25 °C ± 2 °C                                                                                                                       |                                  |
| Humidity                            | : 60 %RH ± 20 %RH                                                                                                                    |                                  |
| Received Date                       | : 23 April 2021                                                                                                                      |                                  |
| Calibrated Date                     | : 27 April 2021                                                                                                                      |                                  |
| Calibration Procedure               | The instrument was calibrated in accordance with CP-LXM-01                                                                           |                                  |
| Reference Standard                  | Photometer and Illuminance Sensor, Serial No.: 30662/2, 30592/2, which was calibrated on 20 October 2020, Certificate No.: 20-033-20 |                                  |
| Traceability                        | This Certificate is traceable to International System of Unit (SI) Unit through National Institute of Metrology (Thailand)           |                                  |

#### Note

The reported uncertainty is based on a standard uncertainty multiplied by the Coverage Factor  $k = 2$ , providing a level of confidence approximately 95 %.

ใบสอบเทียบเครื่องมือ

Approved By :   
Mr. Pait Muthaworn  
Calibration Engineer Supervisor  
Issue Date : 27 April 2021

The results related only to the item calibrated. This certificate shall not be reproduced except in full, without written approval of the Innovative Instrument Co., Ltd.

FM-108-LXM-01 Rev.01 Issue date



## 5.3

## เสียง ขั้นตอนการดำเนินงาน



กำหนดมาตรการรองรับ  
เพื่อจัดการเสียงดัง



สื่อสารให้ผู้เกี่ยวข้องทราบ



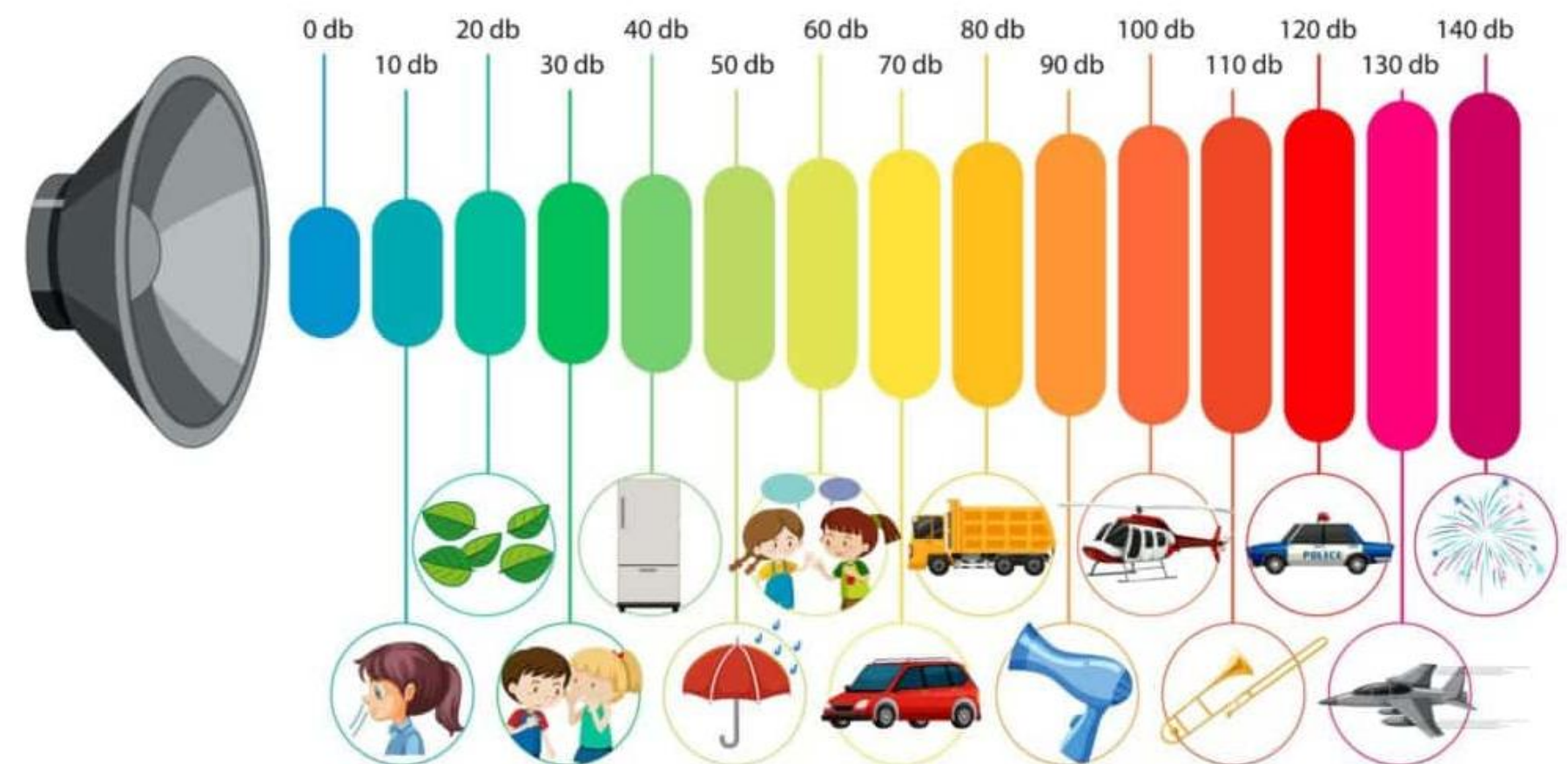
ภายในสำนักงาน

>> เครื่องพิมพ์ เครื่องถ่ายเอกสาร ฯลฯ



ภายนอกสำนักงาน

>> การก่อสร้าง เครื่องตัดหญ้า รถยนต์



**\*\* หากมีแหล่งกำเนิดเสียงในพื้นที่ปฏิบัติงาน เช่น เครื่องจักร หรือการก่อสร้าง  
จะต้องมีมาตรการควบคุมเสียง \*\***



## 5.3

## เสียง

## หลักฐานการดำเนินงาน

\* สำรองพื้นที่ตามมาตรการ

### ๓. เสียงในสำนักงาน

| มาตรการ                                                                                                                                                  | ผู้รับผิดชอบ/กำกับดูแล                                   |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| <b>๓.๑ การควบคุมมลพิษทางเสียงในสำนักงาน จากยานพาหนะ</b>                                                                                                  |                                                          |
| (๑) ทำการตรวจเช็คและซ่อมบำรุงตามระยะทางหรือระยะเวลาที่กำหนดอย่างสม่ำเสมอ                                                                                 | คณะทำงานหมวดที่ ๒, ๕, สลก., ศวผ. /หัวหน้าหมวดยานพาหนะ    |
| (๒) ติดป้ายขอความร่วมมือดับเครื่องยนต์ทุกครั้งเมื่อจอดรอ                                                                                                 | คณะทำงานหมวดที่ ๒, ๕, สลก., ศวผ., กพส. /ฝ่ายบริหารทั่วไป |
| (๓) ทำการตรวจวัดค่าระดับเสียงของเครื่องยนต์ราชการกับกรมควบคุมมลพิษทุกปีๆ ละ ๒ ครั้ง                                                                      | คณะทำงานหมวดที่ ๒, ๕ และ สลก. /ศวผ.                      |
| <b>๓.๒ การควบคุมมลพิษทางเสียงในสำนักงาน จากการพิมพ์งานและถ่ายเอกสาร</b>                                                                                  |                                                          |
| (๑) เลือกใช้เครื่องพิมพ์และถ่ายเอกสารที่เสียงดังไม่มาก                                                                                                   | สำนัก/ศูนย์/กอง/กลุ่ม                                    |
| (๒) ติดตั้งเครื่องพิมพ์และเครื่องถ่ายเอกสารไว้ภายนอกห้องทำงาน หากไม่มีพื้นที่จะต้องจัดวางห่างจากผู้ใช้งานไม่น้อยกว่า ๑ เมตร                              | สำนัก/ศูนย์/กอง/กลุ่ม                                    |
| (๓) หากเครื่องพิมพ์หรือเครื่องถ่ายเอกสารมีเสียงดังผิดปกติ ต้องหยุดใช้งานทันทีพร้อมแจ้งช่างตรวจสอบหาสาเหตุและทำการซ่อมแซมแก้ไข                            | สำนัก/ศูนย์/กอง/กลุ่ม                                    |
| <b>๓.๓ การควบคุมมลพิษทางเสียงในสำนักงาน จากเครื่องปรับอากาศ</b>                                                                                          |                                                          |
| (๑) หากเครื่องปรับอากาศมีเสียงดังผิดปกติขณะใช้งาน จะต้องหยุดการใช้งานทันทีพร้อมแจ้งช่างทำการตรวจสอบหาสาเหตุและทำการซ่อมแซมแก้ไข                          | สำนัก/ศูนย์/กอง/กลุ่ม                                    |
| <b>๓.๔ การควบคุมมลพิษทางเสียงในสำนักงาน จากการก่อสร้างหรือต่อเติมอาคาร</b>                                                                               |                                                          |
| (๑) จัดพื้นที่ทำงานสำรองให้กับเจ้าหน้าที่ ในขณะที่มีการก่อสร้าง โดยการจัดห้องประชุมของแต่ละอาคารเป็นห้องปฏิบัติงานชั่วคราวจนกว่าจะทำการก่อสร้างแล้วเสร็จ | สลก./ศวผ.                                                |
| (๒) มีการสื่อสารหรือติดป้ายเขตก่อสร้าง เพื่อแจ้งเตือนให้เจ้าหน้าที่และผู้มาติดต่อราชการได้รับทราบ                                                        | สลก. /ศวผ. /กพส.                                         |
| (๓) แจ้งแนวปฏิบัติเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียวให้ผู้รับจ้างได้รับทราบ เพื่อให้ผู้รับจ้างดำเนินการควบคุมไม่ให้มลพิษทางเสียงในสำนักงาน                         | สลก. /ศวผ. /กพส.                                         |
| (๔) การขุดเจาะหรือทำให้เกิดเสียงดัง ให้ดำเนินการในวันหยุดราชการ เพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการทำงานของเจ้าหน้าที่                                          | สลก. /ศวผ. /กพส.                                         |
| <b>๓.๕ การควบคุมมลพิษทางเสียงในสำนักงาน จากภายนอกอาคาร</b>                                                                                               |                                                          |
| (๑) จัดให้มีการปลูกไม้ประดับที่ทรงสูงตามแนวระเบียงของอาคาร เพื่อเป็นกำแพงดูดซับเสียงจากภายนอกที่จะเข้าสู่ตัวอาคาร (อาคาร สส.)                            | สำนัก/ศูนย์/กอง/กลุ่ม                                    |
| (๒) ดูแลบำรุงรักษาป่าไม้บริเวณริมคลองเวลา เพื่อช่วยในการดูดซับเสียงที่เกิดจากกิจกรรมภายนอกโดยรอบพื้นที่ (อาคาร ศวผ.)                                     | สำนัก/ศูนย์/กอง/กลุ่ม                                    |

มาตรการป้องกันเสียงในสำนักงาน



### บันทึกข้อความ

ส่วนงาน สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวิฐานพร โทร. ๒๕๖๔

ที่ มย ๐๓๓/๒๕๖๔

วันที่ ๑๓ สิงหาคม ๒๕๖๔

เรื่อง ขออนุมัติกำหนดพื้นที่ทำงานสำรองให้กับบุคลากร กรณีมีการก่อสร้างภายในอาคารสำนักงาน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวิฐานพร

ตามคำสั่งมหาวิทยาลัยสงขลานครินทร์ที่ ๒๖๐๕/๒๕๖๐ ลงวันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๖๐ เรื่อง แต่งตั้งคณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม โดยมีมติให้ดำเนินการในหน้าที่ ๕ สภาพแวดล้อมและความปลอดภัย นั้น

เพื่อให้การดำเนินการตามมาตรการควบคุมมลพิษทางอากาศ และมาตรการควบคุมมลพิษทางเสียงบรรลุวัตถุประสงค์ ในการนี้จึงขออนุมัติกำหนดพื้นที่ทำงานสำรองให้กับบุคลากร กรณีมีการก่อสร้างปรับปรุงอาคาร หรืออื่น ๆ ในสำนักงาน ดังนี้

๑. กำหนดให้พื้นที่สำนักงาน ชั้น ๗ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง ฯ เป็นพื้นที่ทำงานสำรองให้กับบุคลากรฝ่ายบริการสารสนเทศ

๒. กำหนดให้พื้นที่ชั้น ๖ สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง ฯ เป็นพื้นที่ทำงานสำรองให้กับบุคลากรฝ่ายสนับสนุนงานบริหารและฝ่ายพัฒนาระบบสารสนเทศ

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณาอนุมัติด้วย จะเป็นพระคุณยิ่ง

*(Signature)*

(นางสุภา พันธุ์สุข)

หัวหน้าหมวดที่ ๕ คณะทำงานด้านการจัดการพลังงานและสิ่งแวดล้อม

สำนักทรัพยากรการเรียนรู้คุณหญิงหลง อรรถกระวิฐานพร

อ.ห.อ.อ.

