

# วิธีการจัดการข้อมูลเพื่อการพัฒนาเมือง สู่การเป็นเมืองคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน



ดร. รจนา อินทรธิดา  
สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 (อุดรธานี)  
โรงแรม เดอะ เบอร์เคลีย์ ประตูน้ำ  
19 กันยายน 2562



# การจัดการข้อมูลสู่การพัฒนาเมืองคาร์บอนต่ำอย่างยั่งยืน

## วิธีการจัดการข้อมูล

ทำอย่างไร การจัดการข้อมูล จะเป็นระบบ และเข้าถึงได้ง่าย?

- ผู้รับผิดชอบ
- มีการจัดการข้อมูลดี
- รวบรวมเป็นหมวดหมู่
- มีระบบเก็บรวบรวม
- เข้าถึงได้ง่าย
- มีการตรวจทาน ถูกต้อง และแม่นยำ



กำหนดนโยบายจากผู้บริหาร  
โครงการสนับสนุนการเป็นเมืองคาร์บอนต่ำ



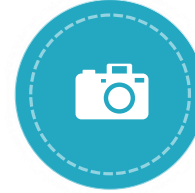
ทำบัญชีก๊าซเรือนกระจก/CFO  
สถานะของการปลดปล่อยก๊าซเรือนกระจกขององค์กร



กำหนดแนวทางแก้ไข การจัดเก็บ/รวบรวมข้อมูล  
นำข้อเสนอแนะ/แนวทางจัดการข้อมูลเป็นข้อกำหนดใน  
การปฏิบัติขององค์กร



พัฒนาปรับปรุงระบบการจัดการข้อมูลอย่างต่อเนื่อง  
ใช้ PDCA พัฒนาระบบการบริหารจัดการข้อมูล



นำข้อมูลไปใช้ประโยชน์อื่นหรือ CFO  
ทำโครงการ CFO หลังจากดำเนินการตาม  
มาตรการลดก๊าซเรือนกระจก หรือมีการ  
เปลี่ยนแปลงองค์กรที่สำคัญ



น้ำมัน/เชื้อเพลิง



# ข้อมูลที่ใช้และขั้นตอนในการทำ CFO



จำนวนบุคลากร

รายงาน/Verification sheet

ที่ปรึกษา

ทวนสอบ (Verification)

เพิ่มเติมหลักฐาน



การรั่วไหล

สารทำความเย็น/สารดับเพลิง



แก้ไข



ไฟฟ้า

กระดาษ



หน้ากระดาษ



ข้อมูลขยะ



ผ่าน



ยื่นขอการรับรองจาก อบก.



# เปรียบเทียบข้อมูลที่ใช้ในปัจจุบันและการทำโครงการ CFO ที่ได้รับการรับรอง

1. น้ำมัน/เชื้อเพลิง  
ทะเบียนคุมการเบิกจ่าย/ใบแจ้งหนี้  
ใบเสร็จและใบแจ้งหนี้

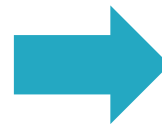
2. จำนวนบุคลากร  
สมุดลงเวลา/ตารางสรุปที่ไม่ใช่  
รายงานประจำปี

3. การรั่วไหลของสารทำความเย็น  
ใบสั่งซ่อม/การ์ดคุมซ่อม

4. การรั่วไหลของสารดับเพลิง  
ใบสั่งซ่อม/การ์ดคุม



ข้อมูล  
ที่ต้องใช้สำหรับการรับรอง



1. น้ำมัน/เชื้อเพลิง  
- ใบเสร็จ ระบุทะเบียนรถ/เครื่องจักร  
- ทะเบียนคุมการใช้รถ

2. จำนวนบุคลากร  
รายงานผลดำเนินงาน หรือเอกสาร  
การโยกย้าย

3. การรั่วไหลของสารทำความเย็น  
3.1 ใบเสร็จการตรวจเช็คที่ระบุปริมาณสาร  
ทำความเย็นที่เดิม

