



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค  
PROVINCIAL ELECTRICITY AUTHORITY

จาก คณะทำงานหมวด ๗

ถึง ประธานโครงการฯ

เลขที่ ต.๑ สส.(บห.)

วันที่ ๒๒ ส.ย. ๖๕๖๓

เรื่อง รายงานสรุปผลโครงการฯ หมวดที่ ๗ (โครงการสำนักสีเขียว)

เรียน ประธานโครงการ Green Office ผ่าน หัวหน้าทีมงานฯ

ตามที่ประธานโครงการฯอนุมัติแผนงานโครงการฯหมวดที่ ๗ เรียบร้อยแล้วนั้น ทางคณะทำงานหมวดที่ ๗ ได้ดำเนินโครงการตามแผนงานที่ระบุไว้ จึงสรุปผลความคืบหน้าของโครงการพระอาทิตย์เที่ยงคืน และโครงการพระอาทิตย์ So sad ประจำเดือนพฤษภาคม ตามเอกสารแนบ  
จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบความคืบหน้า

ลงชื่อ .....ผู้ขออนุมัติ

(นายอรุณ พันพัว)

คณะทำงานหมวด ๗

๒๒ ส.ย. ๖๕๖๓

ที่ สส.บห. ๑๐๕๔/๑๕๕๐

เรียน ประธานโครงการฯ,หัวหน้าทีมฯ,รองหัวหน้าทีมฯ,  
คณะทำงานโครงการสำนักงานสีเขียว

เพื่อทราบ

(นายอนันต์ ใจธรรม)

ผจก.กทอ.สส.

๒๒ ส.ย. ๖๕๖๓



แผนงานการจัดทาสีแนวท่อลม

แบบฟอร์ม ๗.๑

ชื่อแผนงาน : โครงการพระราชดำริช่วยเหลือผู้ยากไร้

หน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร

วัตถุประสงค์ : เพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้าภายในพื้นที่สำนักงาน

เป้าหมาย : ลดค่าไฟฟ้าได้ 10% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

หมายเลขแผนงาน : ๑

วันที่บังคับใช้ : \_\_\_\_\_

ผู้จัดทำ : \_\_\_\_\_

ผู้อนุมัติ : \_\_\_\_\_

ตำแหน่งงานหมวดที่ ๗ : \_\_\_\_\_

ประธานโครงการ : \_\_\_\_\_

| ลำดับที่ | รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน                              |            | พ.ศ. ๒๕๖๐ |      |                |       |      |       |          |      |      |      |      |      | ผู้รับผิดชอบ | งบดำเนินงาน |        |
|----------|-------------------------------------------------------------|------------|-----------|------|----------------|-------|------|-------|----------|------|------|------|------|------|--------------|-------------|--------|
|          |                                                             |            | 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        | ตรวจสอบค่าไฟฟ้าในปีที่ผ่านมา(๒๕๕๙) *                        | แผนปฏิบัติ |           |      | ๖๕๑, ๖๕๑       |       |      |       |          |      |      |      |      |      |              | หมวด ๗      | ๕      |
| ๒        | ดำเนินการสำรวจหลอดไฟฟ้าภายในสำนักงาน                        | แผนปฏิบัติ |           |      | ๗๕๑, ๗๕๑       |       |      |       |          |      |      |      |      |      |              | หมวด ๗      | ๒๐,๐๐๐ |
| ๓        | ติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องปรับอากาศ          | แผนปฏิบัติ |           |      | ๑๐-๑๕๑, ๑๐-๑๕๑ |       |      |       |          |      |      |      |      |      |              | หมวด ๗      | ๑๐,๐๐๐ |
| ๔        | ติดตั้งไฟส่องสว่างรอบพื้นที่ สนง. โดยใช้พลังงานจากแผงโซลาร์ | แผนปฏิบัติ |           |      |                |       |      |       |          |      |      |      |      |      |              | หมวด ๗      |        |
| ๕        | สรุปผลการดำเนินงานโครงการ                                   | แผนปฏิบัติ |           |      |                |       |      |       | ๖๕๑, ๖๕๑ |      |      |      |      |      |              |             |        |

การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน

ข้อมูลพร้อมจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน

การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน

ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน



|                   |                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อโครงการ       | โครงการพระอาทิตย์เที่ยงคืน                                                                        |
| แผนงาน            | หมวด ๗ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)                                          |
| ลักษณะโครงการ     | โครงการใหม่                                                                                       |
| ผู้รับผิดชอบ      | คณะกรรมการบริหารงานโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office)<br>การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงคราม |
| ระยะเวลาดำเนินการ | มี.ค. ๖๐ – พ.ค. ๖๐                                                                                |

#### ๑. หลักการและเหตุผล

จากการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของทุกแผนกภายใน กฟจ.สมุทรสงคราม จากทะเบียนระบุปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัญหาที่มีนัยสำคัญสูงเป็นอันดับต้นๆของทุกแผนก คือ ปัญหาการใช้ไฟฟ้าเนื่องจาก ในกิจกรรมส่วนใหญ่จำเป็นต้องใช้พลังงานไฟฟ้าทั้งสิ้น ภายในสำนักงานของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงคราม มีการติดตั้งแสงสว่างในบริเวณรั้ว รวมถึงเส้นทางภายในสำนักงาน มีการติดตั้งหลอดไฟเพื่อส่องสว่างในพื้นที่ โดยจะปิดในช่วงเวลากลางคืนทั้งคืน และจะปิดในช่วงเช้า ทำให้มีการใช้พลังงานไฟฟ้าในกิจกรรมเหล่านี้

#### ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าภายในสำนักงานฯลง
๒. เพื่อเป็นการนำพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่

#### ๓. เป้าหมายของโครงการ

๑. ลดปริมาณค่าไฟฟ้าลง ๑๐% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

#### ๔. ขอบเขตโครงการ

##### ๔.๑ ขอบเขตของกิจกรรมและพื้นที่

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงคราม ประกอบด้วย อาคาร ๖ อาคาร ดังนี้

๑. อาคารสำนักงาน จำนวน ๒ ชั้น ประกอบด้วย
  - ๑.๑ ชั้นที่ ๑ ประกอบด้วย ศูนย์บริการลูกค้า แผนกบริการลูกค้า และแผนกบัญชีและประมวลผล
  - ๑.๒ ชั้นที่ ๒ ประกอบด้วย ห้องผู้จัดการฯ, ห้องรองผู้จัดการ (บริหาร), ห้องรองผู้จัดการ (เทคนิค), ผู้อำนวยการฯ และแผนกบริหารงานทั่วไป
๒. อาคารห้องแก้ไขไฟ
๓. อาคารห้องก่อสร้าง
๔. อาคารห้องแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา
๕. อาคารห้องมิเตอร์และคลังอุปกรณ์มิเตอร์
๖. อาคารห้องอาหารและโรงจอดรถจักรยานยนต์

โดยดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่โดยรอบอาคารห้องอาหารและโรงจอดรถจักรยานยนต์

##### ๔.๒ ขอบเขตเวลา

ระยะเวลาดำเนินการโครงการตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม ๒๕๖๐



#### ๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สามารถลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าภายในสำนักงานลง ๑๐%
๒. สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้
๓. เป็นการนำพลังงานมาใช้ให้เกิดประโยชน์

#### ๖. วิธีการดำเนินการ

| ขั้นตอน                                                                                                   | ระยะเวลา             | งบประมาณ   | ผู้รับผิดชอบ             |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|--------------------------|
| ๑. ขออนุมัติโครงการฯ                                                                                      | มี.ค. ๖๐             | -          | คณะกรรมการหมวด ๗         |
| ๒. วางแผนการดำเนินโครงการ ได้แก่<br>- ตรวจสอบค่าไฟฟ้าในปีที่ผ่านมา(๒๕๕๙)<br>- สำรวจหลอดไฟฟ้าภายในสำนักงาน | มี.ค. ๖๐<br>มี.ค. ๖๐ | -          | ผ.บ.<br>คณะกรรมการหมวด ๗ |
| ๓. ติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดพลังงานสำหรับ<br>เครื่องปรับอากาศ                                                 | มี.ค. ๖๐             | ๒๐,๐๐๐ บาท | คณะกรรมการหมวด ๗         |
| ๔. ติดตั้งไฟส่องสว่างรอบพื้นที่ สนง. โดยใช้พลังงาน<br>จากแผงโซลาร์                                        | มี.ค. ๖๐             | ๑๐,๐๐๐ บาท | คณะกรรมการหมวด ๗         |
| ๕. ติดตามและวิเคราะห์ผล เปรียบเทียบเป้าหมาย                                                               | พ.ค. ๖๐              | -          | คณะกรรมการหมวด ๗         |
| ๖. สรุปผลการดำเนินโครงการฯ                                                                                | พ.ค. ๖๐              | -          | คณะกรรมการหมวด ๗         |

#### ๗. ผู้รับผิดชอบโครงการฯ

- |                  |            |                                |
|------------------|------------|--------------------------------|
| ๑.๑ นายอนันต์    | ใจธรรม     | (ประธานโครงการสำนักงานสีเขียว) |
| ๑.๒ นายปรีชา     | ช่อนกลิ่น  | (หัวหน้าทีมสิ่งแวดล้อม)        |
| ๑.๓ นายอรุณ      | พันพัว     | (หัวหน้าหมวดที่ ๗)             |
| ๑.๔ นายนิวัฒน์   | อ้อยทิพย์  | (คณะกรรมการหมวดที่ ๗)          |
| ๑.๕ นางนันทนา    | วีระกานนท์ | (คณะกรรมการหมวดที่ ๗)          |
| ๑.๖ นางสาวชาลินี | มีพงษ์     | (คณะกรรมการหมวดที่ ๗)          |
| ๑.๗ นางปิยนุช    | มัญญะหงส์  | (คณะกรรมการหมวดที่ ๗)          |