16 ๐๐ ๐๔

มาตรการป้องกันเสียงจากการก่อสร้าง







แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำเชื้อ

| ชนิดสัตว์พาหะนำเชื้อ | วิธีการป้องกันและกำจัด                                   | ความถี่ | ผู้รับผิดชอบ | เอกสารที่เกี่ยวข้อง                         |
|----------------------|----------------------------------------------------------|---------|--------------|---------------------------------------------|
| นก                   | วิธีการป้องกัน                                           | ทุกวัน  | แม่บ้าน      | รายงานการตรวจสอบ<br>ร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อ |
|                      | 1. ทำความสะอาดคอกเลี้ยง                                  |         |              |                                             |
|                      | 2. ทำลายเศษวัสดุที่ตกจะวางไข่                            |         |              |                                             |
|                      | วิธีการกำจัด                                             |         |              |                                             |
|                      | 1. กำจัดเศษขยะ และวัสดุต่าง ๆ ที่ตกจะนำมาทำรังและวางไข่  |         |              |                                             |
| หนู                  | วิธีการป้องกัน                                           | ทุกวัน  | แม่บ้าน      | รายงานการตรวจสอบ<br>ร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อ |
|                      | 1. ปิดช่องทางเดินตามท่อระบายน้ำด้วยตะแกรง                |         |              |                                             |
|                      | 2. ทำความสะอาดคอกเป็นประจำ                               |         |              |                                             |
|                      | 3. มีการตรวจดูและทุกวัน                                  |         |              |                                             |
|                      | 4. จัดวางอุปกรณ์ให้เป็นระเบียบ                           |         |              |                                             |
|                      | 5. ปิดฝาถังขยะทุกถัง โดยแยกขยะอย่างถูกต้องและใส่ซองอาหาร |         |              |                                             |
|                      | 6. ห้ามรับประทานของในฟาร์ม                               |         |              |                                             |
|                      | วิธีการกำจัด                                             |         |              |                                             |
|                      | 1. หากพบซากหนูติดกับสิ่งใดให้นำไปทิ้งในที่               |         |              |                                             |
| แมลงสาบ              | วิธีการป้องกัน                                           | ทุกวัน  | แม่บ้าน      | รายงานการตรวจสอบ<br>ร่องรอยสัตว์พาหะนำเชื้อ |
|                      | 1. ทำความสะอาดพื้นในสำนักงานเป็นประจำ                    |         |              |                                             |
|                      | 2. นำเศษวัสดุที่เหลือทิ้งไปทิ้งทุกวัน                    |         |              |                                             |
|                      | 3. มีการปิดปากถุงวัสดุที่แยกเพื่อใส่ขยะน้ำไม่ทิ้ง        |         |              |                                             |
|                      | 4. ปิดฝาถังขยะทุกถัง โดยแยกขยะอย่างถูกต้องและใส่ซองอาหาร |         |              |                                             |
|                      | วิธีการกำจัด                                             | ทุกวัน  |              |                                             |
|                      | 1. กำจัดแมลงสาบที่ติดกับสิ่งใดให้นำไปทิ้งในที่           |         |              |                                             |

รายงานผลการตรวจสอบร่องรอยสัตว์พาหะนำโรค

การตรวจสอบสัตว์พาหะนำเชื้อภายในพื้นที่ กฟส.อ.ทวง. ประจำเดือน มิถุนายน ๒๕๖๕

| ที่ | สถานที่                               | สัตว์พาหะนำเชื้อ |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   | การแก้ไข |
|-----|---------------------------------------|------------------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|---------|---|---|---|----------|
|     |                                       | นก               |   |   |   | หนู     |   |   |   | แมลงสาบ |   |   |   | อื่นๆ   |   |   |   |          |
|     |                                       | สัปดาห์          |   |   |   | สัปดาห์ |   |   |   | สัปดาห์ |   |   |   | สัปดาห์ |   |   |   |          |
|     |                                       | ๑                | ๒ | ๓ | ๔ | ๑       | ๒ | ๓ | ๔ | ๑       | ๒ | ๓ | ๔ | ๑       | ๒ | ๓ | ๔ |          |
| ๑   | ที่จอดรถยนต์/จักรยานยนต์ หลังสำนักงาน | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
| ๒   | อาคารสำนักงานชั้น ๑ (สกบ)             | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
| ๓   | อาคารสำนักงานชั้น ๒ (สกบ)             | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
| ๔   | อาคารสำนักงานชั้น ๓ (สกบ)             | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
| ๕   | ทางลาด และที่จอดรถบุคคลพิเศษ          | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
| ๖   | สวนหย่อมหน้าสำนักงาน                  | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
| ๗   | สวนบริเวณหลังสำนักงาน                 | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
| ๘   | ที่พักรับประทานอาหาร                  | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
| ๙   | พื้นที่สูบบุหรี่                      | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
| ๑๐  | อาคารอยู่แวกแก็กระแสไฟฟ้าขัดข้อง      | ×                | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × | ×       | × | × | × |          |
|     |                                       |                  |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |          |
|     |                                       |                  |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |          |
|     |                                       |                  |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |         |   |   |   |          |

\*\* / - พบสัตว์พาหะ \* - ไม่พบสัตว์พาหะ

.....ภัทรพล ศรีสวัสดิ์.....

( นายภัทรพล ศรีสวัสดิ์ ) ผู้ตรวจสอบ  
พช.๕ ผกป.กฟส.อ.ทวง.

.....

( นายอาทิตย์ ธนนิผล ) ผู้ทวนสอบ  
พช.๕ ผกป.กฟส.อ.ทวง.

แผนการควบคุมสัตว์พาหะนำโรค แบบฟอร์ม 5.4(2)



เพิ่มประสิทธิภาพการทำงานด้วย  
"มุมพักผ่อน" ให้กับพนักงาน



ตัวอย่างความน่าอยู่ในสำนักงาน





## 5.5

## การเตรียมพร้อมต่อสถานะฉุกเฉิน

### ขั้นตอนการดำเนินงาน

#### ❑ มีการอบรมฝึกซ้อมดับเพลิงและอพยพหนีไฟ

>> ฝึกซ้อม 1

>> พนักงานเข้าร่วมอบรมดับเพลิงขั้นต้นไม่น้อยกว่า 40% ของแต่ละแผนก

>> พนักงานทุกคนต้องเข้าฝึกซ้อมอพยพหนีไฟอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง

(พิจารณาพนักงานทุกคนที่อยู่ประจำพื้นที่ที่มีอาคาร

>> กำหนดจุดรวมพลที่สามารถรองรับได้ มีป้ายแสดงอย่างชัดเจน ไม่มีสิ่งกีดขวาง

>> กำหนดทางออกฉุกเฉิน เส้นทางหนีไฟ มีป้ายแสดงอย่างชัดเจน มีธงนำทางหนีไฟไปยังจุดรวมพล

#### ❑ มีแผนฉุกเฉินที่เป็นปัจจุบันและเหมาะสม

#### ❑ ตรวจสอบอุปกรณ์ระบบดับเพลิงและ

>> มีค่าเฉลี่ย + พนักงานที่รู้วิธีการ

>> ตรวจสอบพร้อมใช้งาน (เดือนละ 1 ครั้ง)

หน่วยงานราชการหรือหน่วยงาน  
ที่ไม่ต้องรายงานผลให้กรมสวัสดิการฯ  
การซ้อมดับเพลิงขั้นต้นและการซ้อมแผน  
อพยพหนีไฟ สามารถจัดในวันเดียวกันได้

หน่วยงานเอกชนหรือหน่วยงาน  
ที่ต้องรายงานผลให้กรมสวัสดิการฯ  
ต้องแสดงผลการอบรมและการฝึกซ้อม  
ในแต่ละครั้งตามกฎหมาย

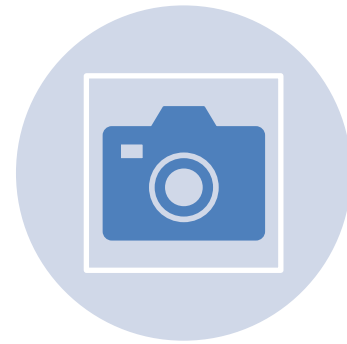


## 5.5 การเตรียมพร้อมต่อสภาวะฉุกเฉิน

### หลักฐานการดำเนินงาน



แผนระงับเหตุฉุกเฉินที่  
เป็นปัจจุบัน



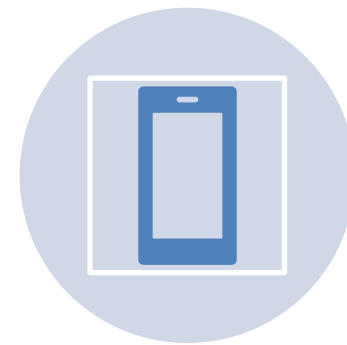
รายงานการฝึกอบรม  
ดับเพลิงขั้นต้น ภาพถ่าย



รายงานการฝึกซ้อม  
ดับเพลิงและฝึกซ้อมหนี  
ไฟ ภาพถ่าย



เอกสารแสดงเส้นทางหนีไฟ



หลักฐานการตรวจสอบ  
อุปกรณ์ดับเพลิง



ภาพถ่ายจุดต่าง ๆ ได้แก่  
จุดรวมพล จุดติดตั้งอุปกรณ์  
ดับเพลิง ธงนำทาง ทางออก  
ฉุกเฉิน ทางหนีไฟ

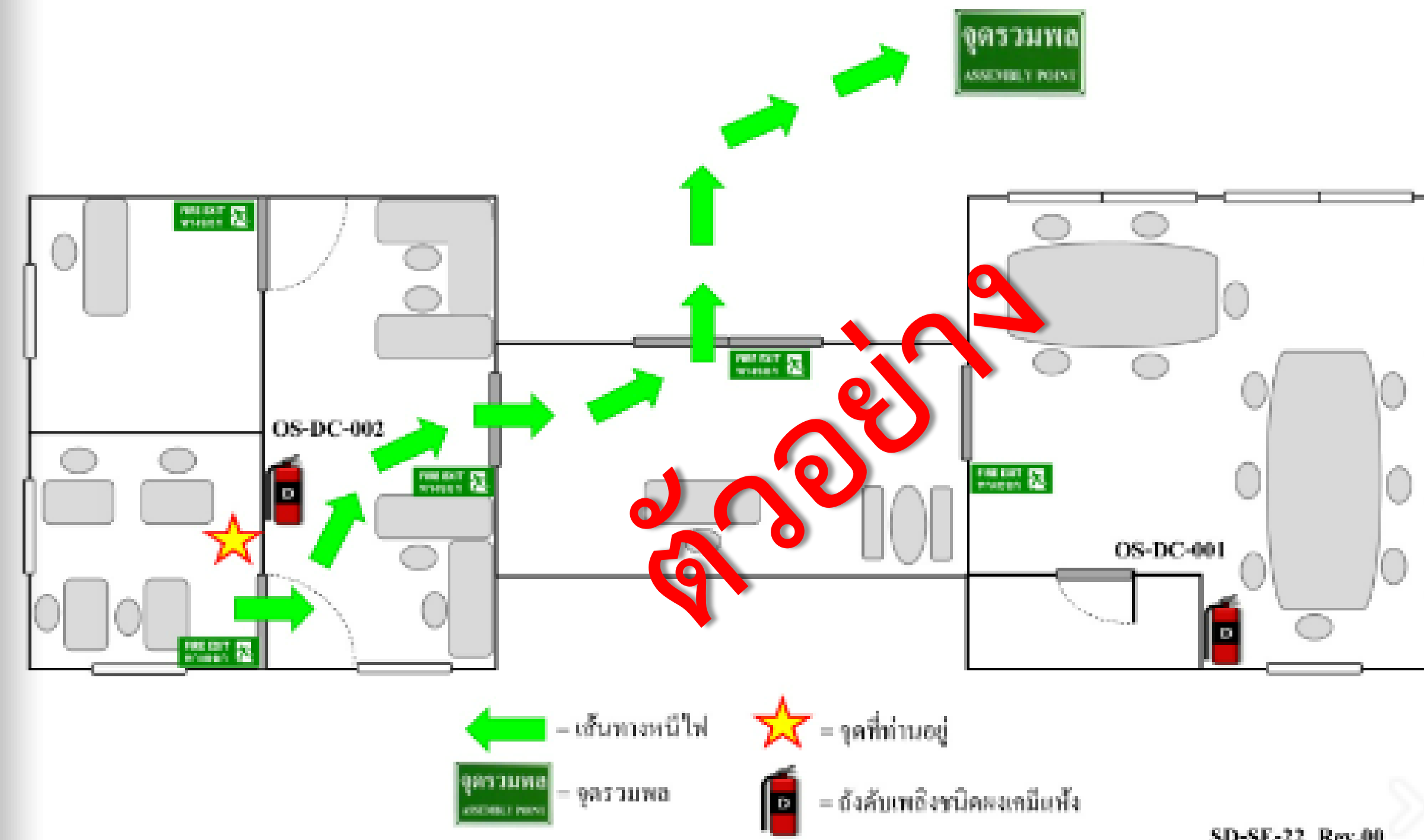
- \* สัมภาษณ์บุคลากร
- \* สำรวจพื้นที่ตามมาตรการ