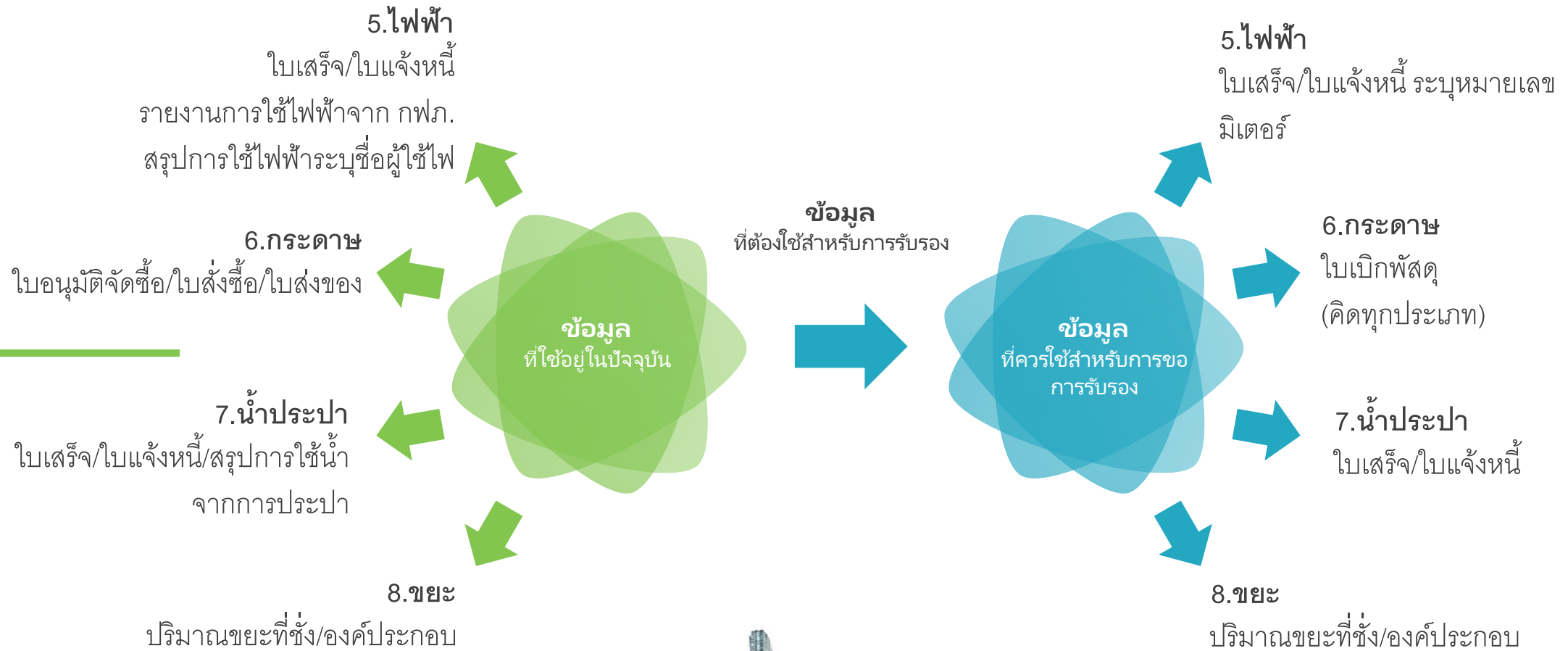
3.2 ทะเบียนครุภัณฑ์เครื่องปรับอากาศ/ตู้เย็น/ตู้แช่  
พร้อมภาพถ่าย spec หรือป้ายที่ติดมากับเครื่อง

4. การรั่วไหลของสารดับเพลิง  
ใบเสร็จที่ระบุจำนวนถัง/ปริมาณที่เดิม





# เปรียบเทียบข้อมูลที่ใช้ในปัจจุบันและการทำโครงการ CFO ที่ได้รับการรับรอง





# หนังสือแจ้งค่าไฟฟ้า

เลขที่ มท5308.4/241004125929

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาคจังหวัดอุตรดิตถ์

เรื่อง แจ้งค่าไฟฟ้า

วันที่ 23 เดือน กันยายน พ.ศ. 2559

เรียน ท่านผู้ใช้ไฟฟ้า สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 อุตรดิตถ์

การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ขอแจ้งค่าไฟฟ้าประจำเดือน 09/2559 ตามรายละเอียดดังนี้

รหัสการไฟฟ้า	หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า	รหัสเครื่องวัด	ประเภทอัตรา	แรงดัน	ตัวคูณ	วันที่อ่านหน่วย
D01101	9001 020019716561	9046660	3124	22-33 KV	80	20/09/59

รหัสการไฟฟ้า	เลขอ่านครั้งหลัง	เลขอ่านครั้งก่อน	กิโลวัตต์ / หน่วย / กิโลวาร์	จำนวนเงิน (บาท)
พลังไฟฟ้าสูงสุด (กิโลวัตต์)	127.060	126.760	24.48	4,804.44
พลังงานไฟฟ้า (หน่วย)	23415.100	23364.600	4120.80	13,074.89

**ตรวจสอบถูกต้องและจ่ายเงินแล้ว**

ค่าไฟฟ้าฐาน 312.24 บาท  
ค่าไฟฟ้า + ค่า Ft 90.80 บาท  
ค่าแรงอัตราพิเศษ 17.97 บาท