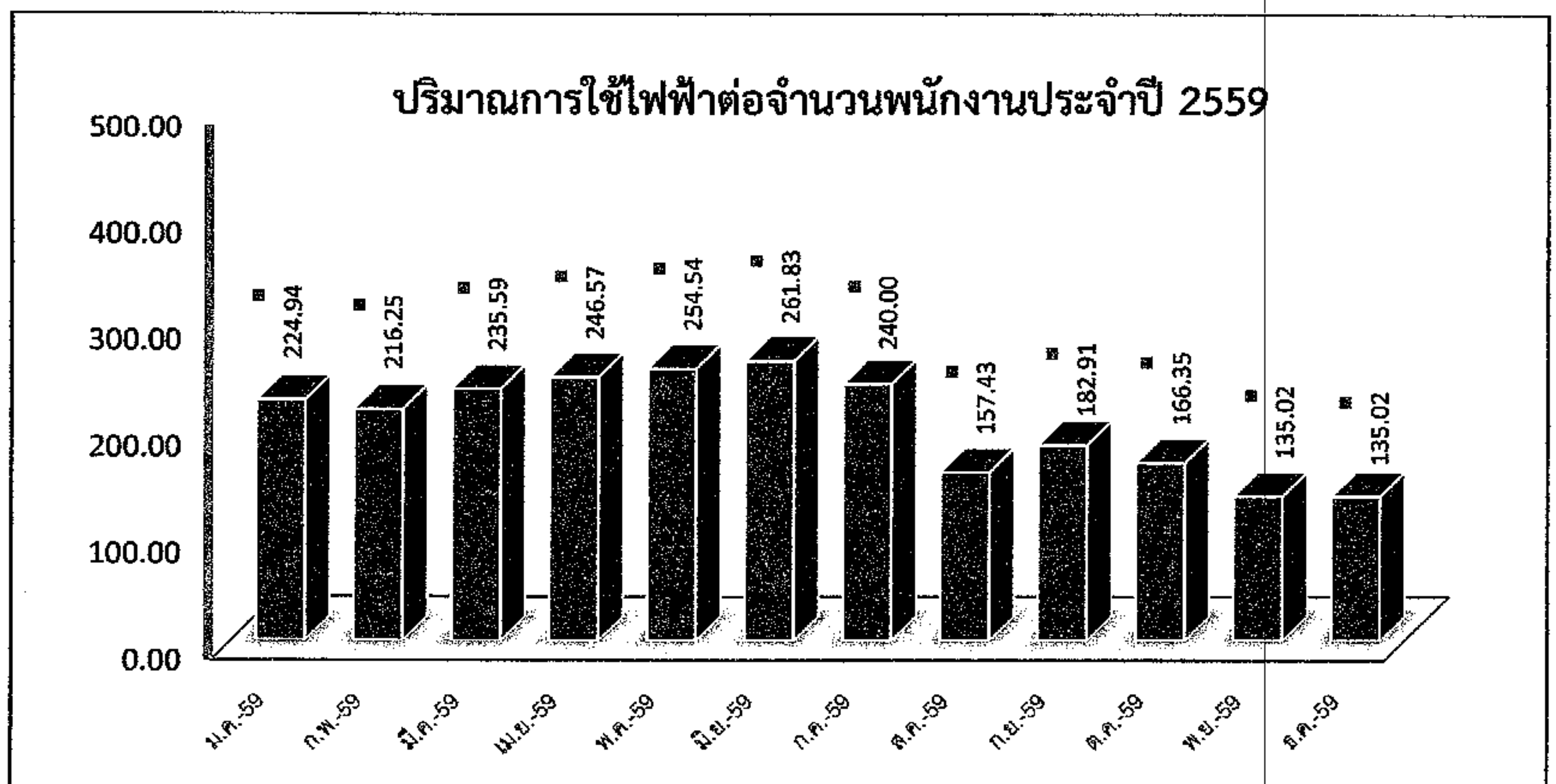
**รายงานผลการดำเนินโครงการพระอาทิตย์เที่ยงคืน**

ชื่อโครงการ                      โครงการพระอาทิตย์เที่ยงคืน  
แผนงาน                          หมวด ๗ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)  
ลักษณะโครงการ              โครงการใหม่

**๑. ตรวจสอบค่าไฟฟ้าในปีที่ผ่านมา(๒๕๕๙)**

จากการตรวจสอบค่าไฟฟ้าในปี ๒๕๕๙ ได้ผลดังนี้

| บันทึกประจำเดือน | รวมปริมาณการใช้<br>ไฟฟ้า/ เดือน (หน่วย) | ค่าใช้จ่าย<br>ค่าไฟฟ้า/เดือน (บาท) | ปริมาณการใช้ไฟฟ้า<br>ต่อจำนวนพนักงาน |
|------------------|-----------------------------------------|------------------------------------|--------------------------------------|
| ม.ค.-59          | 21,819.23                               | 90,465.89                          | 224.94                               |
| ก.พ.-59          | 20,976.50                               | 86,984.70                          | 216.25                               |
| มี.ค.-59         | 22,852.49                               | 94,734.12                          | 235.59                               |
| เม.ย.-59         | 23,917.27                               | 99,132.56                          | 246.57                               |
| พ.ค.-59          | 24,690.43                               | 94,799.66                          | 254.54                               |
| มิ.ย.-59         | 25,397.10                               | 97,503.38                          | 261.83                               |
| ก.ค.-59          | 23,279.93                               | 89,403.09                          | 240.00                               |
| ส.ค.-59          | 15,270.93                               | 58,760.66                          | 157.43                               |
| ก.ย.-59          | 17,742.19                               | 68,215.70                          | 182.91                               |
| ต.ค.-59          | 16,136.40                               | 62,071.95                          | 166.35                               |
| พ.ย.-59          | 13,096.80                               | 50,442.44                          | 135.02                               |
| ธ.ค.-59          | 13,096.80                               | 50,442.44                          | 135.02                               |
| <b>รวม</b>       | <b>238,276.07</b>                       | <b>942,956.58</b>                  | <b>2,456.45</b>                      |
| <b>เฉลี่ย</b>    | <b>19,856.34</b>                        | <b>78,579.71</b>                   | <b>204.70</b>                        |





## ๒. สํารวจหลอดไฟฟ้าภายในสํานักงาน

| อาคาร                                 | พื้นที่                          | ประเภทหลอด |     |
|---------------------------------------|----------------------------------|------------|-----|
|                                       |                                  | ธรรมดา     | LED |
| อาคารสํานักงาน ชั้นที่ ๑              | ศูนย์บริการลูกค้า                | ๕๗         | -   |
|                                       | บริการลูกค้า                     | ๑๖         | -   |
|                                       | บัญชีและประมวลผล                 | ๓๔         | -   |
| อาคารสํานักงาน ชั้นที่ ๒              | ห้องผู้จัดการฯ                   | ๔          | -   |
|                                       | ห้องรองผู้จัดการ (บริหาร)        | ๒          | -   |
|                                       | ห้องรองผู้จัดการ (เทคนิค)        | ๒          | -   |
|                                       | บริหารงานทั่วไป                  | ๓๑         | -   |
|                                       | ห้องประชุม                       | ๑๐         | -   |
| อาคารห้องแก้ไฟ                        | ภายในห้องแก้ไฟ                   | ๑๖         | -   |
| อาคารห้องก่อสร้าง                     | ภายในแผนกก่อสร้าง                | ๒๐         | -   |
| อาคารห้องแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา  | ภายในแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา | ๒๐         | -   |
| อาคารห้องมิเตอร์และคลังอุปกรณ์มิเตอร์ | ภายในห้องมิเตอร์                 | ๒๐         | -   |
| อาคารห้องอาหารและโรงจอดรถจักรยานยนต์  | ภายในห้อง                        | ๖          | -   |
| รอบอาคารและรั้ว                       | -                                | ๘๒         | -   |
| รวม                                   |                                  | ๓๒๐        | -   |

ผลการสำรวจข้อมูลพบว่า

๑.ปริมาณการใช้พลังงานไฟฟ้าต่อเดือน ของ กฟจ.สมุทรสงคราม ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ นั้น มีแนวโน้มเฉลี่ยต่อคนเพิ่มขึ้นทุกเดือน

๒.กิจกรรมของแต่ละแผนกที่ใช้พลังงานไฟฟ้า และจำนวนชั่วโมงต่อวัน พบว่ามีอุปกรณ์หลักที่ใช้พลังงานไฟฟ้ามีดังนี้

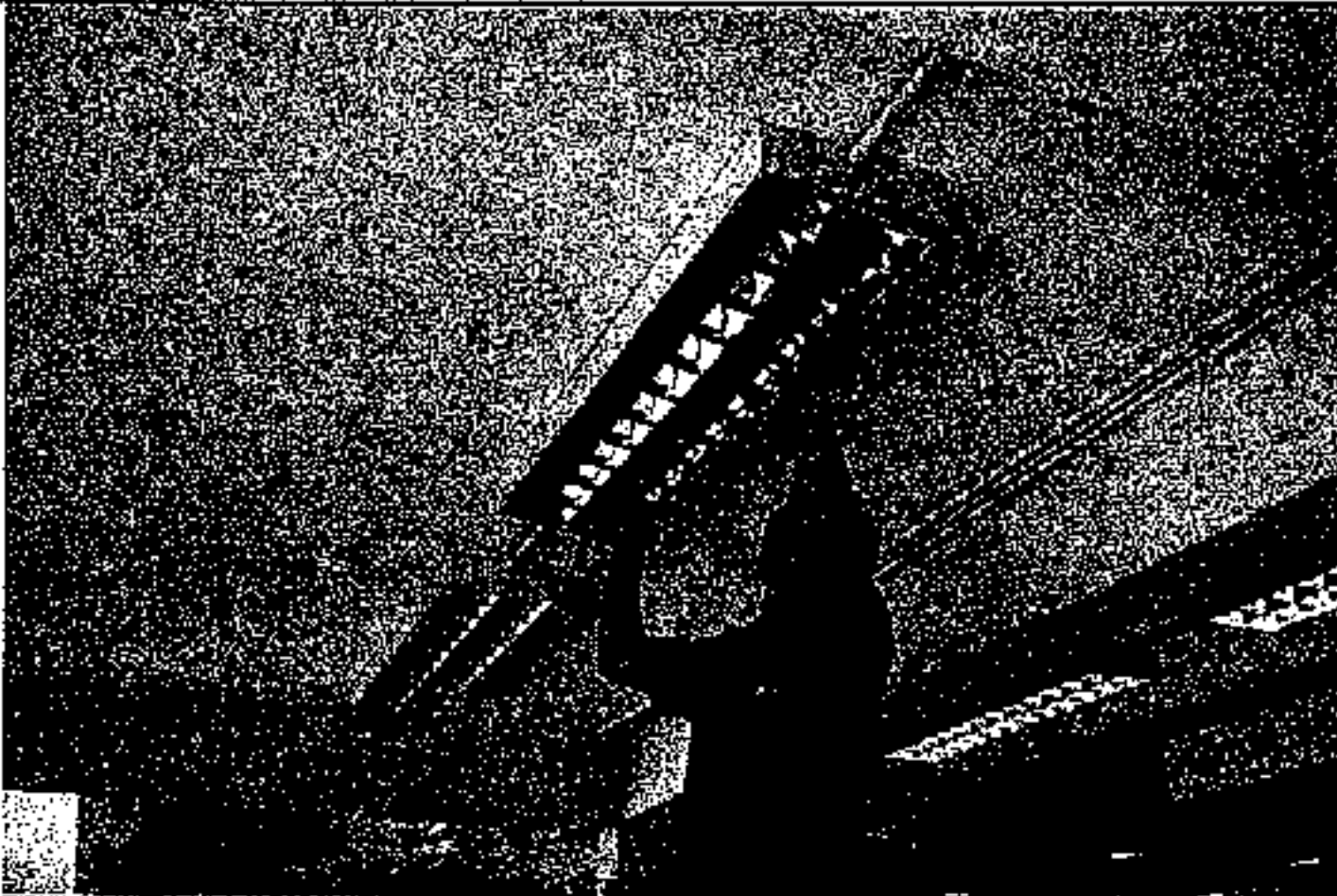
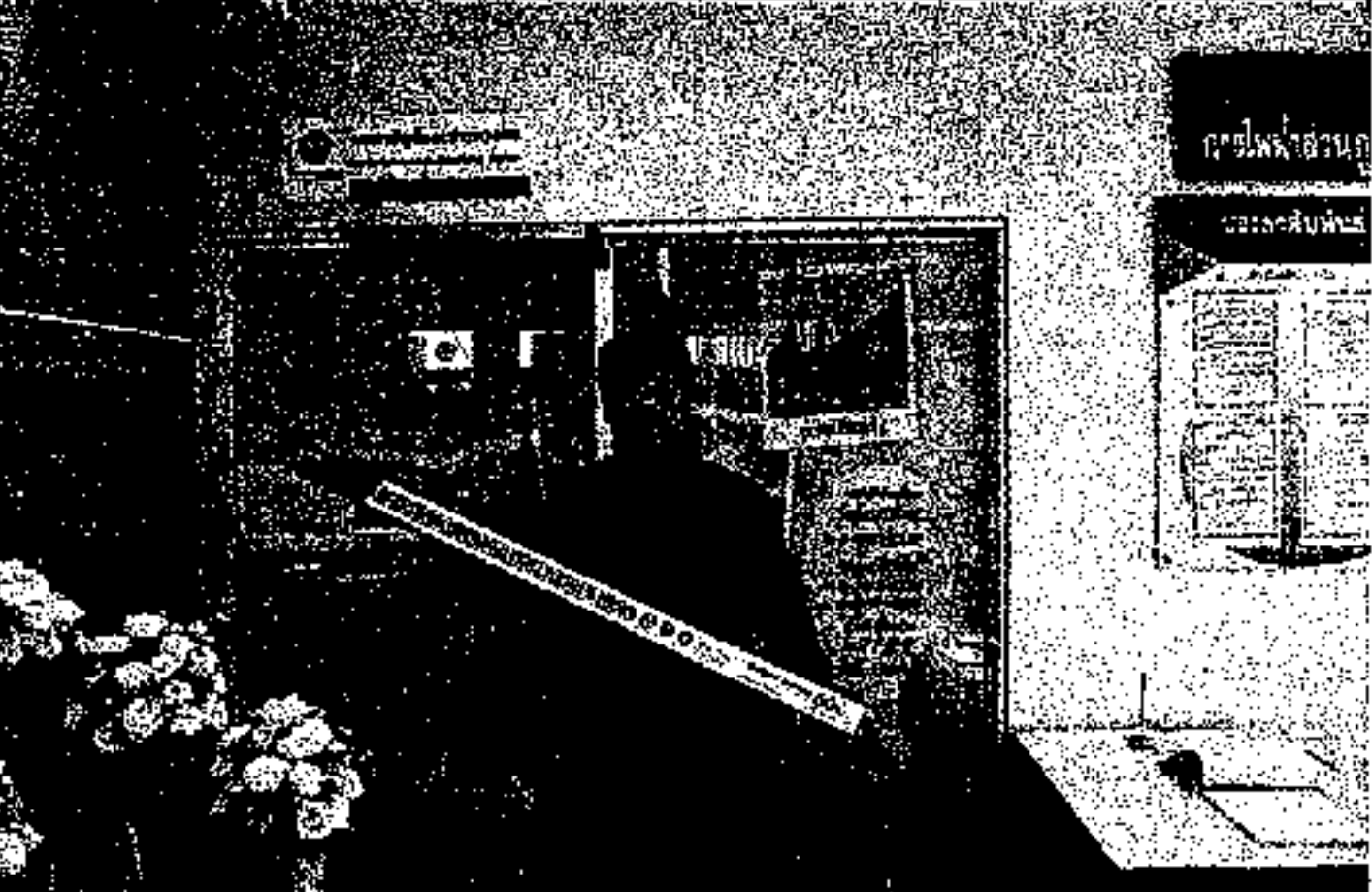
| อุปกรณ์ที่ใช้     | เวลาเฉลี่ย (ชม.) ต่อ วัน | จำนวน      |
|-------------------|--------------------------|------------|
| หลอดไฟภายในอาคาร  | ๘                        | ๒๓๘ หลอด   |
| หลอดไฟภายนอกอาคาร | ๘                        | ๘๒ หลอด    |
| เครื่องปรับอากาศ  | ๖                        | ๓๕ เครื่อง |