# แผนผังเส้นทางอพยพหนีไฟ อาคารสำนักงานโครงการ PWP 10 MW

หน้าที่ 4/6



SD-SE-22 Rev.00





แผนฉุกเฉิน

ผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่

- ผู้พบเห็นเหตุการณ์
- 1. แจ้งผู้รับผิดชอบประจำพื้นที่ทันที
  - 2. กรณีเกิดเพลิงไหม้ ให้ดับเพลิงทันทีด้วยถังดับเพลิง
  - 3. ตะโกนขอความช่วยเหลือจากทีมฉุกเฉิน

ทีมฉุกเฉินประจำพื้นที่

| หัวหน้าทีมฉุกเฉิน        |
|--------------------------|
| 1 นายกิตติพันธ์ ไชยยาตีบ |
| 2 นายต่อพงษ์ เสมอใจ      |
| 3 นายนนทกานต์ ยอดแก้ว    |

- กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้
- 1. ทำการดับเพลิงเบื้องต้นโดยใช้ถังดับเพลิง
  - 2. ถัดดับเพลิงไม่ได้ให้รีบแจ้ง ผู้อำนวยการดับเพลิง

กรณีเกิดเหตุเพลิงไหม้รุนแรง

ทีมขนย้าย

| ชื่อ-สกุล              | หน้าที่                                                                             |
|------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| นาย ปัญญา แก้วคำ       | 1.ขนย้ายสิ่งของที่สำคัญออกจากจุดเกิดเหตุ                                            |
| นายสนอง คำบุญบัน       | 2.นำสิ่งของไปรวบรวมไว้ที่จุดรวมพล                                                   |
| นาย สุธรรม โนบง        | 3.เฝ้าสิ่งของที่ขนย้าย ณ จุดรวบรวม รวมถึงการสนับสนุนการอพยพและการระงับเหตุเพลิงไหม้ |
| นางสาว จุฑามาศ ถนัดกิจ | ตามที่ผู้อำนวยการดับเพลิงขึ้นต้นร้องขอ                                              |

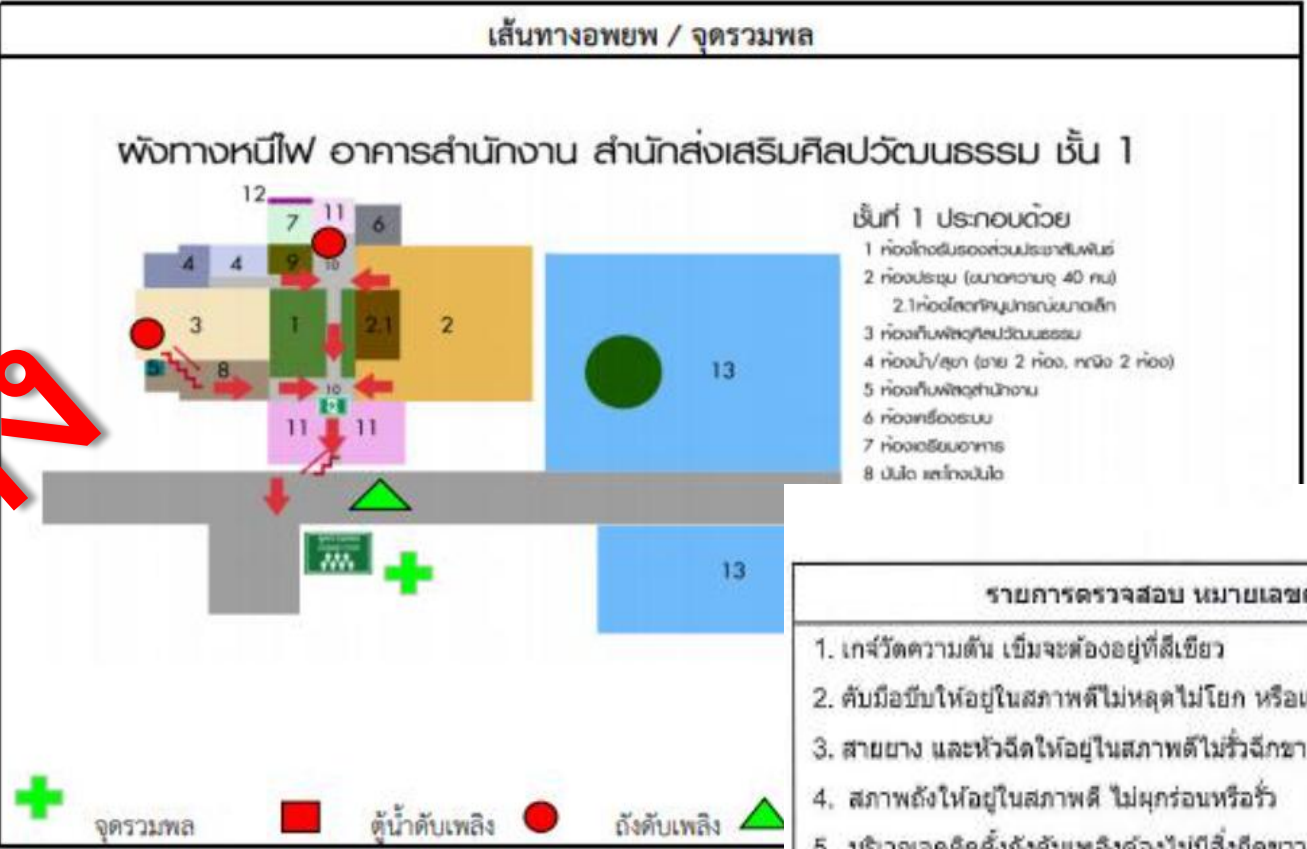
ทีมอพยพ/ตรวจสอบพนักงาน

| ชื่อ-สกุล                | หน้าที่                                 |
|--------------------------|-----------------------------------------|
| นายสันต์ทัศน์ เพ็ญจันทร์ | 1.เคลื่อนย้ายบุคคลมายังจุดรวมตัวฉุกเฉิน |
| นางสาวนิดาเชื้อคำฟู      | บริเวณจุดรวมพล                          |
| นางรพีพรรณ ศรีทะ         | 2.ตรวจเช็คยอดบุคลากร ครบ/ไม่ครบ         |
| นางสาวชนาภาคำวงศ์        | 3.รายงานผู้อำนวยการดับเพลิง             |

สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม  
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

แบบฟอร์ม 5.5(1)

แผนฉุกเฉิน แบบฟอร์ม 5.5(1)



ใบตรวจสอบถังดับเพลิง แบบฟอร์ม 5.5(2)

ลำดับ

สถานที่

|   |                                          |
|---|------------------------------------------|
| 1 | ศูนย์บริหารจัดการเมืองอัจฉริยะ (รปภ.มช.) |
| 2 | ศูนย์แม่ข่ายวิทยุเอราวัณ                 |
| 3 | รถบริการฉุกเฉินนอกเวลาราชการ             |
| 4 | สถานีตำรวจภูธร                           |
| 5 | ศูนย์รับแจ้งเหตุเพลิงไหม้                |
| 6 | สถานีดับเพลิงเทศบาลนครเชียงใหม่          |

- วิธีการใช้ถังดับเพลิง
- 1. เข้าไปทางเหนือลมโดยห่างจากฐานของไฟประมาณ 2 - 3 เมตร
  - 2. ดึงสลักหรือลวดที่รั้ววาล์วออก
  - 3. ยกหัวฉีดปากกรวยชี้ไปที่ฐานของไฟ (ทำมุมประมาณ 45 องศา)
  - 4. บีบไกเพื่อเปิดวาล์วให้ก๊าซพุ่งออกมา
  - 5. ให้ฉีดไปตามทางยาว และกวาดหัวฉีดไปซ้าย ขวา
  - 6. ดับไฟสนิทจนแน่ใจแล้ว จึงฉีดต่อไปข้างหน้า



ในกรณีที่เกิดเพลิงไหม้วางอยู่ในระดับต่างกัน ให้ฉีดจากบนลงล่างไปหา ข้างบน และถ้ามีน้ำมีหัวไหลให้ฉีดจากปลายทางที่หัวไหลไปยังจุดที่หัวไหล และเหตุเพลิงไหม้ที่เกิดจากอุปกรณ์ไฟฟ้า ที่มีกระแสไฟฟ้าไหลอยู่ ต้องรีบตัดกระแสไฟฟ้าก่อน เพื่อ ป้องกัน มิให้เกิดการลุกลามขึ้นมามากได้

ผู้ตรวจสอบ 1. นางเบญจมาศ ฤกษ์กุลจินดา

ผู้ตรวจสอบ 2. นางเพ็ญพิศ ลิขธิ์เทศ



# หมวด 6



## การจัดซื้อและจัดจ้าง

6.1

การจัดซื้อสินค้า

6.2

การจัดจ้าง

15 คะแนน





green procurement

- ❶ กำหนดผู้รับผิดชอบที่มีความเข้าใจ
- ❷ จัดทำบัญชีรายชื้อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ❸ แจ้งไปยังผู้ขายเพื่อขอความร่วมมือ
- ❹ จัดซื้อสินค้า
- ❺ สรุปร้อยละของการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

## การคัดเลือกสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

1. กำหนดผู้รับผิดชอบ

ทำความเข้าใจฉลากสิ่งแวดล้อมและแหล่งสืบค้นข้อมูล

2. จัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  
ที่สอดคล้องกับสินค้าที่ใช้จริงในสำนักงาน

3. แจ้งไปยังผู้ขายเพื่อขอความร่วมมือ  
แจ้งไปยังหน่วยงานภายในเพื่อเป็นแนวทางการปฏิบัติ

4. สรุปร้อยละของการจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

\* สะสมร้อยละ 50

5. นำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อรับทราบและกำหนดแนวทาง  
เพื่อเพิ่มการสนับสนุน

\* สัมภาษณ์ความเข้าใจผู้รับผิดชอบ

ปริมาณ หรือ มูลค่า

ปริมาณสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสะสม x 100  
ปริมาณสินค้าที่ซื้อทั้งหมด

มูลค่าสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมสะสม x 100  
มูลค่าสินค้าที่ซื้อทั้งหมด



## หลักฐานการดำเนินงาน



1. แผนการดำเนินงานที่ระบุผู้รับผิดชอบแต่ละกิจกรรม หรือหนังสือมอบหมายผู้รับผิดชอบ
2. บัญชีรายชื่อสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ที่สอดคล้องกับสินค้าที่ใช้จริงในสำนักงาน (แบบฟอร์ม 6.1(1) )
3. หลักฐานการขอความร่วมมือร้านค้า
4. เอกสารรายงานจัดซื้อจัดจ้าง (แบบฟอร์ม 6.1(2) )
5. ภาพถ่ายสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ใช้ในสำนักงาน

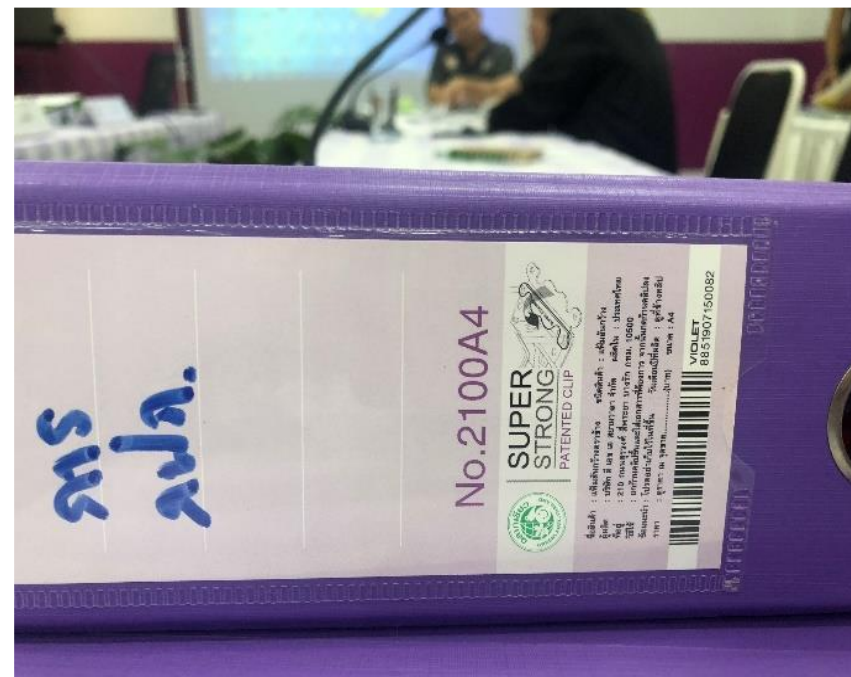
\* สุ่มตรวจสอบสินค้า ควรมีสินค้าจริงให้ตรวจสอบในพื้นที่ใช้งาน