รวมเงินที่ต้องชำระ 420.81 บาท

วันที่ 28/9/59

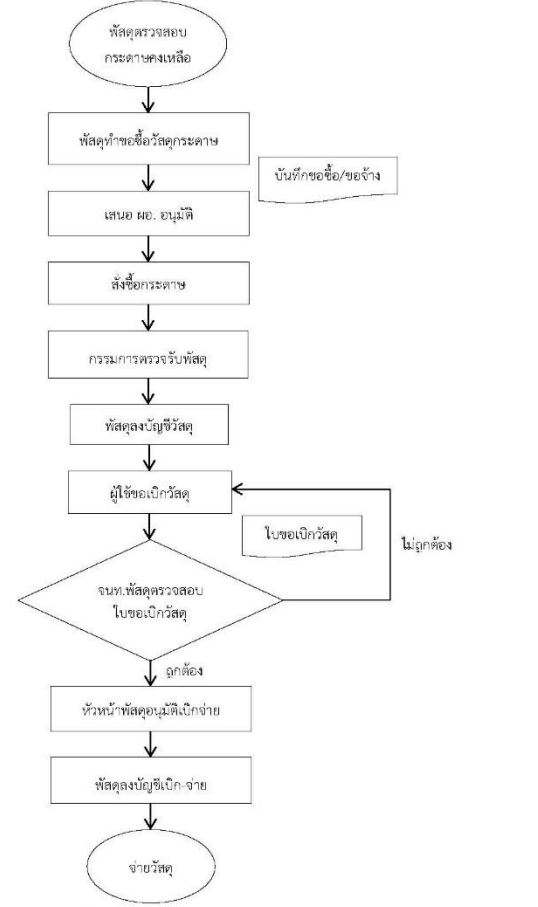
9 โฉนด มอ. สส. สล  
- ผลิตไปผลิตการฯ ณ มีค. 2559  
เป็นค่าหน่วยเงิน 9,152.95 บาท

## แผนผังการไหลของข้อมูลการปล่อยก๊าซเรือนกระจกของกิจกรรมที่เกิดจากการใช้ทรัพยากร ประเภทกระดาษ

ตารางเก็บข้อมูลการคัดแยกขยะมูลฝอย สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 9 เดือนตุลาคม 2558

วัน/เดือน/ปี	ขยะอินทรีย์ (Kg)	ขยะอันตราย	ขยะทั่วไป	รวม (kg)	ขยะรีไซเคิล (Kg)					รวมขยะรีไซเคิล	ผู้จัดบันทึก	ผู้ตรวจสอบ
					กระดาษ	พลาสติก	อลูมิเนียม	เหล็ก	แก้ว			
1-ค.ค.-58	2	-	-								นางสาว	หล
2-ค.ค.-58	3	-	-								นางสาว	หล
3-ค.ค.-58												
4-ค.ค.-58												
5-ค.ค.-58	4	-	-								นางสาว	หล
6-ค.ค.-58	10	-	-								นางสาว	หล
7-ค.ค.-58	11	-	-								นางสาว	หล
8-ค.ค.-58	9	-	-								นางสาว	หล
9-ค.ค.-58	5	-	10								นางสาว	หล
10-ค.ค.-58												
11-ค.ค.-58												
12-ค.ค.-58	11	-	-								นางสาว	หล
13-ค.ค.-58	8	-	-								นางสาว	หล
14-ค.ค.-58	6	-	-								นางสาว	หล
15-ค.ค.-58	4	-	-								นางสาว	หล
16-ค.ค.-58	5	-	4								นางสาว	หล
17-ค.ค.-58												
18-ค.ค.-58												
19-ค.ค.-58	6	-	-								นางสาว	หล
20-ค.ค.-58	4	-	-								นางสาว	หล
21-ค.ค.-58	9	-	-								นางสาว	หล
22-ค.ค.-58	6	-	2								นางสาว	หล
23-ค.ค.-58												
24-ค.ค.-58												
25-ค.ค.-58												
26-ค.ค.-58	2	-	-								นางสาว	หล
27-ค.ค.-58	4	-	-								นางสาว	หล
28-ค.ค.-58	4	-	-								นางสาว	หล
29-ค.ค.-58	5	-	-								นางสาว	หล
30-ค.ค.-58	5	-	2		6	94		1	1			
31-ค.ค.-58												
รวม	197 กก		18		9,000	16,000		3,000	1,000			หล

หมายเหตุ วันเสาร์-อาทิตย์ และวันหยุดราชการ  
ขยะอันตราย จัดส่งทางรถไฟในเดือน  
ขยะรีไซเคิลจัดส่งสัปดาห์ที่ 2 และ 4 ของเดือน  
ส.อา. และวันหยุดราชการไม่มีการทิ้งขยะ



- หลักฐาน - แบบขอเบิกวัสดุ
- บัญชีรายการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
- รายงานการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกของ



# การจัดการข้อมูลเพื่อการพัฒนาอย่างยั่งยืน





A photograph of a city skyline, likely New York City, viewed through the opening of a dark cave. The cave's interior is dark and textured, framing the bright city scene. The skyline includes numerous skyscrapers, with the Freedom Tower being the most prominent. The overall color palette is dominated by dark blues and greys from the cave, contrasted with the lighter, hazy colors of the city.

# Thank You

For your attention