## ๓. วิธีการดำเนินโครงการ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นการลดการใช้ทรัพยากรและใช้พลังงานที่มีให้เกิดประโยชน์คุ้มค่าที่สุด คณะทำงานโครงการสำนักงานสีเขียว หมวดที่ ๗ ซึ่งรับผิดชอบในการดำเนินโครงการ จึงมีการจัดทำโครงการเพื่อการปรับปรุง และดำเนินการควบคู่ไปกับมาตรการในการลดการใช้พลังงานไฟฟ้าจากกิจกรรมต่างๆ ของหมวดที่ ๓ การใช้พลังงาน โดยมีการดำเนินการดังต่อไปนี้



๑. ดำเนินการเปลี่ยนหลอดไฟฟ้าจากหลอดตะเกียบธรรมดาในพื้นที่สำนักงานบริเวณภายในอาคารเป็นหลอด LED ทั้งหมด

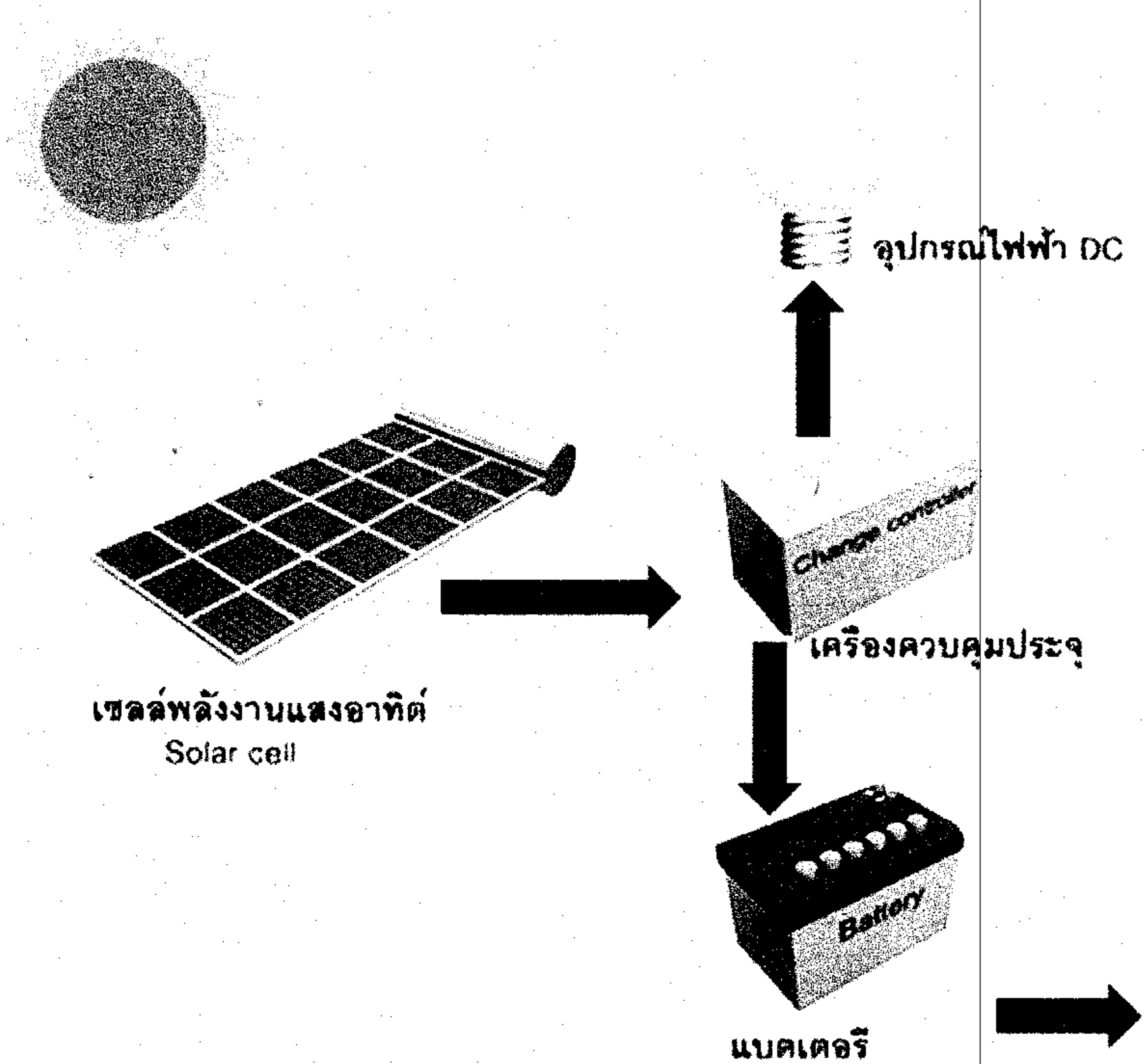
| พื้นที่              | ภาพประกอบ                                                                                                                                                                                                                                                   | จำนวนหลอดที่เปลี่ยน |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ศูนย์บริการลูกค้า    |    | ๕๗                  |
| บริการลูกค้า         |                                                                                                                                                                         | ๑๖                  |
| บัญชีและ<br>ประมวลผล |                                                                                                                                                                         | ๓๔                  |



| พื้นที่                     | ภาพประกอบ                                                                            | จำนวนหลอดที่เปลี่ยน |
|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| ห้องผู้จัดการฯ              |   | ๔                   |
| ห้องรองผู้จัดการ (บริหาร)   |                                                                                      | ๒                   |
| ห้องรองผู้จัดการ (เทคนิค)   |                                                                                      | ๒                   |
| บริหารงานทั่วไป             |                                                                                      | ๓๑                  |
| ห้องประชุม                  |                                                                                      | ๑๐                  |
| ห้องแก้ไข                   |  | ๑๖                  |
| แผนกก่อสร้าง                |                                                                                      | ๒๐                  |
| แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา |                                                                                      | ๒๐                  |
| ห้องมิเตอร์                 |                                                                                      | ๒๐                  |

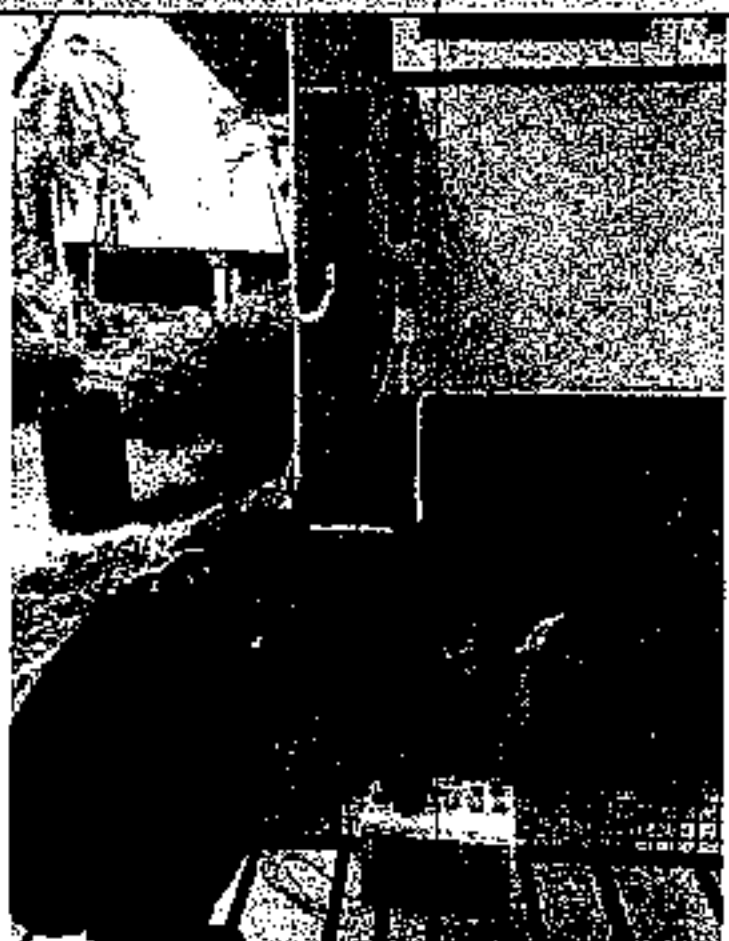


๒. ดำเนินการติดตั้งหลอดไฟส่องสว่างรอบพื้นที่สำนักงานโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงานดังนี้