## ตัวอย่างสินค้าในสำนักงาน

กระดาษถ่ายเอกสาร / ผลิตภัณฑ์ลบคำผิด / ตลับหมึก /  
เครื่องพิมพ์ / เครื่องถ่ายเอกสาร / ปากกาไวท์บอร์ ด /  
กระดาษชำระ / น้ำยาทำความสะอาด / น้ำดื่ม / แบตเตอรี่ /  
หลอดไฟ / ผลิตภัณฑ์ซักผ้า / น้ำยาล้างจาน

ฯลฯ





# สังเกตได้อย่างไรว่า **สินค้าหรือบริการใด** **เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม**

ค้นหาสินค้า

ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

<https://thaigreendirectory.com/labels>

รวบรวมโดยสภาอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย



**THAI GREEN**  
Directory

เครื่องใช้สำนักงาน



กระดาษถ่ายเอกสาร ไอเดีย กรีน น้ำ  
หนักมาตรฐาน 80 กรัม/ตารางเมตร  
ยี่ห้อ : ไอเดียกรีน

หมวดหมู่ : เครื่องใช้สำนักงาน

คุณสมบัติ : -

เลขที่ใบรับรอง : 0001-0086

วันให้การรับรอง : -

รับรองถึง : 28 Dec 2023

ข้อมูลด้านสิ่งแวดล้อมของสินค้า/บริการ : -

ฉลากสิ่งแวดล้อมที่ได้รับ



ฉลากเขียว

🏢 หน่วยงาน : บริษัท ผลิตภัณฑ์กระดาษไทย จำกัด

📍 ที่ตั้ง : 1 ถนนปิ่นเกล้ามิตรไทย เขตบางซื่อ แขวงบางซื่อ กรุงเทพฯ 10800

☎ โทร : 0 2586 4654

🌐 เว็บไซต์ : -

📠 โทรสาร : -

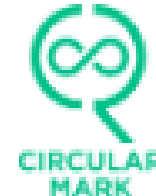
📘 Facebook : -

✉ อีเมล : -

DOWNLOAD PDF

**ตัวอย่างการรับรอง**

# ฉลากสิ่งแวดล้อม

|                                                                                    |                              |                                                                                      |                              |                                                                                       |                                  |                                                                                       |                   |
|------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|
|    | Eco Self Declare             |    | ฉลากเขียว                    |    | ฉลากคาร์บอนฟุตพริ้นท์            |    | Green Office      |
|    | ฉลากลดคาร์บอนฟุตพริ้นท์      |    | ฉลาก쿨โหมด                    |    | ฉลากลดคาร์บอน                    |    | Green For Life    |
|    | ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5         |    | ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 (1 ดาว) |    | ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 (2 ดาว)     |    | SCG GREEN CHOICE  |
|  | ฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 (3 ดาว) |  | ตะกร้าเขียว                  |  | ฉลากประหยัดพลังงานประสิทธิภาพสูง |   | CIRCULAR MARK     |
|  | Green Production             |  | G Upcycle                    |  | ฉลากใบไม้เขียว Green Leaf        |  | Eco Plus          |
|  | Green Hotel                  |  | อุทยานแห่งชาติสีเขียว        |  | Green Restaurant                 |  | Green Heart Label |



# การจัดซื้อจัดจ้างพัสดุ

มาตรา 55

## วิธีประกาศเชิญชวนทั่วไป

## วิธีคัดเลือก

## วิธีเฉพาะเจาะจง

หน่วยงานของรัฐเชิญชวน



### ผู้ประกอบการทั่วไป

ที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนดให้เข้ายื่นข้อเสนอ

**\* ให้เลือกใช้วิธีนี้ก่อนวันแต่กรณีมาตรา 56 (1) และ (2)**



### เฉพาะผู้ประกอบการ

ที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนด ซึ่งต้องไม่น้อยกว่า 3 รายให้เข้ายื่นข้อเสนอ เว้นแต่ในงานนั้น มีผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามที่กำหนดน้อยกว่า 3 ราย



ผู้ประกอบการที่มีคุณสมบัติตรงตามเงื่อนไขที่หน่วยงานของรัฐกำหนด รายใดรายหนึ่งให้เข้ายื่นข้อเสนอ หรือให้เข้ามาเจรจาต่อรองราคา รวมทั้งการจัดซื้อจัดจ้างพัสดุกับผู้ประกอบการโดยตรงในวงเงินเล็กน้อยตามที่กำหนด

ในกฎกระทรวงที่ออกตามความในมาตรา 96 วรรคสอง

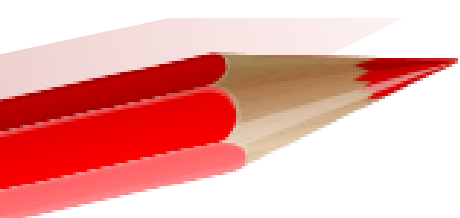






1. นโยบายการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมของหน่วยงาน

2. ตรวจสอบรายการจากฐานข้อมูลสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมที่ เว็บไซต์



กรมควบคุมมลพิษ <http://gp.pcd.go.th/all>

มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย

<https://www.tei.or.th/greenlabel/labs.html> (ฉลากเขียว)

การสืบค้น



# การตรวจสอบ

การตรวจสอบสินค้าและบริการที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม

เพิ่มท้ายกระดาษ

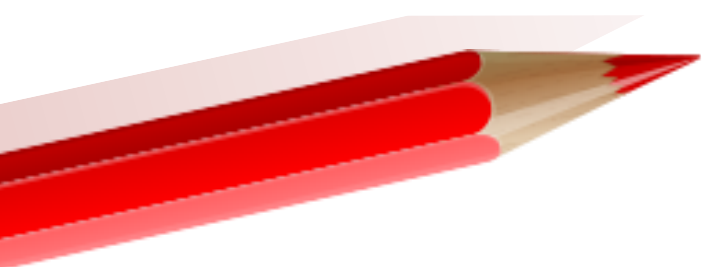
1. ให้ตรวจสอบสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจาก เว็บไซต์

กรมควบคุมมลพิษ <http://ptech.pcd.go.th/gp/> (ตะกร้าเขียว)

มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย <https://www.tei.or.th/greenlabel/labs.html> (ฉลากเขียว)

2. กรณีที่ไม่มีชื่อยี่ห้อใน เว็บไซต์กรมควบคุมมลพิษ ให้ตรวจสอบหลักฐานการได้รับรองสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ได้แก่ ฉลากเขียว, ใบไม้เขียว, Eco Mark (Japan), Blue Angel (German), Good Environmental Choice Australia (GECA), China Environmental Labelling, Environmental Choice New Zealand, Green Hotel (Gold, Silver, Bronze)

ฉลากสิ่งแวดล้อม



เพิ่มท้ายกระดาษ





## ฉลากสิ่งแวดล้อม

ฉลากสิ่งแวดล้อม” เป็นกลไกการสื่อสารและบ่งบอกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ให้แก่ผู้บริโภคทราบ เป็นฉลากที่มอบให้แก่ผลิตภัณฑ์คุณภาพที่มีผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมน้อยกว่าผลิตภัณฑ์ที่ทำหน้าที่อย่างเดียวกัน เป็นข้อมูลที่ทำให้ผู้บริโภคทราบว่าผลิตภัณฑ์นั้นเน้นคุณค่าทางสิ่งแวดล้อม และสามารถเลือกซื้อสินค้าและบริการที่ช่วยลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการบริโภคทรัพยากรของตน ในขณะที่ผู้ผลิตก็จะได้รับผลประโยชน์ในแง่กำไร จากการลดต้นทุนที่เกิดจากการลดทรัพยากร พลังงาน และของเสีย ในการผลิตสินค้าหรือให้บริการ โดยฉลากสิ่งแวดล้อมตามมาตรฐาน ISO สามารถแบ่งออกเป็น 4 ประเภทคือ



## ฉลากสิ่งแวดล้อม

### ประเภทที่ 1 (ISO 14024)

เป็นฉลากที่บ่งบอกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะมอบให้กับผลิตภัณฑ์ที่มีคุณสมบัติตรงตามข้อกำหนดโดยองค์กรอิสระที่ไม่มีส่วนได้ส่วนเสีย (Third party) โดยจะพิจารณาผลกระทบสิ่งแวดล้อมแบบใช้วิธีพิจารณาแบบตลอดวัฏจักรชีวิต (Life Cycle Consideration) ในประเทศไทยมีการออกฉลากประเภทที่ 1 ซึ่งรู้จักกันดีในนาม “ฉลากเขียว”





## ฉลากสิ่งแวดล้อม

### ประเภทที่ 2 (ISO 14021)

เป็นฉลากที่ผู้ผลิต ผู้จัดจำหน่าย หรือ ผู้ส่งออก จะเป็นผู้บ่งบอกความเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม หรือ แสดงค่าทางสิ่งแวดล้อมของผลิตภัณฑ์ตนเอง (Self-declared Environmental Claims) ซึ่งอาจจะแสดงในรูปของข้อความ หรือสัญลักษณ์ รูปภาพ เช่น การใช้พลังงานอย่างประหยัด การนำกลับมาใช้ใหม่ เป็นต้น โดยฉลากนี้ จะไม่มีองค์กรกลางในการดูแล แต่ทางผู้ผลิต จะต้องสามารถหาหลักฐานมาแสดงเมื่อมีคนสอบถาม ดังนั้น ฉลากประเภทนี้ผู้ผลิตสามารถทำการศึกษาหรือประเมินผลได้ด้วยตนเอง



## ฉลากสิ่งแวดล้อม

### ประเภทที่ 3 (ISO 14025)

เป็นฉลากที่บ่งบอกถึงผลกระทบของผลิตภัณฑ์ต่อสิ่งแวดล้อม โดยมีการแสดงข้อมูลสิ่งแวดล้อมโดยรวม (Environmental information) โดยการใช้เครื่องมือการประเมินผลกระทบตลอดวัฏจักรชีวิตของสิ่งแวดล้อม (Life Cycle Assessment) เข้ามาประเมิน ตามมาตรฐาน ISO 14040 โดยฉลากนี้ จะมีหน่วยงานอิสระ หรือองค์กรกลางในการทำหน้าที่ตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลก่อนที่จะประกาศลงกับผลิตภัณฑ์นั้นๆ ต่อไป





## ฉลากสิ่งแวดล้อม

### ประเภทที่ 4

เป็นฉลากที่เรียกว่า Single Issue คือ  
ชูประเด็นเดียว เช่น ประหยัด  
พลังงานในคอมพิวเตอร์ ประหยัด  
พลังงานในเครื่องใช้ไฟฟ้า ที่เห็นผ่าน  
ตากันบ่อยๆ เช่น Energy Star บน  
อุปกรณ์คอมพิวเตอร์ หรือแม้แต่  
ฉลากประหยัดไฟฟ้าเบอร์ 5 ก็ถือว่าเป็น  
ฉลากประเภทนี้





## ฉลากสิ่งแวดล้อม

ประเภทที่เริ่มใช้ 14026 ,  
14064

เป็นมาตรฐานที่มีการระบุหลักการและ  
ข้อกำหนดระดับองค์กรสำหรับการวัดปริมาณ  
และการรายงานผลการปลดปล่อย และลด  
ปริมาณก๊าซเรือนกระจก รวมถึงข้อกำหนด  
สำหรับการออกแบบ การพัฒนา การจัดการ  
การรายงาน และการทวนสอบบัญชีรายการ  
การปลดปล่อย และการลดปริมาณก๊าซเรือน  
กระจกขององค์กร มาตรฐานด้านสิ่งแวดล้อม  
และคำประกาศ