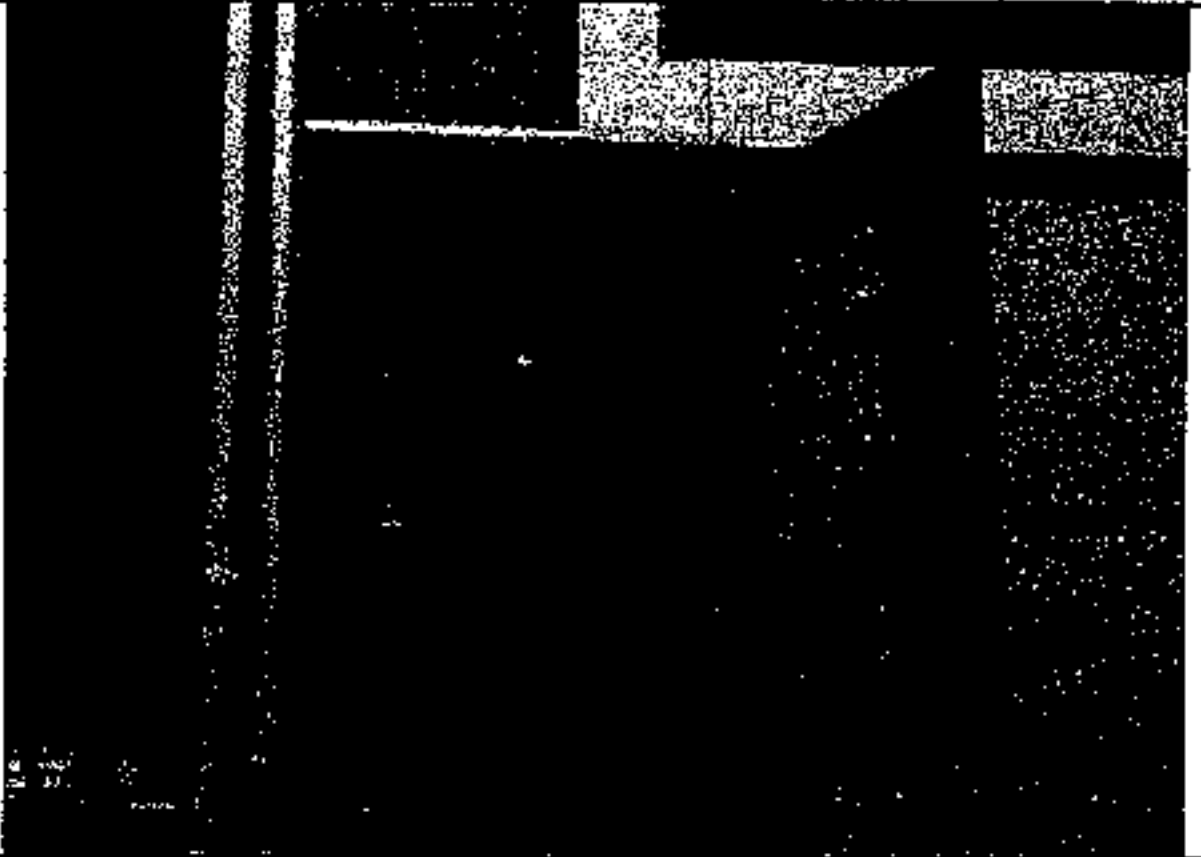


แผนภาพการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในการส่องสว่าง



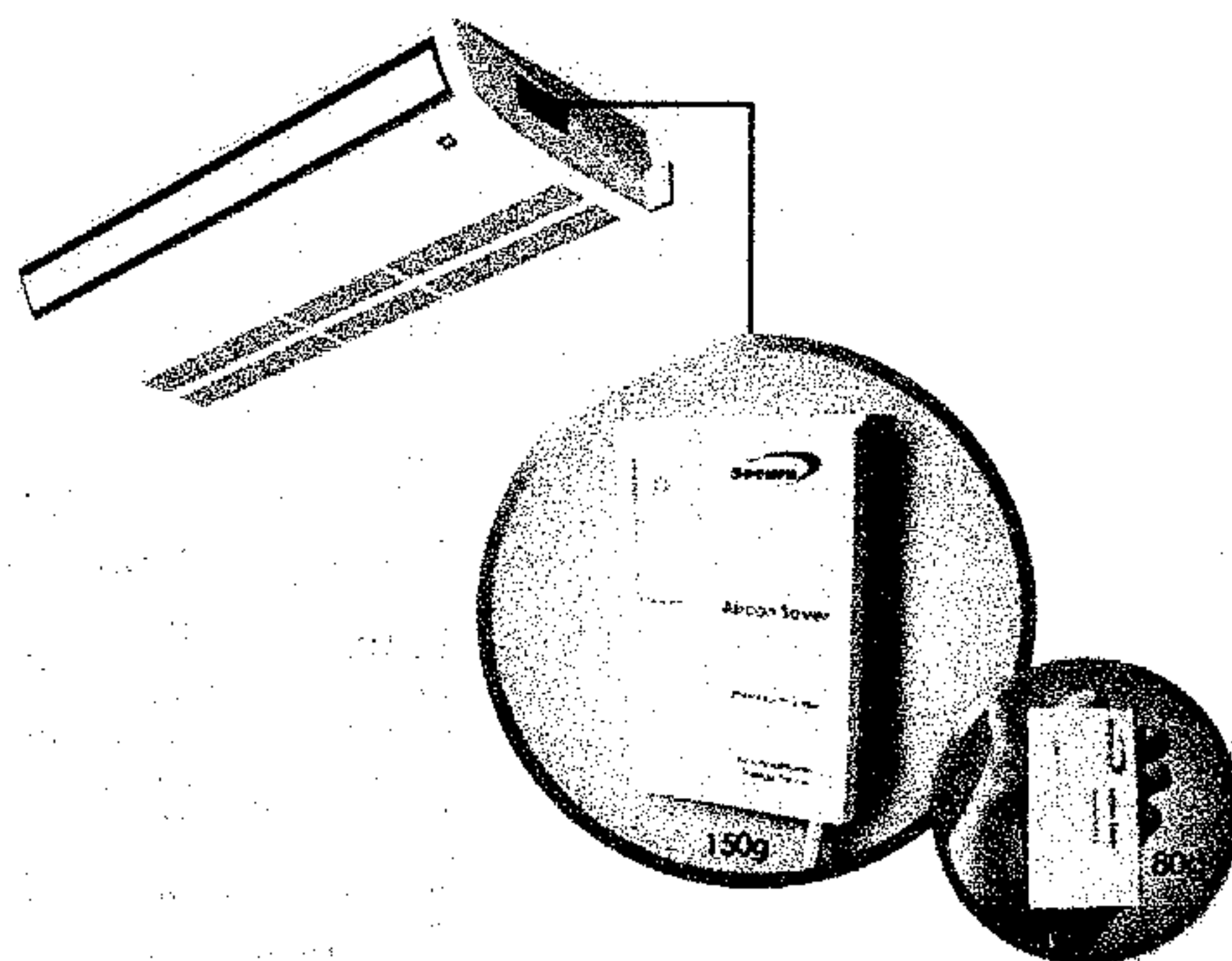
| ลำดับ | รายละเอียด                                                                              | ภาพประกอบ                                                                                                                                                                     |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑.    | มีการติดตั้งแผง Solar Cell ไว้บริเวณศาลาอาคารสำนักงาน                                   |                                                                                            |
| ๒.    | ติดตั้งตู้ควบคุมการชาร์ต และ Timer เพื่อให้ปิด - เปิด อัตโนมัติ                         | <br> |
| ๓.    | ติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อเก็บพลังงานไว้ใช้กลางคืน                                           |                                                                                          |
| ๔.    | ติดตั้งหลอดไฟประเภท DC จำนวน ๖ ชุด บริเวณพื้นที่รอบอาคารห้องอาหารและโรงจอดรถจักรยานยนต์ |                                                                                          |



| ลำดับ | รายละเอียด                                                                       | ภาพประกอบ                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ๕.    | ตั้งค่าเวลาในการปิด - เปิด โดยใช้ Timer<br>เปิดเวลา ๑๘.๓๐ น.<br>ปิดเวลา ๐๕.๓๐ น. |   |
| ๖.    | ควบคุมไฟส่องสว่างจำนวน ๖ ชุด                                                     |  |

๓. ดำเนินการติดตั้งอุปกรณ์ประหยัดพลังงานสำหรับเครื่องปรับอากาศ หลักการคือ คอมเพรสเซอร์ (Compressor) จะทำงานอย่างต่อเนื่องตลอดเวลาจนกว่าอุณหภูมิห้องเย็นเท่ากับอุณหภูมิที่ตั้งไว้ด้วยรีโมทคอนโทรลจึงจะหยุด (ตัด) แต่ในทางปฏิบัติแล้วคอมเพรสเซอร์มักจะไม่ได้ตัดเนื่องจากการปรับตั้งรีโมทคอนโทรลที่ไม่สอดคล้องกับกำลังของเครื่องปรับอากาศที่สามารถทำได้ จึงทำให้สิ้นเปลืองพลังงานไฟฟ้าเป็นอย่างมาก

อุปกรณ์ประหยัดพลังงานฯ (Aircon Saver) เป็นอุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ที่ใช้จุดอิ่มตัว (Thermodynamic saturation) และอุณหภูมิห้องเป็นตัวประมวลผลเพื่อสั่งให้คอมเพรสเซอร์ทำงานน้อยลง แต่อุณหภูมิภายในห้องยังเย็นเช่นเดิม







โดย กฟจ.สมุทรสงคราม มีการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าว เพื่อช่วยในการประหยัดพลังงานไฟฟ้าสำหรับ  
เครื่องปรับอากาศ ในแต่ละแผนกดังนี้

| ลำดับ | แผนก                    | จำนวน (ชุด) |
|-------|-------------------------|-------------|
| ๑.    | บริหารงานทั่วไป         | ๖           |
| ๒.    | บัญชีและประมวลผล        | ๓           |
| ๓.    | บริการลูกค้า            | ๓           |
| ๔.    | มิเตอร์                 | ๑           |
| ๕.    | ปฏิบัติการและบำรุงรักษา | ๔           |
| ๖.    | ก่อสร้าง                | ๓           |
| รวม   |                         | ๒๐          |



#### ๔. ติดตามและวิเคราะห์ผล เปรียบเทียบเป้าหมาย

เมื่อเก็บข้อมูลหลังจากที่ดำเนินการกิจกรรมเพื่อลดการใช้พลังงานไฟฟ้า ตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือน พฤษภาคม ๒๕๖๐ เปรียบเทียบกับ ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่า ปริมาณการใช้ไฟฟ้าลดลง โดยมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย ๓ เดือน หลังทำโครงการอยู่ที่มากกว่าร้อยละ ๑๐ ดังตาราง

| เดือน      | ไฟฟ้า      |            |                |                  |
|------------|------------|------------|----------------|------------------|
|            | ปี 2559    | ปี 2560    | ลด / เพิ่ม (%) | เฉลี่ย / พนักงาน |
| มกราคม     | 21,819.23  | 21,039.75  | -3.57          | 214.69           |
| กุมภาพันธ์ | 20,976.50  | 19,374.25  | -7.64          | 197.70           |
| มีนาคม     | 22,852.49  | 20,549.50  | -10.08         | 209.69           |
| เมษายน     | 23,917.27  | 21,471.36  | -10.23         | 219.10           |
| พฤษภาคม    | 24,690.43  | 22,035.75  | -10.75         | 224.85           |
| มิถุนายน   |            |            |                |                  |
| กรกฎาคม    |            |            |                |                  |
| สิงหาคม    |            |            |                |                  |
| กันยายน    |            |            |                |                  |
| ตุลาคม     |            |            |                |                  |
| พฤศจิกายน  |            |            |                |                  |
| ธันวาคม    |            |            |                |                  |
| รวม        | 114,255.92 | 104,470.61 | -8.56          | 1,066.03         |

#### ๕. สรุปผล

๑. จากการดำเนินโครงการพบว่าปริมาณการใช้ไฟฟ้าเปรียบเทียบกับปี ๒๕๕๙ หลังทำโครงการสามารถลดค่าไฟฟ้าได้มากกว่า ๑๐% เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

๒. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงครามสามารถใช้งานอุปกรณ์ที่ติดตั้งไป ทั้งหลอดไฟ LED , อุปกรณ์แผงโซลาร์ และ อุปกรณ์ประหยัดพลังงานเครื่องปรับอากาศได้เป็นอย่างดี

#### ๖. การประเมินผลโครงการ

สามารถนำผลที่ได้จากโครงการ ไปขยายผลการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวเพิ่มเติมได้ โดยสามารถเพิ่มจำนวนแบตเตอรี่เพื่อการเก็บไฟฟ้าที่ดีขึ้น ซึ่งจะทำให้สามารถจ่ายไฟไปยังพื้นที่อื่นภายในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงครามได้

และนอกจากนี้ยังเป็นหน่วยงานราชการ ในจังหวัด ที่สามารถริเริ่มการนำอุปกรณ์โซลาร์และอุปกรณ์การตั้งเวลามาใช้ในการควบคุมการปิด-เปิดโดยรอบสำนักงาน ทดแทนการใช้อุปกรณ์ Photo Switch ได้ และยังเป็นการนำพลังงานธรรมชาติที่มีอยู่มาใช้อย่างคุ้มค่า อีกทั้งยังลดปริมาณการใช้ไฟฟ้าได้ตามเป้าหมายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงคราม



ผู้เสนอโครงการ



(นายอรุณ พันพัว)  
ผชน.๘ (หัวหน้าคณะทำงาน หมวด ๗)

ผู้ตรวจสอบ



(นายปรีชา ช่อนกลิ่น)  
รจก.(ท) (หัวหน้าทีมสิ่งแวดล้อม)

ผู้อนุมัติโครงการ



(นายอนันต์ ใจธรรม)  
ผจก.สส. (ประธานโครงการสำนักงานสีเขียว)



# แผนงานการจัดทำสิ่งแวดล้อม

แบบฟอร์ม ๗.๑

ชื่อแผนงาน : โครงการพระธาตุยาคู So sad  
 หน่วยงาน : การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสาคร  
 วัตถุประสงค์ : เพื่อลดการใช้ไฟฟ้าจากกิจกรรมภายในพื้นที่สำนักงาน  
 เป้าหมาย : ลดค่าไฟฟ้าได้ ๑๐% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

หมายเลขแผนงาน : ๒  
 ผู้จัดทำ : คณะทำงานหมวดที่ ๗  
 ผู้อนุมัติ : ประธานโครงการฯ

| ลำดับที่ | รายละเอียดขั้นตอนการปฏิบัติงาน                                        |               | พ.ศ. 2560 |      |       |       |      |       |      |      |      |      |      |      | 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. |              |          |
| ๑        | ตรวจสอบค่าไฟฟ้าประจำปีที่ผ่านมา(๒๕๕๙)                                 | แผนปฏิบัติการ |           |      | ↔     |       |      |       |      |      |      |      |      |      | สมาน         | -        |
| ๒        | ดำเนินการสำรวจกิจกรรมภายในสำนักงานที่ใช้ไฟฟ้าในปริมาณมาก              | แผนปฏิบัติการ |           |      | ↔     |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมวด ๗       | -        |
| ๓        | รวมค่าไฟฟ้าเครื่องปรับอากาศ เพื่อนำมาไปใช้ประโยชน์                    | แผนปฏิบัติการ |           |      | ↔     |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมวด ๗       | ๕,๐๐๐    |
| ๔        | ติดตั้งมิเตอร์ โดยใช้พลังงานจากแผงโซลาร์ ติดตั้งจากแหล่งน้ำและท่อแอร์ | แผนปฏิบัติการ |           |      | ↔     |       |      |       |      |      |      |      |      |      | หมวด ๗       | ๑๘,๐๐๐   |
| ๕        | สรุปผลการดำเนินงานโครงการฯ                                            | แผนปฏิบัติการ |           |      |       |       | ↔    |       |      |      |      |      |      |      | หมวด ๗       |          |

การติดตามความก้าวหน้า ให้ทำเครื่องหมายในช่องปฏิบัติ และแนบเอกสารการปฏิบัติงาน  
 ข้อบกพร่องที่พบจากการติดตามความก้าวหน้าและมาตรการแก้ไข ป้องกัน

CC

CC



|                   |                                                                                                   |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ชื่อโครงการ       | โครงการพระอาทิตย์ So Sad                                                                          |
| แผนงาน            | หมวด ๗ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)                                          |
| ลักษณะโครงการ     | โครงการใหม่                                                                                       |
| ผู้รับผิดชอบ      | คณะกรรมการบริหารงานโครงการสำนักงานสีเขียว (Green Office)<br>การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงคราม |
| ระยะเวลาดำเนินการ | มี.ค. ๖๐ - พ.ค. ๖๐                                                                                |

#### ๑. หลักการและเหตุผล

จากการวิเคราะห์ประเด็นปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมของทุกแผนกภายใน กฟจ.สมุทรสงคราม จากทะเบียนระบุปัญหาด้านสิ่งแวดล้อม พบว่า ปัญหาที่มีนัยสำคัญสูงเป็นอันดับต้นๆของทุกแผนก คือ ปัญหาการใช้น้ำ เนื่องจาก ในพื้นที่ส่วนใหญ่ของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงครามเป็นพื้นที่สีเขียว ซึ่งต้องมีการใช้น้ำในการรดน้ำต้นไม้ ภายในพื้นที่ ซึ่งมีอยู่ประมาณ ๑๐% ของพื้นที่ทั้งหมด เพื่อให้ต้นไม้เจริญเติบโต เป็นแหล่งผลิตอากาศ หรือออกซิเจน ที่จำเป็นในการหายใจของมนุษย์และสัตว์ โดยในเวลากลางวัน ต้นไม้จะดูดซึ่มก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ที่ทั้งคนและต้นไม้ถือเป็นสิ่งมีชีวิตที่มีความเกื้อกูลกัน กฟจ.สมุทรสงครามให้ความสำคัญในเรื่องนี้ จึงคิดโครงการในการประหยัดน้ำและนำน้ำที่มีมาหมุนเวียนใช้ให้คุ้มค่า

#### ๒. วัตถุประสงค์

๑. เพื่อลดค่าใช้น้ำภายในสำนักงานฯ ลง
๒. เพื่อเป็นการนำพลังงานแสงอาทิตย์ที่มีอยู่มาใช้ให้เกิดประโยชน์ในพื้นที่

#### ๓. เป้าหมายของโครงการ

๑. ลดค่าน้ำประปาลง ๑๐% เมื่อเทียบกับปีที่ผ่านมา

#### ๔. ขอบเขตโครงการ

##### ๔.๑ ขอบเขตของกิจกรรมและพื้นที่

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงคราม ประกอบด้วย อาคาร ๖ อาคาร ดังนี้

๑. อาคารสำนักงาน จำนวน ๒ ชั้น ประกอบด้วย
    - ๑.๑ ชั้นที่ ๑ ประกอบด้วย ศูนย์บริการลูกค้า แผนกบริการลูกค้า และแผนกบัญชีและประมวลผล
    - ๑.๒ ชั้นที่ ๒ ประกอบด้วย ห้องผู้จัดการฯ, ห้องรองผู้จัดการ (บริหาร), ห้องรองผู้จัดการ (เทคนิค), ผู้อำนวยการฯ และแผนกบริหารงานทั่วไป
  ๒. อาคารห้องแม่ข่าย
  ๓. อาคารห้องก่อสร้าง
  ๔. อาคารห้องแผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา
  ๕. อาคารห้องมิเตอร์และคลังอุปกรณ์มิเตอร์
  ๖. อาคารห้องอาหารและโรงจอดรถจักรยานยนต์
- โดยดำเนินโครงการบริเวณพื้นที่สีเขียวด้านข้างสำนักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงคราม

##### ๔.๒ ขอบเขตเวลา

ระยะเวลาดำเนินการโครงการตั้งแต่เดือนมีนาคม ถึง พฤษภาคม ๒๕๖๐



### ๕. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑. สามารถลดค่าน้ำประปาของสำนักงานลง ๑๐%
๒. สามารถประหยัดค่าใช้จ่ายได้
๓. เป็นการนำพลังงานมาใช้ให้เกิดประโยชน์

### ๖. วิธีการดำเนินการ

| ขั้นตอน                                                                                                                                        | ระยะเวลา             | งบประมาณ   | ผู้รับผิดชอบ           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|------------|------------------------|
| ๑. ขออนุมัติโครงการฯ                                                                                                                           | มี.ค. ๖๐             | -          | คณะทำงานหมวด ๗         |
| ๒. วางแผนการดำเนินโครงการ ได้แก่<br>- ตรวจสอบค่าน้ำประปาในปีที่ผ่านมา(๒๕๕๙)<br>- สำรวจกิจกรรมภายในสำนักงานที่ส่งผลกระทบต่อการใช้น้ำในปริมาณมาก | มี.ค. ๖๐<br>มี.ค. ๖๐ | -          | ผบป.<br>คณะทำงานหมวด ๗ |
| ๓. รวमत่อน้ำแอร์ เพื่อนำไปใช้ประโยชน์                                                                                                          | มี.ค. ๖๐             | ๕,๐๐๐ บาท  | คณะทำงานหมวด ๗         |
| ๔. ติดตั้งปั้มน้ำ โดยใช้พลังงานจากแผงโซลาร์                                                                                                    | มี.ค. ๖๐             | ๑๘,๐๐๐ บาท | คณะทำงานหมวด ๗         |
| ๕. ติดตามและวิเคราะห์ผล เปรียบเทียบเป้าหมาย                                                                                                    | พ.ค. ๖๐              | -          | คณะทำงานหมวด ๗         |
| ๖. สรุปผลการดำเนินโครงการฯ                                                                                                                     | พ.ค. ๖๐              | -          | คณะทำงานหมวด ๗         |

### ๗. ผู้รับผิดชอบโครงการฯ

- |                  |            |                                |
|------------------|------------|--------------------------------|
| ๑.๑ นายอนันต์    | ใจธรรม     | (ประธานโครงการสำนักงานสีเขียว) |
| ๑.๒ นายปรีชา     | ช่อนกลิ่น  | (หัวหน้าทีมสิ่งแวดล้อม)        |
| ๑.๓ นายอรุณ      | พันพัว     | (หัวหน้าหมวดที่ ๗)             |
| ๑.๔ นายนิวัฒน์   | อ้อยทิพย์  | (คณะทำงานหมวดที่ ๗)            |
| ๑.๕ นางนันทนา    | วีระกานนท์ | (คณะทำงานหมวดที่ ๗)            |
| ๑.๖ นางสาวชาลินี | มีพงษ์     | (คณะทำงานหมวดที่ ๗)            |
| ๑.๗ นางปิยนุช    | มัญญะหงส์  | (คณะทำงานหมวดที่ ๗)            |