ตัวอย่าง  
ช่องทาง  
ค้นหาสินค้า  
ที่เป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อม  
และหน่วยงาน  
ที่ให้การ  
รับรอง

| รายการ                                                                              | หน่วยงานให้การรับรองฉลาก                         | ช่องทาง (website)                                                                                                                                                               |
|-------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|    | มูลนิธิสถาบันสิ่งแวดล้อมไทย                      | <a href="https://www.tei.or.th/greenlabel/index.html">https://www.tei.or.th/greenlabel/index.html</a>                                                                           |
|    | กรมควบคุมมลพิษ                                   | <a href="http://gp.pcd.go.th/home">http://gp.pcd.go.th/home</a>                                                                                                                 |
|    | องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน) | <a href="http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/index.php?lang=TH&amp;mod=Y0hKdplVmpkSE5mYVhNPQ">http://thaicarbonlabel.tgo.or.th/index.php?lang=TH&amp;mod=Y0hKdplVmpkSE5mYVhNPQ</a> |
|    | กฟผ.                                             | <a href="https://labelno5.egat.co.th/new58/#to_label_info">https://labelno5.egat.co.th/new58/#to_label_info</a>                                                                 |
|  | กรมพัฒนาพลังงานทดแทนและอนุรักษ์พลังงาน           | <a href="http://labelling.dede.go.th/survey/site/main">http://labelling.dede.go.th/survey/site/main</a>                                                                         |
|  | เอสซีจี                                          | <a href="https://www.scg.com/greenchoice/">https://www.scg.com/greenchoice/</a>                                                                                                 |
|  | มูลนิธิใบไม้เขียว                                | <a href="https://thaigreendirectory.com/">https://thaigreendirectory.com/</a>                                                                                                   |
|  | กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม                     | <a href="http://www.greenhotel.deqp.go.th/public/mainfile/news_detail">http://www.greenhotel.deqp.go.th/public/mainfile/news_detail</a>                                         |

Application  
ค้นหาสินค้า  
ที่เป็นมิตรกับ  
สิ่งแวดล้อม



Green Card Application บัตรเขียวเขียวทั่วไทย  
โดย กรมการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ  
และสิ่งแวดล้อม



Application :Thai GPP  
โดย กรมควบคุมมลพิษ



## วิธีการปฏิบัติงาน

## การกำหนดแนวทาง วิธีการปฏิบัติงาน

ในการคัดเลือกสินค้าและบริการ เพื่อนำมาใช้งานภายในสำนักงานนั้น ผู้ที่เกี่ยวข้องต้องให้ความสำคัญในการคัดเลือกผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการที่มีมาตรฐานในการผลิตที่ใส่ใจต่อสิ่งแวดล้อม ส่วนมีมาตรฐาน ISO 14001 หรืออื่นๆ รวมถึงมีการรับรองผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมจากสถาบันที่เป็นที่ยอมรับ ซึ่งมีหลายองค์กรบังคับด้วยอย่างในตารางด้านล่าง ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานภายในสำนักงาน มีส่วนช่วยในการรักษาสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ต้นทางของผลิตภัณฑ์ที่เลือกไปภายในสำนักงาน ดังนั้นในการเลือกผู้ผลิตหรือผู้ให้บริการต่างๆ สามารถอ้างอิงจากตารางนี้ได้

177



| บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม |                                                                                                   |             |                 |                 |               |
|---------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-----------------|-----------------|---------------|
| ลำดับ                                       | รายการสินค้า                                                                                      | ยี่ห้อ/รุ่น | ฉลากสิ่งแวดล้อม | วันหมดอายุ      | วันที่หมดทุน  |
| กระดาษถ่ายเอกสารหรืองานพิมพ์ทั่วไป          |                                                                                                   |             |                 |                 |               |
| 1                                           | กระดาษถ่ายเอกสาร ไอเดีย กรีน ป่านักมาตรฐาน 80 กรัม/ตารางเมตร                                      | ไอเดียกรีน  | ฉลากเขียว       | 28 ธันวาคม 2566 | 5 เมษายน 2565 |
| 2                                           | กระดาษถ่ายเอกสาร สปริง ป่านักมาตรฐาน 70 กรัม/ตารางเมตร                                            | สปริง       | ฉลากเขียว       | 28 ธันวาคม 2566 | 5 เมษายน 2565 |
| 3                                           | กระดาษถ่ายเอกสาร สปริง ป่านักมาตรฐาน 80 กรัม/ตารางเมตร                                            | สปริง       | ฉลากเขียว       | 28 ธันวาคม 2566 | 5 เมษายน 2565 |
| 4                                           | กระดาษถ่ายเอกสาร วัน กรีน ป่านักมาตรฐาน 70 กรัม/ตารางเมตร                                         | วันกรีน     | ฉลากเขียว       | 28 ธันวาคม 2566 | 5 เมษายน 2565 |
| 5                                           | กระดาษถ่ายเอกสาร วัน กรีน ป่านักมาตรฐาน 80 กรัม/ตารางเมตร                                         | วันกรีน     | ฉลากเขียว       | 28 ธันวาคม 2566 | 5 เมษายน 2565 |
| 6                                           | กระดาษถ่ายเอกสารดิมเบิล เอ พรีเมียม กรีน รีไซเคิล เปเปอร์ ขนาด A4 ป่านักมาตรฐาน 80 กรัม/ตารางเมตร | ดิมเบิลเอ   | ฉลากเขียว       | 7 เมษายน 2567   | 5 เมษายน 2565 |
| 7                                           | กระดาษถ่ายเอกสาร Quality Red 80 gsm. ขนาด A3, A4 และ F14                                          | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 8                                           | กระดาษถ่ายเอกสาร Quality Yellow 70 gsm. ขนาด A3, A4 และ F14                                       | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 9                                           | กระดาษถ่ายเอกสาร Shih-Tzu 80 gsm. ขนาด A4                                                         | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 10                                          | กระดาษถ่ายเอกสาร Shih-Tzu 70 gsm. ขนาด A4                                                         | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 11                                          | กระดาษถ่ายเอกสาร Eagle 80 gsm. ขนาด A4                                                            | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 12                                          | กระดาษถ่ายเอกสาร Eagle 70 gsm. ขนาด A4                                                            | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 13                                          | กระดาษถ่ายเอกสาร Alpine 70 gsm.                                                                   | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 14                                          | กระดาษถ่ายเอกสาร Smart Copy 80 gsm. ขนาด A4                                                       | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 15                                          | กระดาษถ่ายเอกสาร Smartist 70 gsm. ขนาด A4                                                         | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 16                                          | กระดาษถ่ายเอกสาร Turbo 70 gsm. ขนาด A4                                                            | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 17                                          | กระดาษถ่ายเอกสาร GreenImpact 80 gsm. ขนาด A4                                                      | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |
| 18                                          | กระดาษถ่ายเอกสาร GreenImpact 70 gsm. ขนาด A4                                                      | ไม่ระบุ     | ฉลากเขียว       | 22 เมษายน 2567  | 5 เมษายน 2565 |

| ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่ม |                                                          |                    |            |                   |               |
|----------------------|----------------------------------------------------------|--------------------|------------|-------------------|---------------|
| 1                    | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น C640          | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 2                    | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น C641          | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 3                    | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น C645          | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 4                    | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น C648          | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 5                    | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น C649          | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 6                    | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น C650          | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 7                    | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น C652          | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 8                    | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น R-C648        | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 9                    | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น R-C649        | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 10                   | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม รุ่น R-C650        | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 12 พฤศจิกายน 2565 | 5 เมษายน 2565 |
| 11                   | ปากกาลบคำผิดตราช้าง รุ่น Spark                           | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 12                   | ปากกาลบคำผิดตราช้าง รุ่น Oopsy                           | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 13                   | ปากกาลบคำผิดตราช้าง รุ่น Maple                           | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 14                   | ปากกาลบคำผิดตราช้าง รุ่น 3 ml.                           | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 15                   | ปากกาลบคำผิดตราช้าง รุ่น 3 3 ml.                         | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 16                   | ปากกาลบคำผิดตราช้าง รุ่น 4.2 ml.                         | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 17                   | ปากกาลบคำผิดตราช้าง รุ่น 7 ml.                           | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 18                   | ปากกาลบคำผิดตราช้าง รุ่น 7 7 ml.                         | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 19                   | ปากกาลบคำผิดตราช้าง รุ่น 12 ml.                          | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 20                   | หลอดน้ำดื่มตราช้าง รุ่น Perfecto                         | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 21                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Koneko                          | Elephant (ตราช้าง) | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 22                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น No.2454                         | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 23                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Mare                            | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 24                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Orenji                          | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 25                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Kiiri                           | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 26                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Blue 4 ml.                      | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 27                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Macaca                          | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 28                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Maimai                          | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 29                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Bamboo                          | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 30                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Bloomy                          | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 31                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Mini Heart                      | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 32                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Cotton                          | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 33                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Rocky                           | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 34                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น Ocean                           | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 35                   | ปากกาลบคำผิดแอลเฟ่น รุ่น 6 ml.                           | แอลเฟ่น            | ฉกร้าเขียว | 25 พฤษภาคม 2566   | 5 เมษายน 2565 |
| 36                   | ปากกาลบคำผิด ชนิดปากกา ขนาดบรรจุ 3.5 , 4 และ 7 มิลลิเมตร | Liquid Paper       | ฉลากเขียว  | 25 ตุลาคม 2566    | 5 เมษายน 2565 |
| 37                   | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม FASTER รุ่น C653   | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 18 มีนาคม 2567    | 5 เมษายน 2565 |
| 38                   | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่มประเภทหลอดน้ำดื่ม FASTER รุ่น C655   | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 18 มีนาคม 2567    | 5 เมษายน 2565 |
| 39                   | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่ม PRO-LINE PLUS รุ่น C658             | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 22 กรกฎาคม 2567   | 5 เมษายน 2565 |
| 40                   | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่ม PRO-LINE PLUS รุ่น C659             | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 22 กรกฎาคม 2567   | 5 เมษายน 2565 |
| 41                   | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่ม PRO-LINE PLUS รุ่น C659 REFILL      | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 22 กรกฎาคม 2567   | 5 เมษายน 2565 |
| 42                   | ผลิตภัณฑ์หลอดน้ำดื่ม PRO-LINE PLUS รุ่น C660             | FASTER             | ฉกร้าเขียว | 22 กรกฎาคม 2567   | 5 เมษายน 2565 |

บัญชีรายชื่อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แบบฟอร์ม 6.1(1)

| 1. รายการจัดซื้อสินค้าในช่วงเดือนมกราคม ถึง กรกฎาคม 2565                    |                                     |         |      |                            |                      |          |                    |          |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|---------|------|----------------------------|----------------------|----------|--------------------|----------|
| ที่                                                                         | รายการ                              | ยี่ห้อ  | รุ่น | ความเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม | ปริมาณสินค้า (หน่วย) |          | มูลค่าสินค้า (บาท) |          |
|                                                                             |                                     |         |      |                            | ทั้งหมด              | เป็นมิตร | ทั้งหมด            | เป็นมิตร |
| 1. สำนักงานเลขานุการกรม                                                     |                                     |         |      |                            |                      |          |                    |          |
| *** ไม่มีการจัดซื้อสินค้า***                                                |                                     |         |      |                            |                      |          |                    |          |
|                                                                             |                                     |         |      |                            |                      |          |                    |          |
| 2. กลุ่มตรวจสอบภายใน                                                        |                                     |         |      |                            |                      |          |                    |          |
| 1                                                                           | ปากกาไวท์บอร์ด สีน้ำเงิน            | Stabilo | -    | -                          | 6                    | 0        | 132                | 0        |
| 2                                                                           | ปากกาลบคำผิด 7 มล.                  | Pentel  | -    | ตะกร้าเขียว                | 3                    | 3        | 162                | 162      |
| 3                                                                           | เครื่องเจาะกระดาษ                   | ดราม้า  | -    | -                          | 1                    | 0        | 160                | 0        |
| 4                                                                           | กระดาษการ์ดสีชมพู A4-180G (1*150)   | -       | -    | -                          | 2                    | 0        | 130                | 0        |
| 5                                                                           | กระดาษการ์ดสีเขียว A4-180G (1*150)  | -       | -    | -                          | 2                    | 0        | 130                | 0        |
| 6                                                                           | กระดาษการ์ดสีฟ้า A4-180G (1*150)    | -       | -    | -                          | 2                    | 0        | 130                | 0        |
| 7                                                                           | กระดาษการ์ดสีเหลือง A4-180G (1*150) | -       | -    | -                          | 2                    | 0        | 130                | 0        |
| 8                                                                           | เชือกฟาง                            | -       | -    | -                          | 3                    | 0        | 24                 | 0        |
| 9                                                                           | เชือกฟาง                            | -       | -    | -                          | 2                    | 0        | 100                | 0        |
| 10                                                                          | ปากกาเน้นข้อความ สีฟ้า 3            | ตราช้าง | 120A | ฉลากเขียว                  | 2                    | 2        | 900                | 900      |
| 11                                                                          | ปากกาเน้นข้อความ สีชมพู             | Stabilo | -    | -                          | 2                    | 0        | 60                 | 0        |
| 12                                                                          | ปากกาเน้นข้อความ สีเหลือง           | Stabilo | -    | -                          | 2                    | 0        | 60                 | 0        |
| 13                                                                          | ปากกาเน้นข้อความ สีฟ้า              | Stabilo | -    | -                          | 2                    | 0        | 60                 | 0        |
| *** รวมรายการซื้อสินค้าของสำนักงานภายใต้บริบทการขอการรับรองสำนักงานสีเขียว  |                                     |         |      |                            | 31                   | 5        | 2,178              | 1,062    |
| *** สัดส่วนการซื้อสินค้าของสำนักงานภายใต้บริบทการขอการรับรองสำนักงานสีเขียว |                                     |         |      |                            | 16.13                |          | 48.76              |          |