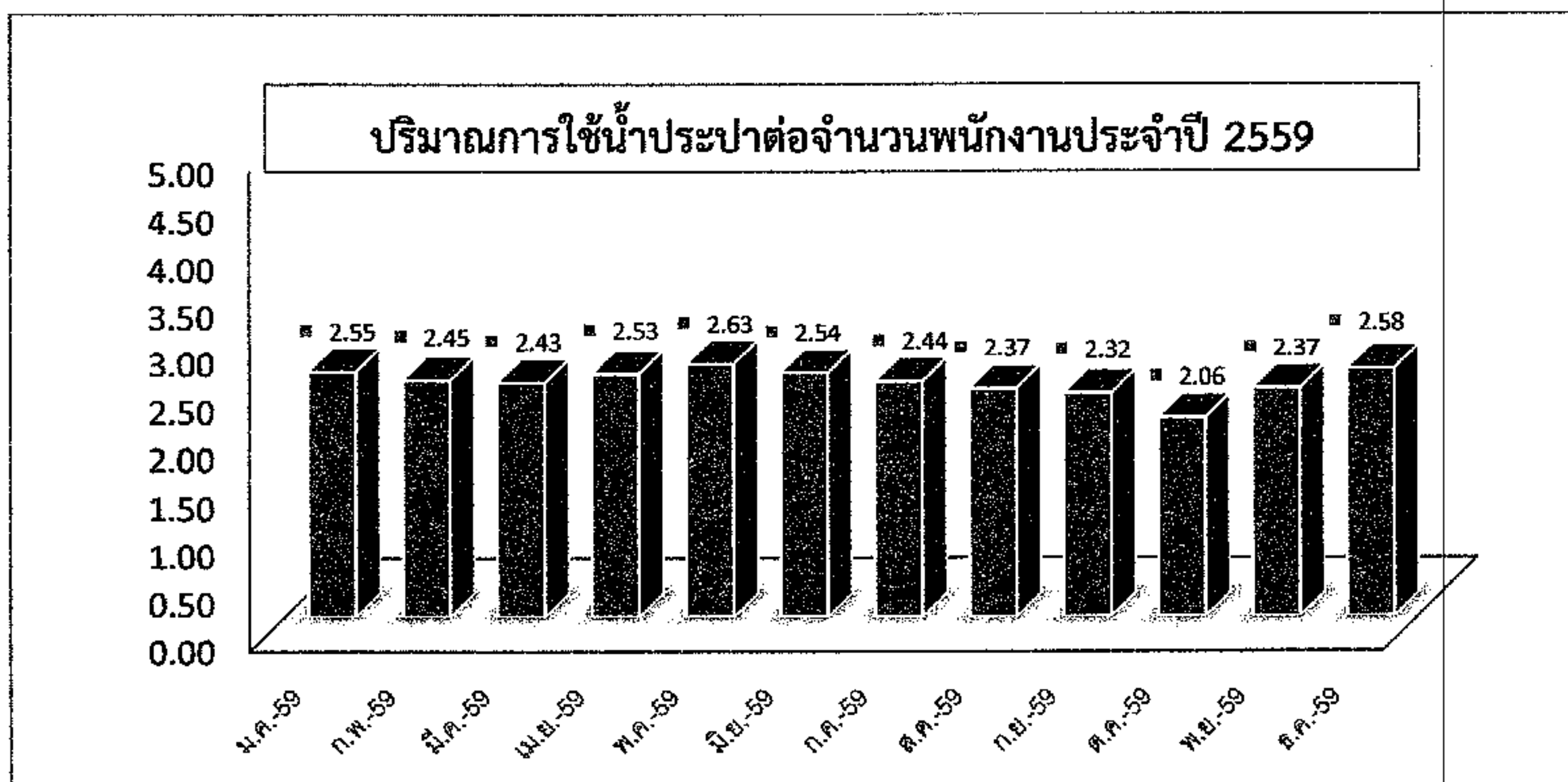
**รายงานผลการดำเนินโครงการพระอาทิตย์ So sad**

ชื่อโครงการ                      โครงการพระอาทิตย์ So Sad  
แผนงาน                          หมวด ๗ การปรับปรุงอย่างต่อเนื่อง (Continual Improvement)  
ลักษณะโครงการ              โครงการใหม่

**๑. ตรวจสอบค่าน้ำประปาในปีที่ผ่านมา(๒๕๕๙)**

จากการตรวจสอบค่าน้ำประปาในปี ๒๕๕๙ ได้ผลดังนี้

| บันทึกประจำเดือน | รวมปริมาณการใช้<br>น้ำ / เดือน (หน่วย) | ค่าใช้จ่าย<br>ค่าน้ำ/เดือน (บาท) | ปริมาณการใช้น้ำ<br>ต่อจำนวนพนักงาน |
|------------------|----------------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|
| ม.ค.-59          | 247.00                                 | 7,823.31                         | 2.55                               |
| ก.พ.-59          | 238.00                                 | 7,539.22                         | 2.45                               |
| มี.ค.-59         | 236.00                                 | 7,476.09                         | 2.43                               |
| เม.ย.-59         | 245.00                                 | 7,760.18                         | 2.53                               |
| พ.ค.-59          | 255.00                                 | 8,075.83                         | 2.63                               |
| มิ.ย.-59         | 246.00                                 | 7,791.74                         | 2.54                               |
| ก.ค.-59          | 237.00                                 | 7,507.66                         | 2.44                               |
| ส.ค.-59          | 230.00                                 | 7,286.70                         | 2.37                               |
| ก.ย.-59          | 225.00                                 | 8,075.83                         | 2.32                               |
| ต.ค.-59          | 200.00                                 | 6,339.75                         | 2.06                               |
| พ.ย.-59          | 230.00                                 | 7,286.70                         | 2.37                               |
| ธ.ค.-59          | 250.00                                 | 7,981.00                         | 2.58                               |
| รวม              | 2,839.00                               | 90,944.01                        | 29.27                              |
| เฉลี่ย           | 236.58                                 | 7,578.67                         | 2.44                               |





## ๒. สํารวจกิจกรรมภายในสํานักงานใช้น้ํ

| แผนก                        | กิจกรรม      |  |
|-----------------------------|--------------|--|
| แผนกบริหารงานทั่วไป         | ล้างภาชนะ    |  |
|                             | รดนํ้าต้นไม้ |  |
|                             | ห้องนํ้า     |  |
| แผนกบัญชีและประมวลผล        | ล้างภาชนะ    |  |
|                             | รดนํ้าต้นไม้ |  |
| แผนกมิเตอร์                 | รดนํ้าต้นไม้ |  |
| แผนกก่อสร้าง                | รดนํ้าต้นไม้ |  |
| แผนกปฏิบัติการและบำรุงรักษา | รดนํ้าต้นไม้ |  |
| แผนกบริการลูกค้า            | รดนํ้าต้นไม้ |  |

ผลการสํารวจข้อมูลพบว่า

- ปริมาณการใช้น้ํประปาต่อเดือน ของ กฟจ.สมุทรสงคราม ในปี พ.ศ. ๒๕๕๙ นั้น อยู่ที่ ๒๓๖,๕๘๐ ลิตร ต่อเดือน ,ใช้น้ํประปา ๗,๘๘๖ ลิตรต่อวัน, ๗๘.๘๖ ลิตรต่อคน และมีแนวโน้มเฉลี่ยเพิ่มขึ้นทุกเดือน
- กิจกรรมของแต่ละแผนกที่ใช้น้ํในการทำกิจกรรม และจํานวนลิตรต่อวัน พบว่ามีอุปกรณ์หลักที่ใช้พลังงานไฟฟ้า มีดังนี้

| กิจกรรม      | ปริมาตรนํ้าเฉลี่ย (ลิตร.) ต่อ วัน | หมายเหตุ                                                              |
|--------------|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|
| รดนํ้าต้นไม้ | ๓,๗๐๐                             | คิดจากกําลังปั้มนํ้าที่ใช้ในการรดนํ้าต้นไม้ในเวลา ๑ ชม. วันละ ๒ ครั้ง |
| ห้องนํ้า     | ๓,๕๐๐                             | คิดที่ปริมาตรนํ้าที่ลดลงภายในถังเก็บต่อวัน                            |
| ล้างภาชนะ    | ๕๐๐                               | คิดจากกิจกรรมเฉลี่ย                                                   |

- นํ้าที่สูญเสียไปโดยเปล่าประโยชน์ไม่ได้นํากลับมาใช้ คือ นํ้าจากเครื่องปรับอากาศที่เกิดจากการควบแน่น
- นํ้าจากแหล่งนํ้าธรรมชาติบริเวณข้างสํานักงานการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงครามที่เป็นลําประโดงซึ่งจะมีนํ้าขึ้นและนํ้าลงทุกวัน

### ๓. วิธีการดําเนินโครงการ

จากข้อมูลดังกล่าวข้างต้น เพื่อเป็นการลดการใช้ทรัพยากรและใช้พลังงานที่มีให้เกิดประโยชน์ค้มนค่าที่สุด คณะทํางานโครงการสํานักงานสีเขียว หมวดที่ ๗ ซึ่งรับผิดชอบในการดําเนินโครงการ จึงมีการจัดทําโครงการเพื่อการปรับปรุง และดําเนินการควบคู่ไปกับมาตรการในการลดการใช้นํ้าจากกิจกรรมต่างๆของหมวดที่ ๓ การใช้พลังงาน โดยมีการดําเนินการดังต่อไปนี้

๑. ดําเนินการรวมท่อนํ้าเครื่องปรับอากาศ เพื่อนํานํ้าไปใช้รดนํ้าต้นไม้ ซึ่งนํ้าจากเครื่องปรับอากาศ ๑ เครื่องเฉลี่ยจะมีนํ้าออกมาประมาณ ๑ ลิตรต่อชั่วโมง ซึ่ง กฟจ.สมุทรสงคราม มีเครื่องปรับอากาศติดตั้งอยู่บริเวณโดยรอบอาคาร ๒๒ เครื่อง