| จำนวน ร้อยละ การจัดซื้อสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม 2565  |                         |          |                                    |                    |          |                                    |
|--------------------------------------------------------------|-------------------------|----------|------------------------------------|--------------------|----------|------------------------------------|
| สำนัก / ศูนย์ / กอง                                          | ปริมาณสินค้า (หน่วย)    |          | % ปริมาณ<br>สินค้าที่เป็น<br>มิตรฯ | มูลค่าสินค้า (บาท) |          | % มูลค่า<br>สินค้าที่<br>เป็นมิตรฯ |
|                                                              | ทั้งหมด                 | เป็นมิตร |                                    | ทั้งหมด            | เป็นมิตร |                                    |
| 1. สำนักงานเลขาธิการกรม                                      | ** ไม่มีการซื้อสินค้า** |          |                                    |                    |          |                                    |
| 2. กลุ่มตรวจสอบภายใน                                         | 31                      | 5        | 16.13                              | 2,178              | 1,062    | 48.76                              |
| 3. กลุ่มพัฒนบริหารระบบ                                       | 133                     | 25       | 18.80                              | 18,291             | 1,953    | 10.68                              |
| 4. กองยุทธศาสตร์และแผนงาน                                    | 132                     | 12       | 9.09                               | 6,250              | 780      | 12.48                              |
| 5. กองส่งเสริมความร่วมมือด้านการ<br>เปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ | ** ไม่มีการซื้อสินค้า** |          |                                    |                    |          |                                    |
| 6. กองอาสาสมัครพิทักษ์<br>ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม     | 1,008                   | 12       | 1.19                               | 52,072             | 696      | 1.34                               |
| 7. กองส่งเสริมและเผยแพร่                                     | 13                      | 0        | 0.00                               | 28,600             | 0        | 0.00                               |
| 8. ศูนย์สารสนเทศสิ่งแวดล้อม                                  | ** ไม่มีการซื้อสินค้า** |          |                                    |                    |          |                                    |
| 9. กองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของ<br>ประชาชน                    | 728                     | 132      | 18.13                              | 20,648             | 7,296    | 35.34                              |
| รวม                                                          | 2,045                   | 186      | 9.10                               | 128,039            | 11,787   | 9.21                               |

แบบรายงานผลการจัดซื้อจัดจ้างสินค้าและบริการที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

แบบฟอร์ม 6.1(2)



## กิจกรรมที่ 4

สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  
ของคณะฯ ที่จัดซื้อใน  
ปีงบประมาณ 2567  
มีอะไรบ้าง

| ลำดับ | รายการสินค้า     | ยี่ห้อ/รุ่น           | ฉลาก<br>สิ่งแวดล้อม | วันหมดอายุ  | วันที่ทบทวน |
|-------|------------------|-----------------------|---------------------|-------------|-------------|
| 1     | กระดาษถ่ายเอกสาร | ไอเดีย กรีน A4 80g    | ฉลากเขียว           | 28 ธ.ค. 66  | 31 ม.ค. 67  |
| 2     | กระดาษถ่ายเอกสาร | ด๊ิบเบิล เอ A4 80g    | ฉลากเขียว           | 7 เม.ย. 67  | 31 ม.ค. 67  |
| 3     | กระดาษถ่ายเอกสาร | Quality Red A3 A4 F14 | ฉลากเขียว           | 22 เม.ย. 67 | 31 ม.ค. 67  |
| 4     |                  |                       |                     |             |             |
| 5     |                  |                       |                     |             |             |
| 6     |                  |                       |                     |             |             |
| 7     |                  |                       |                     |             |             |

## ขั้นตอนที่ 1

จัดทำบัญชีรายการสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  
ที่สอดคล้องกับสินค้าที่ใช้จริงในสำนักงาน  
ให้ครบถ้วนทุกชนิด



ฉลากสิ่งแวดล้อมหมดอายุการรับรองแล้ว  
จัดซื้อได้หรือไม่ ??

ขั้นตอนที่ 2 รายงานผลการจัดซื้อสินค้าสำนักงานทั้งหมด

| ลำดับ                                  | วันที่จัดซื้อ | รายการสินค้า     | ยี่ห้อ      | รุ่น | ฉลาก<br>สิ่งแวดล้อม | ปริมาณสินค้า (หน่วย) |           | มูลค่าสินค้า (บาท) |          |
|----------------------------------------|---------------|------------------|-------------|------|---------------------|----------------------|-----------|--------------------|----------|
|                                        |               |                  |             |      |                     | ทั้งหมด              | เป็นมิตรฯ | ทั้งหมด            | เป็นมิตร |
| 1                                      | 15 ต.ค. 66    | กระดาษถ่ายเอกสาร | A           | A3   | -                   | 10 รีม               | -         | 1,500              | -        |
| 2                                      | 31 ม.ค. 67    | กระดาษถ่ายเอกสาร | Quality Red | A4   | ฉลากเขียว           | 50 รีม               | 50 รีม    | 3,500              | 3,500    |
| 3                                      |               |                  |             |      |                     |                      |           |                    |          |
| 4                                      |               |                  |             |      |                     |                      |           |                    |          |
| 5                                      |               |                  |             |      |                     |                      |           |                    |          |
| รวมการซื้อสินค้าทั้งหมด                |               |                  |             |      |                     | 60                   | 50        | 5,000              | 3,500    |
| สัดส่วนสินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม |               |                  |             |      |                     |                      | 83.33     |                    | 70       |



ต้องการค่าสะสมร้อยละ 40 ขึ้นไป (อย่างน้อยหนึ่ง)





- ❶ การจัดจ้างหน่วยงาน/บุคคล มีมาตรฐานรับรอง
- ❷ มีการทำสัญญาหรือข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อปฏิบัติงาน
- ❸ หน่วยงาน/บุคคล ที่ได้รับคัดเลือกต้องได้รับการอบรมเกี่ยวกับสำนักงานสีเขียว
- ❹ มีการประเมินผู้รับจ้าง



## การคัดเลือกหน่วยงานหรือบุคคลที่เหมาะสม

**1** ผู้รับจ้างต้องได้รับการรับรองมาตรฐานด้าน  
สิ่งแวดล้อม \* สัมภาษณ์ผู้รับจ้าง เช่น รปภ. แม่บ้าน

**2** สร้างความรู้และความตระหนักรู้ด้านสิ่งแวดล้อม  
แก่ผู้รับจ้าง

**3** การประเมินประสิทธิภาพระหว่างการทำงาน  
\* สัมภาษณ์ผู้ทำการประเมิน

**4** สรุปร้อยละของการเลือกใช้บริการที่เป็นมิตร  
กับสิ่งแวดล้อม (การจัดประชุม สัมมนา ภายนอก  
หน่วยงาน) \* สัมภาษณ์ผู้รับผิดชอบการคัดเลือกสถานที่

**5** นำเสนอต่อผู้บริหารเพื่อรับทราบและกำหนดแนวทาง  
เพื่อเพิ่มการสนับสนุนเพิ่มเติม



## หลักฐานการดำเนินงาน

1.1 - หลักฐานการได้รับการรับรอง เช่น ISO 14001  
ฉลากเขียว ตะกร่างเขียว เป็นต้น

ต้น

หากไม่มี ต้องทำการประเมินด้านสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น  
- สัญญา หรือ ข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อมเมื่อเข้าปฏิบัติงาน  
ณ (แบบฟอร์ม 6.2(1))

1.2 หลักฐานการอบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการสิ่งแวดล้อม  
ได้แก่ หลักสูตรและแผนฝึกอบรม ใบลงทะเบียน  
การประเมินผล ภาพถ่าย

1.3 การประเมินประสิทธิภาพของผู้รับจ้าง (แบบฟอร์ม 6.2(2) )  
- ผู้รับจ้างประจำ ทำการประเมินอย่างน้อยเดือนละ 1  
ครั้ง

- ผู้รับจ้างไม่ประจำ ประเมินทุกครั้งที่เข้า  
ปฏิบัติงาน

1.4 - การรวบรวมรายชื่อสถานที่ให้บริการที่เป็นมิตรกับ

แ ว ด



ใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม

ใบอนุญาตนี้ให้ใช้ได้ตั้งแต่วันที่.....9 มิถุนายน 2564.....ถึง.....30 กันยายน 2564.....  
 บริษัท / หน่วยงานที่ปฏิบัติงาน.....ECO Pest Solutions Co., Ltd.....  
 โทร.....053-216216.....แฟกซ์.....  
 สถานที่ / บริเวณที่ปฏิบัติงาน.....สำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่.....  
 จำนวนผู้ปฏิบัติงาน.....3.....คน  
 อนุญาตให้ทำการ.....ตามวันและเวลาราชการ.....  
 รายละเอียด / ลักษณะงาน.....งานจ้างเหมาบริการกำจัดแมลง.....

ข้อตกลงในการเข้าปฏิบัติงาน

- ปฏิบัติตามกฎ ข้อบังคับ ประกาศสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ เรื่อง นโยบายการจัดการสำนักงานสีเขียว (Green Office) ของสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
- ห้ามสูบบุหรี่ขณะปฏิบัติงาน
- มีการใช้ทรัพยากรและพลังงานของสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ อย่างประหยัด
- มีการใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม
- ทิ้งขยะให้ถูกต้องตามการคัดแยกประเภทขยะของสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ข้าพเจ้าขออนุญาตเข้าปฏิบัติงาน.....ที่และได้เตรียมพร้อมตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนแล้ว

ลงชื่อ.....ผู้รับใบอนุญาต วันที่ 8 มิถุนายน 2564

(นายนิติเชษฐ์ สดุดีวงศ์)

ผู้จัดการ

ข้าพเจ้าได้ตรวจสอบตามรายการที่ระบุไว้ข้างบนเรียบร้อยแล้วด้วยตนเอง จึงอนุญาตให้ปฏิบัติงานได้

ลงชื่อ.....หัวหน้างานบริหารทั่วไป วันที่ 8 มิถุนายน 2564

(นางสาววนิดา เชื้อคำฟู)

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ วันที่ 8 มิถุนายน 2564

(นางสาวปัทมา จักขุรัตน์)

เลขานุการสำนักส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม



2

การอบรมให้ความรู้  
แก่ผู้รับจ้าง

การประเมินประสิทธิภาพของผู้รับจ้างช่วง/รับเหมาก่อสร้าง

ชื่อ/บริษัทผู้รับจ้าง...ร้าน Or the' cafe' De M'ia.....  
 ประเภทงาน ....ร้านเครื่องดื่มภายในพิพิธภัณฑ์เรือนโบราณล้านนา มช.....

| เกณฑ์การพิจารณา                                                     | ดีมาก<br>(5) | ดี (4) | ปานกลาง<br>(3) | พอใช้<br>(2) | ต้องปรับปรุง<br>(1) |
|---------------------------------------------------------------------|--------------|--------|----------------|--------------|---------------------|
| 1. มีการปฏิบัติงานตามนโยบาย<br>สำนักงานสีเขียวของสำนักฯ             |              | ✓      |                |              |                     |
| 2. การดำเนินงานในการป้องกันมลพิษ<br>และความปลอดภัยที่เกิดจากกิจกรรม |              | ✓      |                |              |                     |
| 3. การใช้ทรัพยากรและพลังงาน                                         |              |        |                |              |                     |
| 4. การใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับ<br>สิ่งแวดล้อม               |              |        | ✓              |              |                     |
| 5. มีการคัดแยกขยะภายในร้าน                                          | ✓            |        |                |              |                     |
| รวมคะแนน                                                            | 5            | 12     | 3              |              |                     |

สรุปคะแนนที่ได้.....20.....คะแนนคิดเป็น.....80.....%

☒ ผ่าน มากกว่าหรือเท่ากับ 70 %

☐ ไม่ผ่าน น้อยกว่า 70%

ข้อเสนอแนะ

ลงชื่อ.....ผู้ประเมิน  
(นางสาวราชนิษฐ์ เครือระยา)  
หัวหน้าฝ่ายส่งเสริมศิลปวัฒนธรรม  
วันที่ 4 / 6 / 64

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ  
(นางสาว ปัทมา จักขุรัตน์)  
ตำแหน่ง.....เลขานุการ  
วันที่ 4 / 6 / 64

หมายเหตุ เกณฑ์การพิจารณาสามารถเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสมกับลักษณะงานของผู้รับจ้าง

3

การประเมินประสิทธิภาพของผู้รับจ้าง  
แบบฟอร์ม 6.2(2)

1 ใบอนุญาตปฏิบัติงานและข้อตกลงด้านสิ่งแวดล้อม  
แบบฟอร์ม 6.2(1)



## หลักเกณฑ์ในการจัดห้องประชุม

๓. วางแผนการเตรียมอาหาร ควรคำนวณปริมาณอาหารกับการเชิญการเข้าประชุมให้พอดี โดยอาจมีการเพิ่มเผื่อไว้เล็กน้อย และควรจัดในแบบบุฟเฟต์เพื่อสามารถรับประทานอาหารแต่พอดีและไม่เหลือทิ้งมากจนเกินไป
๔. หลีกเลี่ยงการใช้โฟม หรือกระดาษเป็นภาชนะใส่อาหารและเครื่องดื่ม ควรใช้ภาชนะที่ทนทานและนำกลับมาใช้ได้ใหม่ เพื่อลดปริมาณขยะหรือภาชนะที่ทำมาจากวัสดุย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ
๕. หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องปรุง หรือเครื่องดื่มประเภทบรรจุซอง ควรใช้ภาชนะบรรจุเครื่องดื่มสำหรับใช้ร่วมกัน เช่น ขวดหรือกระป๋องเพื่อลดการเกิดขยะบรรจุภัณฑ์ หรือหากจำเป็นต้องใช้ภาชนะที่ใช้แล้วทิ้ง ให้เลือกวัสดุที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่น ใบตอง หรือพลาสติกชีวภาพ
๖. เสริมผ้าเช็ดปากแทนพลาสติก และไม่ใช้เครื่องดื่มที่บรรจุกระป๋องหรือขวด เพื่อเป็นการลดปริมาณขยะเหลือทิ้ง
๗. เลือกใช้ผ้าเช็ดมือแทนกระดาษ เพราะสามารถซักทำความสะอาดและนำไปใช้ต่อในงานอื่นได้อีกผ้าปูได้จะควรเลือกผ้าที่ทำจากเส้นใยธรรมชาติ เช่น ผ้าฝ้าย เพราะสามารถซักล้างได้ง่าย
๘. ใช้ฟรอนท์แบบถาวรหรือแบบถาวรแทนการใช้กระดาษ เพื่อลดขยะและสามารถนำกลับมาใช้ซ้ำได้



แนวทางการจัดประชุม  
ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

ตัวอย่าง





# GREEN

## HOTEL

การคัดเลือกสถานที่ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม  
ชื่อสถานที่.....สารภีฟาร์ม.....

| ที่ | เกณฑ์การพิจารณา                                                      | ผ่าน | ไม่ผ่าน | รายละเอียดเพิ่มเติม |
|-----|----------------------------------------------------------------------|------|---------|---------------------|
| ๑   | สถานที่ไม่ไกลจากสำนักงาน                                             | /    |         |                     |
| ๒   | สามารถจัดเตรียมสถานที่ให้เหมาะสมกับจำนวนคนเข้าร่วมประชุม/สัมมนา      | /    |         |                     |
| ๓   | สามารถจัดเตรียมอาหาร และเครื่องดื่มเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม            | /    |         |                     |
| ๔   | สามารถใช้วัสดุ ผลิตภัณฑ์ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมให้การตกแต่งสถานที่ | /    |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |
|     |                                                                      |      |         |                     |

ตัวอย่าง

ลงชื่อ.....ผู้คัดเลือก  
(นางสาวลักขณา मुखหม)  
ประธานกรรมการหมวดที่ ๖  
วันที่.....๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.....

ลงชื่อ.....ผู้อนุมัติ  
(นายอร่าม อินทร์มี)  
ประธานกรรมการที่ปรึกษา  
วันที่.....๒๕ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๕.....

# หมวด 7



การดำเนินงานสำนักงาน  
สีเขียวเพื่อความต่อเนื่อง

7.1

การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว  
เพื่อให้เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง

7.2

การพัฒนาหรือต่อยอดการดำเนินงาน  
สำนักงานสีเขียว

15 คะแนน



| หมวด/ตัวชี้วัด                                                             | การปรับปรุง                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7.1 การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียวเพื่อให้<br>เกิดการปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง | ○ ย้ายมาจากข้อ 1.7 ตามเกณฑ์เดิม (การตรวจประเมินสำนักงานสีเขียว<br>ภายในหน่วยงาน)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| 7.2 การพัฒนาหรือต่อยอดการดำเนินงาน<br>สำนักงานสีเขียว                      | <input type="checkbox"/> การต่อยอดไปสู่รางวัลหรือการรับรองด้านสิ่งแวดล้อมอื่น ๆ ที่มี<br>หน่วยงานกลางให้การรับรอง<br><input type="checkbox"/> ส่งเสริมการดำเนินงานสำนักงานสีเขียวให้กับหน่วยงานที่สนใจ<br><input type="checkbox"/> สร้างเครือข่ายการดำเนินงานสำนักงานสีเขียว<br><input type="checkbox"/> ดำเนินกิจกรรมที่มีส่วนร่วมกับชุมชนหรือหน่วยงานภายนอกในการ<br>อนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม |

**สำหรับหน่วยงานต่ออายุ หรือ ยกระดับการรับรอง**

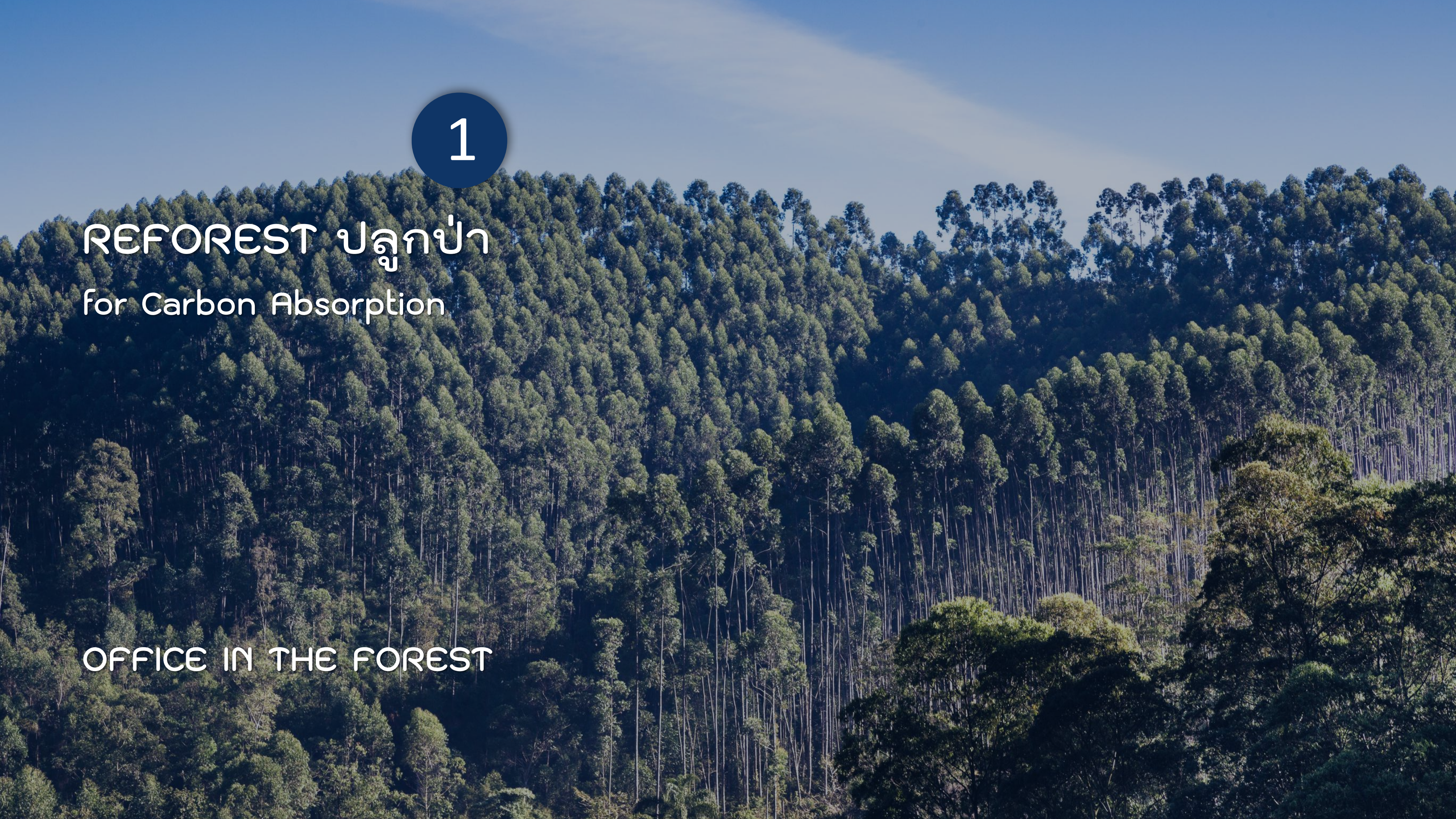
A close-up photograph of a person's hands, wearing a dark grey long-sleeved shirt, gently cupping a small, textured globe of the Earth. The globe shows blue oceans and green landmasses. Several vibrant green leaves are tucked behind the globe, framing it. The background is dark and out of focus.

# GREEN

บทบาทหน้าที่ใหม่  
เพื่อโลกใบเดิม

---



A wide-angle photograph of a lush green forest covering a hillside. The trees are tall and thin, densely packed together. The sky is a clear, bright blue. The overall scene is peaceful and natural.