โดยคิดปริมาตรนํ้าที่ดังนี้

มีเครื่องปรับอากาศ ๒๒ เครื่อง มีนํ้า ๑ ลิตร = ๒๒ ลิตรต่อชั่วโมง

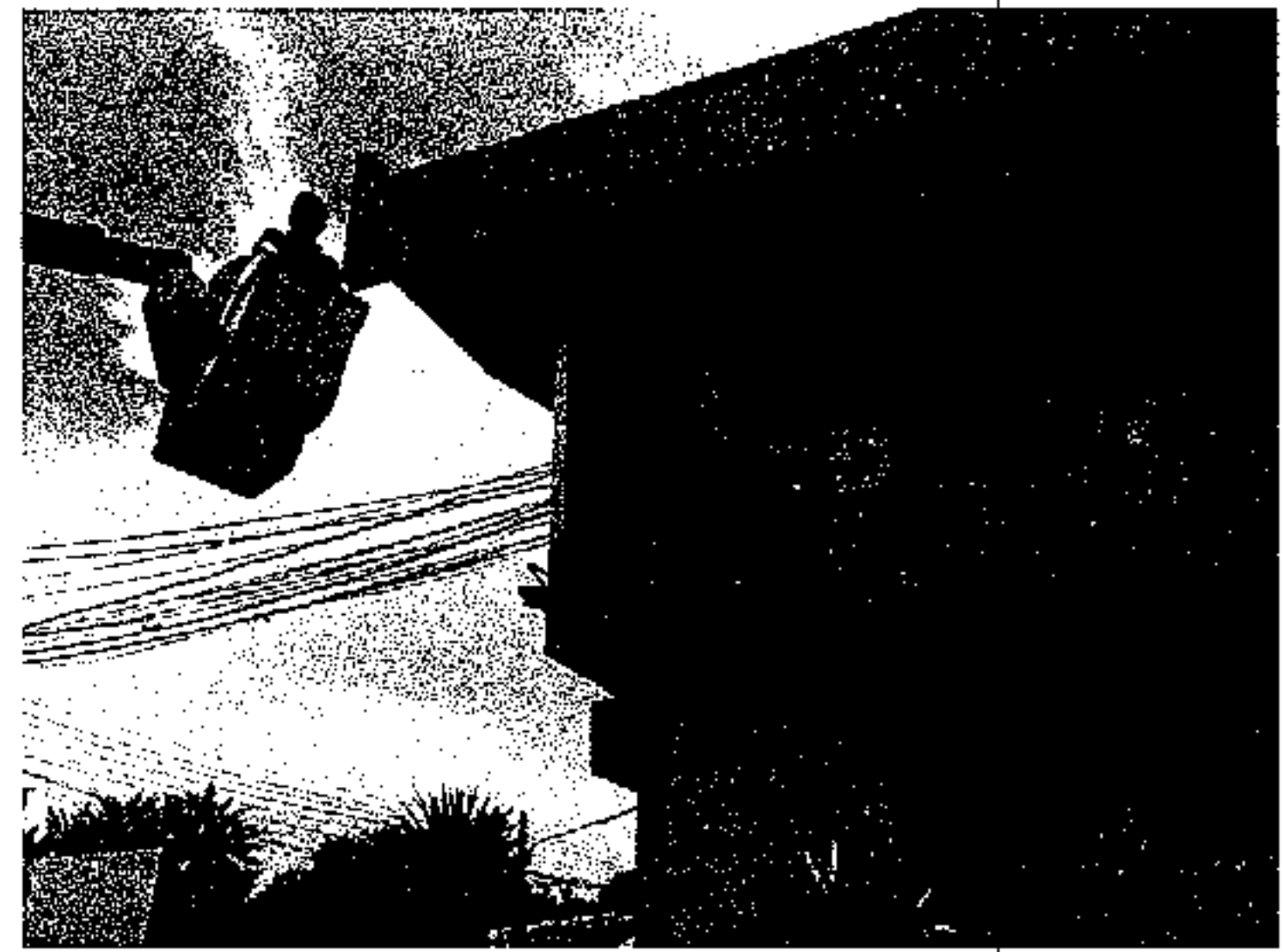
๑ วัน มีการเปิดเครื่องปรับอากาศ ๖ ชั่วโมง  $22 \times 6 = 132$  ลิตรต่อวัน

คิดเป็น กิเปอร์เซ็นต์ ของนํ้าที่ใช้รดนํ้าต้นไม้  $= (132 / 3,700) \times 100 = 3.6 \%$

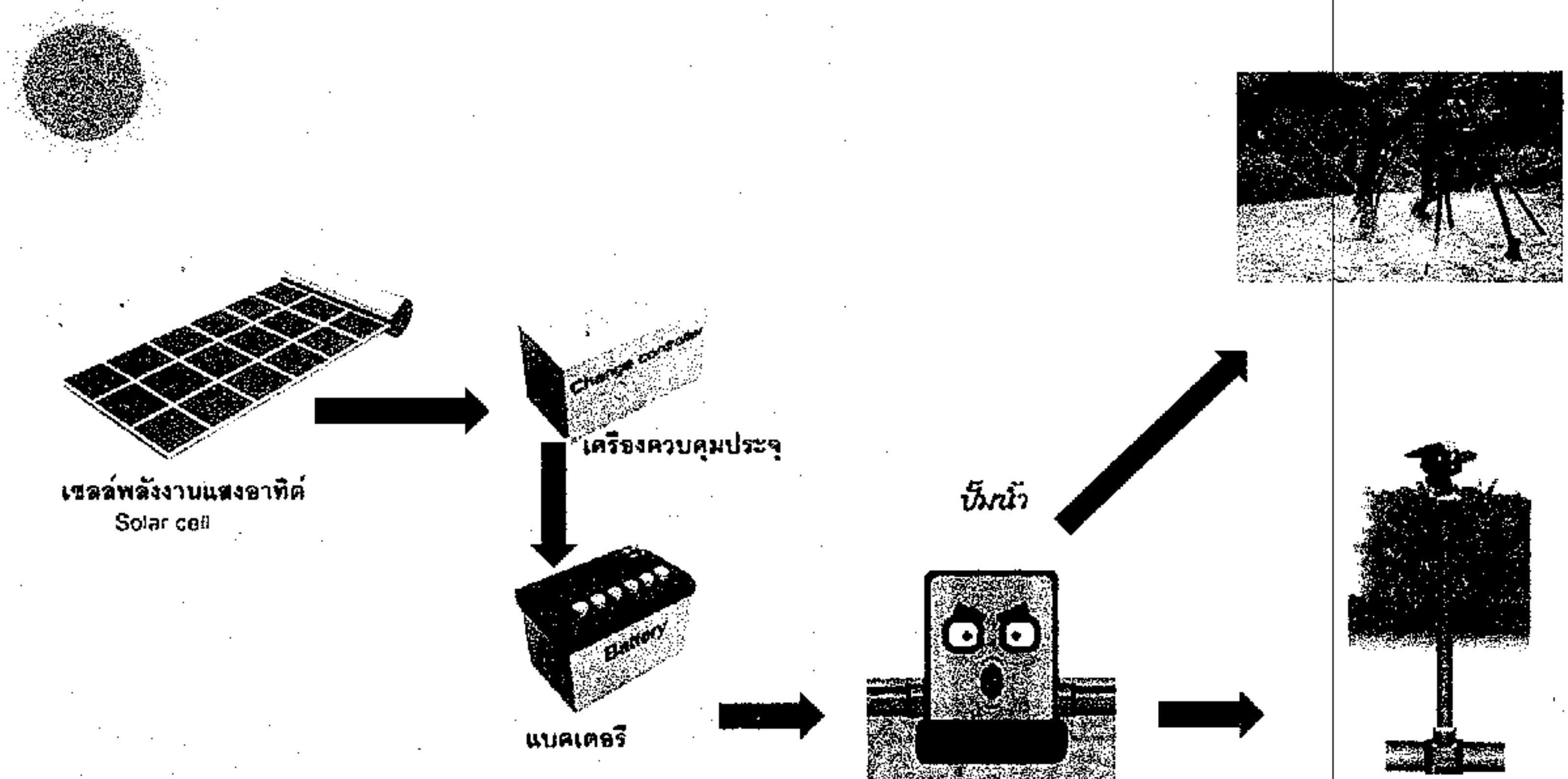


ดังนั้นสรุปได้ว่า จากการรวมท่อน้ำเครื่องปรับอากาศเข้าด้วยกัน ทำให้สามารถประหยัดน้ำที่ใช้ในการรดน้ำต้นไม้ได้ดังนี้

|                                                            |        |                      |
|------------------------------------------------------------|--------|----------------------|
| ประหยัดน้ำรดต้นไม้ได้                                      | ๒,๙๐๔  | ลิตรต่อเดือน (๒๒วัน) |
| หรือ                                                       | ๓๔,๘๔๘ | ลิตรต่อปี            |
| คิดเป็นร้อยละ $( ๓๔,๘๔๘ / ๒,๘๓๙,๐๐๐ ) \times ๑๐๐ = ๑.๒๓\%$ |        |                      |

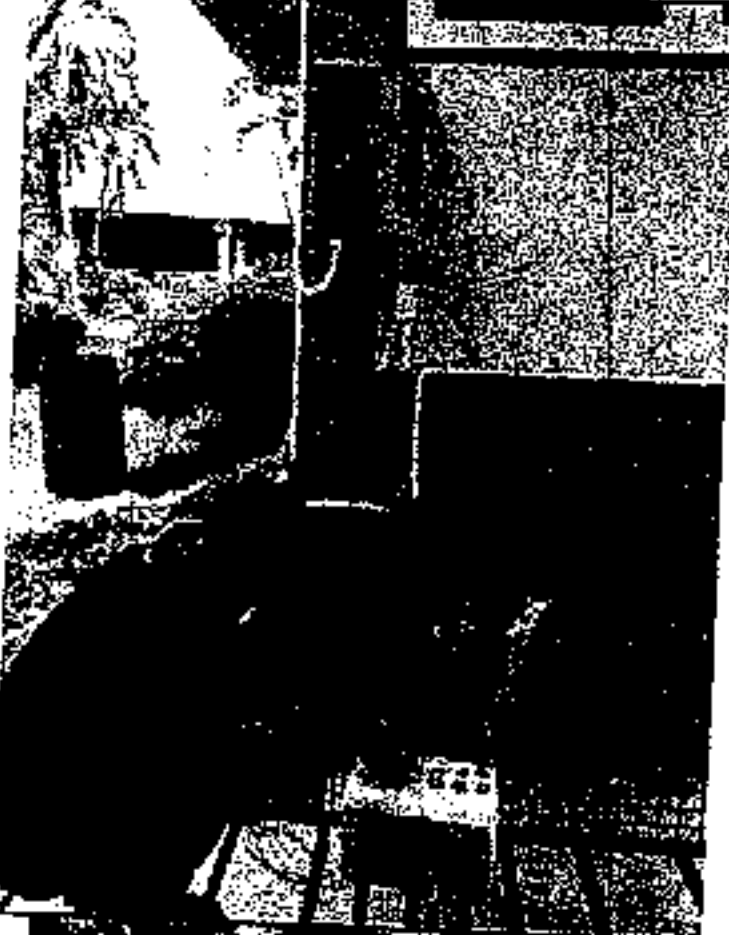
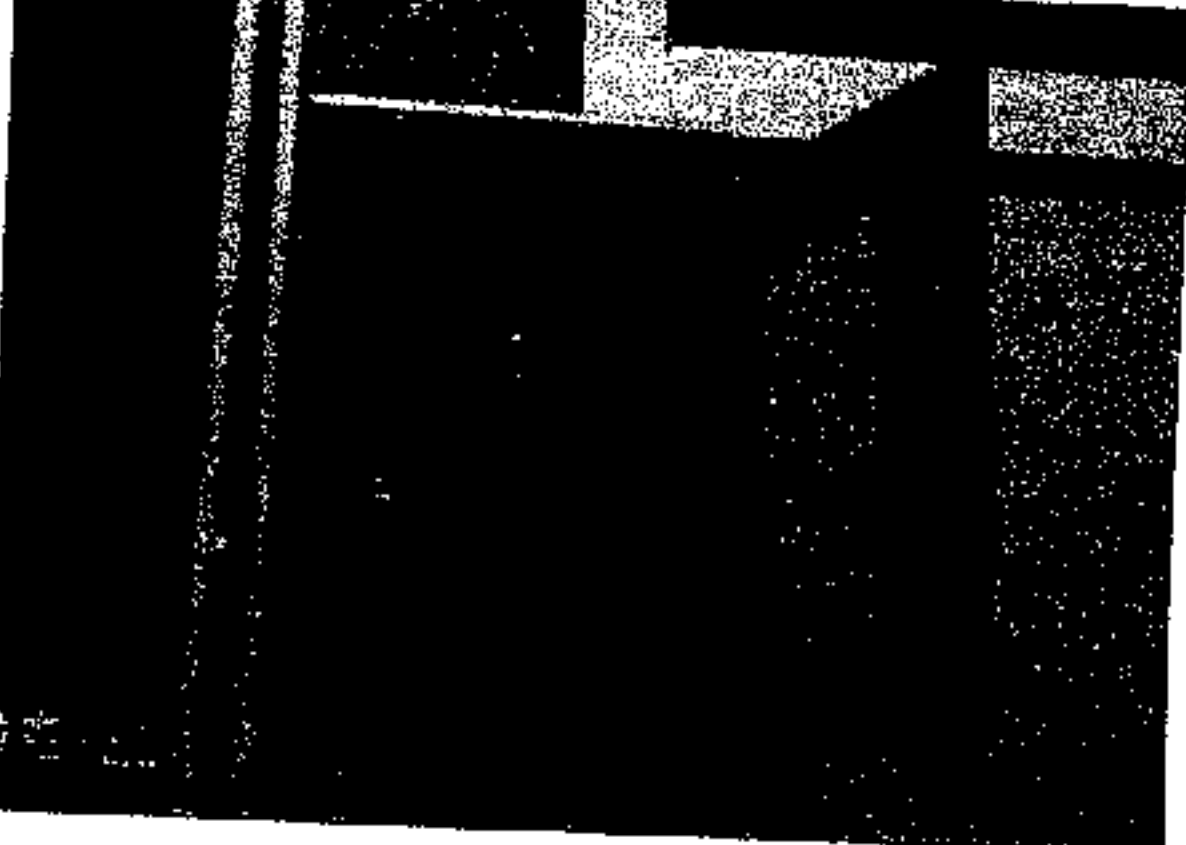