1

# REFOREST ปลุกป่า for Carbon Absorption

OFFICE IN THE FOREST



2

# RECYCLING

## นำวัสดุเก่ามาใช้ใหม่

### For Zero Carbon Footprint



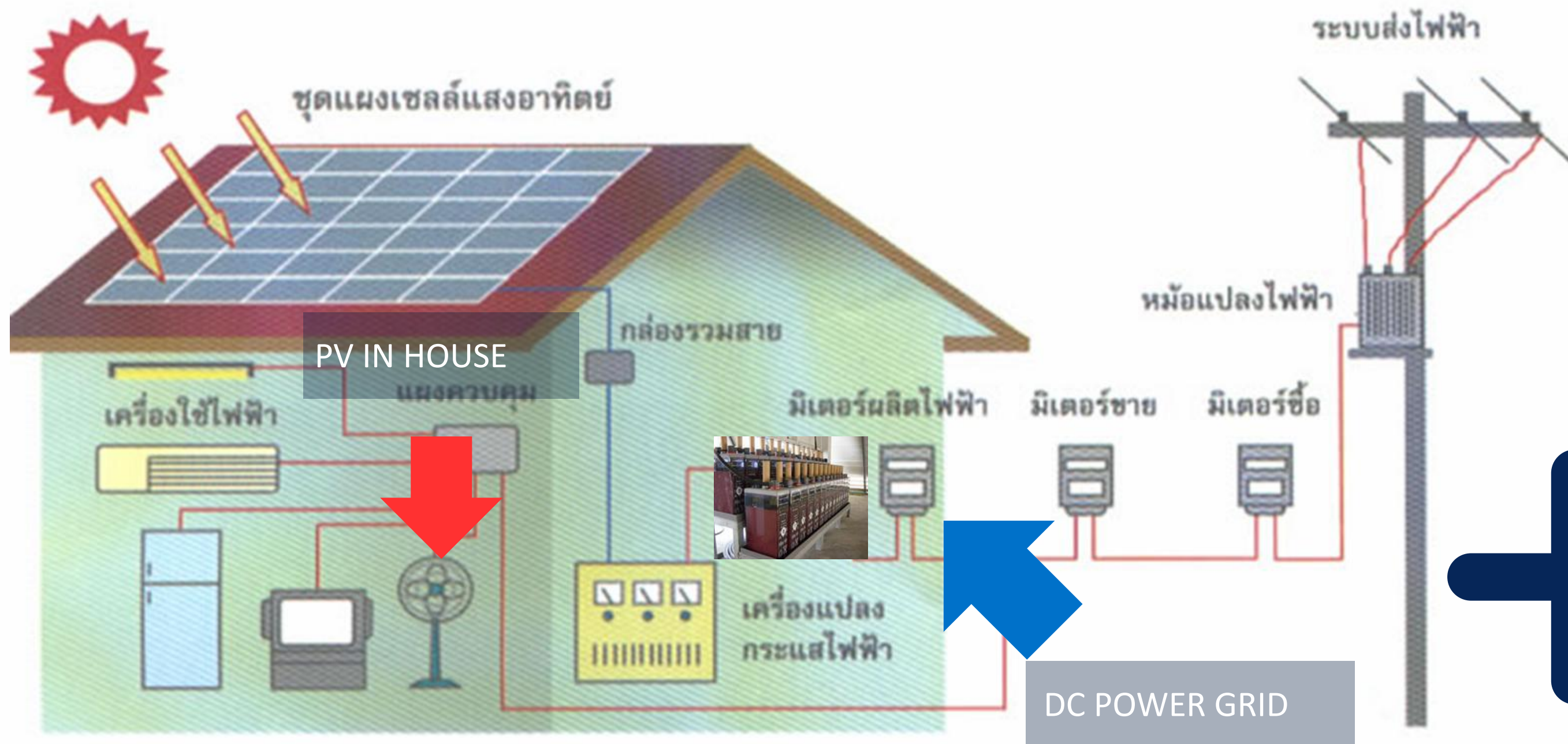


# RENEWABLE ENERGY SOURCE

ใช้พลังงานทดแทน

For Reject Carbon Source from Fossil

3



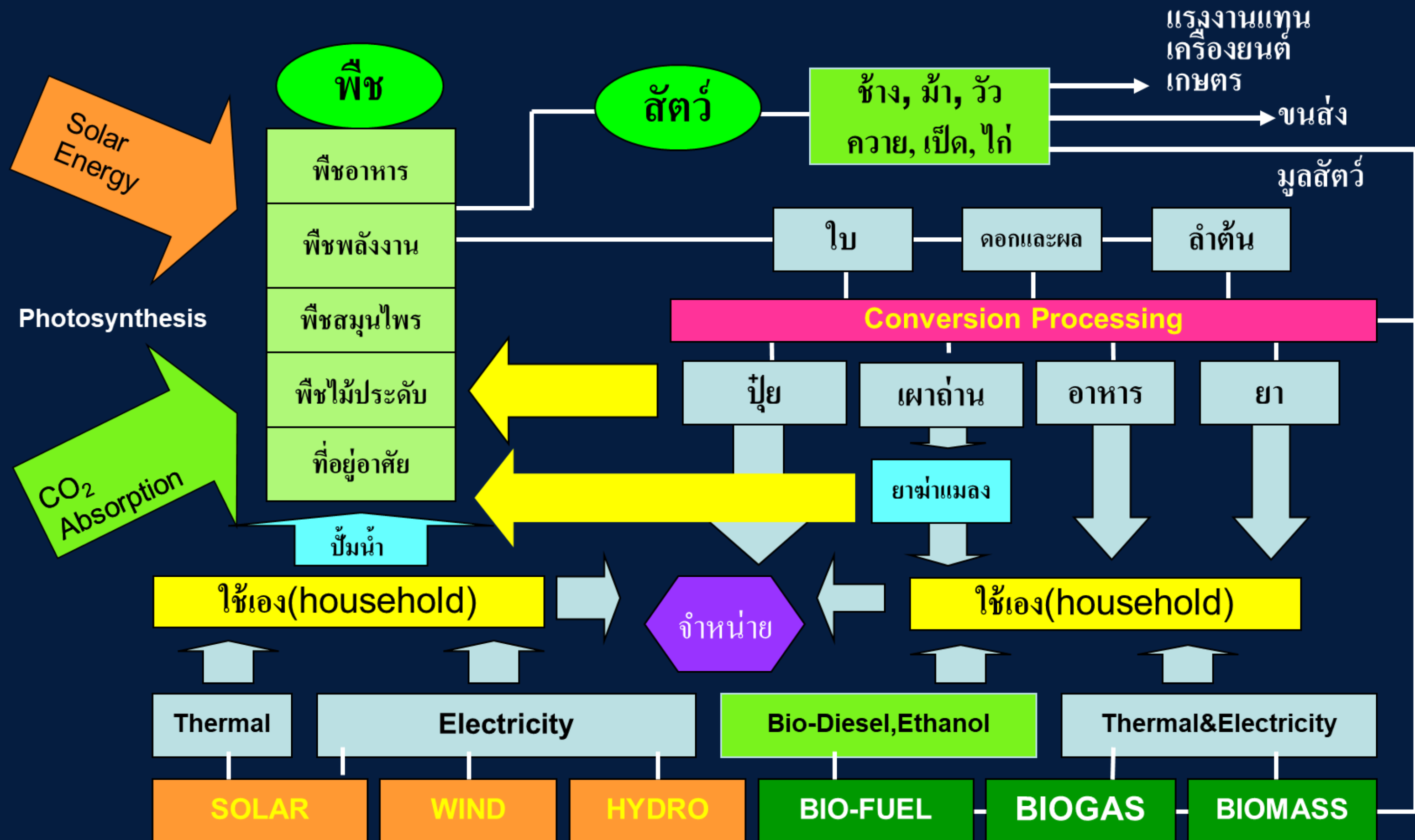






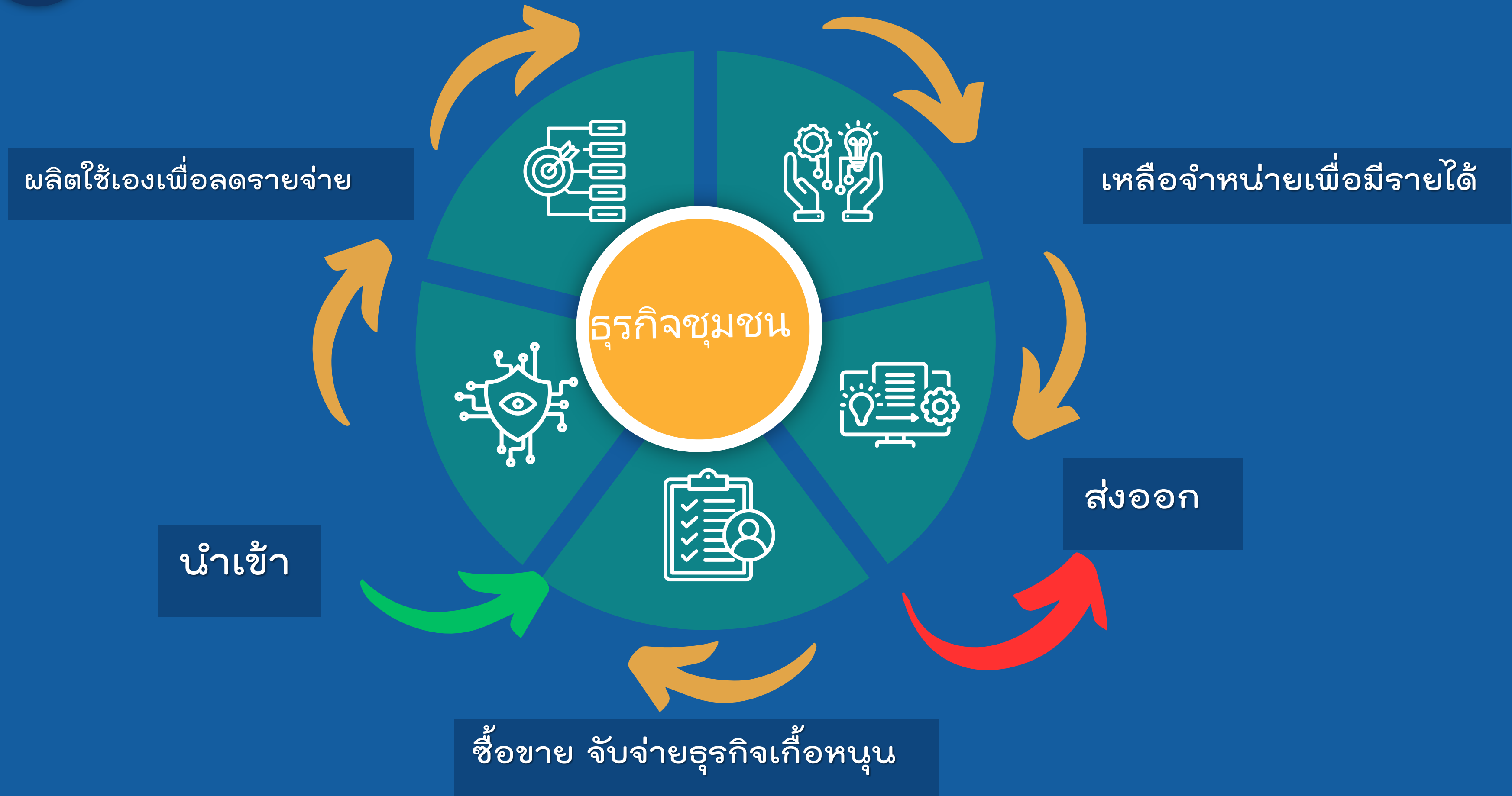
4

# BIO ENERGY CYCLE : วงจรชีวิต



5

# RENEWABLE BUSINESS CYCLE (ธุรกิจหมุนวนอมตะ)





6

# ECOLOGY SURROUNDING อยู่ร่วมกับสรรพสิ่ง





SOCIAL WITH  
STRONG CULTURE  
สังคมวัฒนธรรม

7





8

# ORGANIC PRODUCT

## เกษตรอินทรีย์







9

ZERO EMISSION  
TRANSPORTATION  
การขนส่งคาร์บอนต่ำ



10

# HOSPITALITY AND HAPPINESS

อยู่ด้วยความรัก  
ความสุข อยู่ร่วมกับธรรมชาติ





# 11 Multi Pathway

ทางเลือกหลากหลายสู่การเป็นกลางทางคาร์บอน บริบทของภาคส่วนต่างๆ จึงไปในทิศทางของการลดการสร้างคาร์บอนเพื่อขับเคลื่อนให้เราไปสู่สังคมคาร์บอนต่ำ แต่แม้ว่าเป้าหมาย ‘การเป็นกลางทางคาร์บอน (Carbon Neutrality)’ จะเป็นเหมือนเสาหลักแสงปลายทาง แต่วิธีการที่แต่ละคนเลือกปฏิบัติย่อมมีความแตกต่างและหลากหลาย การมุ่งไปสู่ความยั่งยืนไม่ได้มีเส้นทางที่ตายตัว แต่ควรมีทางเลือกที่หลากหลาย ยืดหยุ่น และปรับใช้ได้กับบริบทที่แตกต่างกัน



“ท่านต้องสอนให้ลูกหลานของท่านให้รู้ว่าแผ่นดินที่เขาเหยียบอยู่คือแผ่นดินของบรรพบุรุษของเรา เพื่อเขาจะได้เคารพแผ่นดินนี้ บอกลูกหลานของท่านด้วยว่า โลกนี้อุดมสมบูรณ์ไปด้วยชีวิตอันเป็นญาติพี่น้องของพวกเรา

สั่งสอนลูกหลานของท่านเช่นเดียวกับที่เราสอนลูกหลานของเราเสมอมาว่า โลกนี้คือแม่ของเรา ความวิบัติใดๆ ที่เกิดขึ้นกับโลกก็จะเกิดขึ้นกับเราด้วย หากมนุษย์ถ่มน้ำลายรดแผ่นดิน ก็เท่ากับมนุษย์ถ่มน้ำลายรดตัวเอง

เรารู้ว่าโลกนี้ไม่ได้เป็นของมนุษย์ แต่มนุษย์เป็นส่วนหนึ่งของโลกนี้ ทุกสิ่งทุกอย่างมีส่วนสัมพันธ์ซึ่งกันและกัน เช่นเดียวกับสายเลือดที่สร้างความผูกพันในครอบครัว ทุกสิ่งทุกอย่างมีส่วนผูกพันต่อกัน ความวิบัติที่เกิดขึ้นกับโลกนี้ จะเกิดขึ้นกับมนุษย์เช่นกัน มนุษย์มิได้เป็นผู้สร้างเส้นใยแห่งมวลชีวิต แต่มนุษย์เป็นเพียงเส้นใยเส้นหนึ่งเท่านั้น หากเขาทำลายเส้นใยเหล่านี้...เขาก็ทำลายตัวเอง”

สุนทรพจน์ ของ Chief Seattle หัวหน้า  
เผ่าอินเดียนแดง



# ถาม — ตอบ

มีอะไรสงสัย? ถามมาได้เลย



# Q&A





---

# THANK YOU

## OFFICE



ABLE CONSULTANT CO.,LTD.



02-184-2728-32



greenoffice.able@gmail.com



<http://www.able.co.th>

---



# Thank You

Puangwit Sonlamed

08 9031 1710



08 9125 2772

puangwit.son@rmutr.ac.th



puangwit@gmail.com