๒. ดำเนินการติดตั้งปั๊มสูบน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติมาใช้งาน เนื่องจากพื้นที่ด้านข้างสำนักงานเป็นลำประโดง เนื่องจากสำนักงานอยู่ติดแม่น้ำแม่กลอง ทำให้มีน้ำขึ้นและน้ำลง ซึ่งกฟจ.สมุทรสงครามได้เห็นว่า หากเรามีการนำน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติใช้ในการรดน้ำต้นไม้ทดแทนการใช้น้ำประปา และใช้พลังงานแสงอาทิตย์เป็นตัวขับเคลื่อนปั๊มสูบน้ำ แทนการใช้ไฟฟ้า ซึ่งมีรูปแบบการดำเนินงานดังนี้

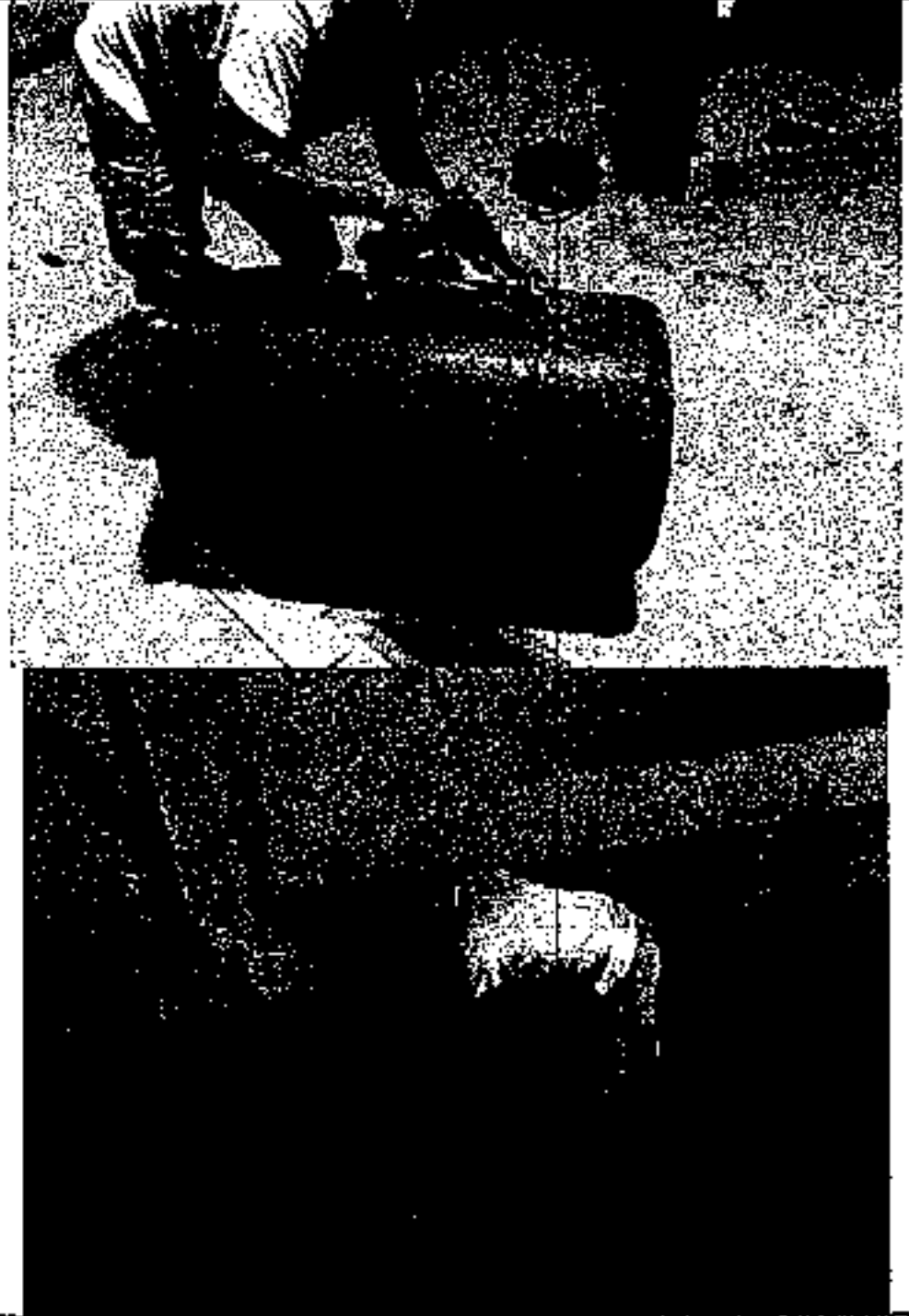


แผนภาพการนำพลังงานแสงอาทิตย์มาใช้ในการขับเคลื่อนปั๊มรดน้ำต้นไม้



| ลำดับ | รายละเอียด                                                                       | ภาพประกอบ                                                                                                                                                                     |
|-------|----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ๑.    | มีการติดตั้งแผง Solar Cell ไว้บริเวณดาดฟ้าอาคารสำนักงาน                          |                                                                                            |
| ๒.    | ติดตั้งตู้ควบคุมการชาร์ต และ Timer เพื่อให้ปิด - เปิด อัตโนมัติ                  | <br> |
| ๓.    | ติดตั้งแบตเตอรี่เพื่อเก็บพลังงานไว้ใช้ขับเคลื่อนปั๊ม                             |                                                                                          |
| ๔.    | ติดตั้งปั๊มน้ำไว้สำหรับดูดน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ                                 |                                                                                          |
| ๕.    | ตั้งค่าเวลาในการปิด - เปิด โดยใช้ Timer<br>เปิดเวลา ๑๗.๓๐ น.<br>ปิดเวลา ๑๘.๓๐ น. |                                                                                          |



| ลำดับ | รายละเอียด                                                     | ภาพประกอบ                                                                            |
|-------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| ๖.    | มีการติดตั้งถังกรองน้ำ เพื่อกรองใบไม้แห้งก่อนสูบ<br>เข้าถังพัก |  |
| ๗.    | จุดถังรวมท่อน้ำเครื่องปรับอากาศ                                |                                                                                      |
| ๘.    | ท่อ line ท่อ Sprinkler สำหรับรดน้ำต้นไม้                       |                                                                                      |



#### ๔. ติดตามและวิเคราะห์ผล เปรียบเทียบเป้าหมาย

เมื่อเก็บข้อมูลหลังจากที่ดำเนินการกิจกรรมเพื่อลดการใช้น้ำ ตั้งแต่เดือนมีนาคมจนถึงเดือนพฤษภาคม ๒๕๖๐ เปรียบเทียบกับ ปี พ.ศ. ๒๕๕๙ พบว่า ปริมาณการใช้น้ำประปาลดลง โดยมีแนวโน้มลดลงเฉลี่ย ๓ เดือน หลังทำโครงการอยู่ที่มากกว่าร้อยละ ๑๐ ดังตาราง

| เดือน      | ปี 2559 | ปี 2560 | ลด / เพิ่ม (%) | เฉลี่ย / พนักงาน |
|------------|---------|---------|----------------|------------------|
| มกราคม     | 247     | 252     | 2.02           | 2.57             |
| กุมภาพันธ์ | 238     | 226     | -5.04          | 2.31             |
| มีนาคม     | 236     | 212     | -10.17         | 2.16             |
| เมษายน     | 245     | 219     | -10.61         | 2.23             |
| พฤษภาคม    | 255     | 227     | -10.98         | 2.32             |
| มิถุนายน   |         |         |                |                  |
| กรกฎาคม    |         |         |                |                  |
| สิงหาคม    |         |         |                |                  |
| กันยายน    |         |         |                |                  |
| ตุลาคม     |         |         |                |                  |
| พฤศจิกายน  |         |         |                |                  |
| ธันวาคม    |         |         |                |                  |
| รวม        |         |         |                |                  |

#### ๕. สรุปผล

๑. จากการดำเนินโครงการพบว่าปริมาณการใช้น้ำประปา เปรียบเทียบกับปี ๒๕๕๙ หลังทำโครงการ สามารถลดค่าไฟฟ้าได้มากกว่า ๑๐% เมื่อเปรียบเทียบกับปีที่ผ่านมา

๒. การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงครามสามารถใช้งานอุปกรณ์ที่ติดตั้งไป ทั้งปั้มน้ำ , อุปกรณ์ แผงโซลาร์ และ ชุดรวมท่อน้ำเครื่องปรับอากาศได้เป็นอย่างดี

#### ๖. การประเมินผลโครงการ

สามารถนำผลที่ได้จากโครงการ ไปขยายผลการติดตั้งอุปกรณ์ดังกล่าวเพิ่มเติมได้ โดยสามารถเพิ่มจำนวนแบตเตอรี่เพื่อการเก็บไฟฟ้าที่ดีขึ้น ซึ่งจะทำให้สามารถเพิ่มกำลังของตัวปั้มน้ำและจำนวนถังเก็บน้ำสำรอง เพื่อรดน้ำต้นไม้ในพื้นที่สีเขียวอื่นภายในบริเวณการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงครามได้

และนอกจากนี้ยังเป็นหน่วยงานราชการ ในจังหวัด ที่สามารถริเริ่มการนำอุปกรณ์โซลาร์และอุปกรณ์การตั้งเวลาใช้ในการควบคุมการปิด-เปิดการรดน้ำต้นไม้โดยรอบสำนักงาน ทดแทนการใช้แรงงานคนสวนในการเดินลากสายยาง สามารถทำกิจกรรมอื่นได้ และยังเป็นการนำพลังงานธรรมชาติที่มีอยู่มาใช้อย่างคุ้มค่า อีกทั้งยังลดค่าน้ำประปาได้ตามเป้าหมายของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดสมุทรสงคราม



ผู้เสนอโครงการ



(นายอรุณ พันพัว)  
ผชน.๙ (หัวหน้าคณะทำงาน หมวด ๗)

ผู้ตรวจสอบ

(นายปรีชา ช่อนกลิ่น)  
รจก.(ท) (หัวหน้าทีมสิ่งแวดล้อม)

ผู้อนุมัติโครงการ



(นายอนันต์ ใจธรรม)  
ผจก.สส. (ประธานโครงการสำนักงานสีเขียว)