



การจัดทำคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร (Carbon Footprint for Organization : CFO)

นายวิษณุ ผลโพธิ์

ศูนย์ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก

องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)

(1) คาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร

(2) ขั้นตอนการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร

(3) การดำเนินกิจกรรมลดก๊าซเรือนกระจกและตัวอย่างโครงการ

(4) การใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล



การประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร



การคำนวณปริมาณการปล่อยและดูดกลับก๊าซเรือนกระจกที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการดำเนินงานของ องค์กร หรือ สำนักงาน



ตัวอย่าง กิจกรรมการปล่อยก๊าซเรือนกระจก
การใช้น้ำมันในเครื่องจักรและยานพาหนะ
การรั่วไหลต่างๆ (สารทำความเย็น, น้ำเสีย, ขยะ)
การใช้ไฟฟ้าที่เทศบาลรับผิดชอบ
การใช้ทรัพยากร เช่น น้ำประปา และวัสดุสิ้นเปลือง
(กระดาษ) เป็นต้น

ตัวอย่าง กิจกรรมการดูดกลับก๊าซเรือนกระจก
ปริมาณไม้ยืนต้นที่เทศบาลดูแล เช่น บริเวณ
สำนักงาน สวนสาธารณะ เกาะกลางถนน เป็นต้น

ชนิดของก๊าซเรือนกระจก



ก๊าซเรือนกระจกจากกิจกรรมของมนุษย์ **7 ชนิด**

คาร์บอนไดออกไซด์ (CO_2)

มีเทน (CH_4)

ไนตรัสออกไซด์ (N_2O)

ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน (HFCs)

เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน (PFCs)

ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์ (SF_6)

ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์ (NF_3)



ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน

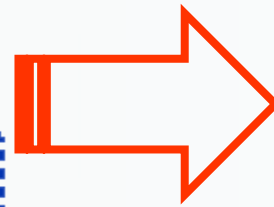
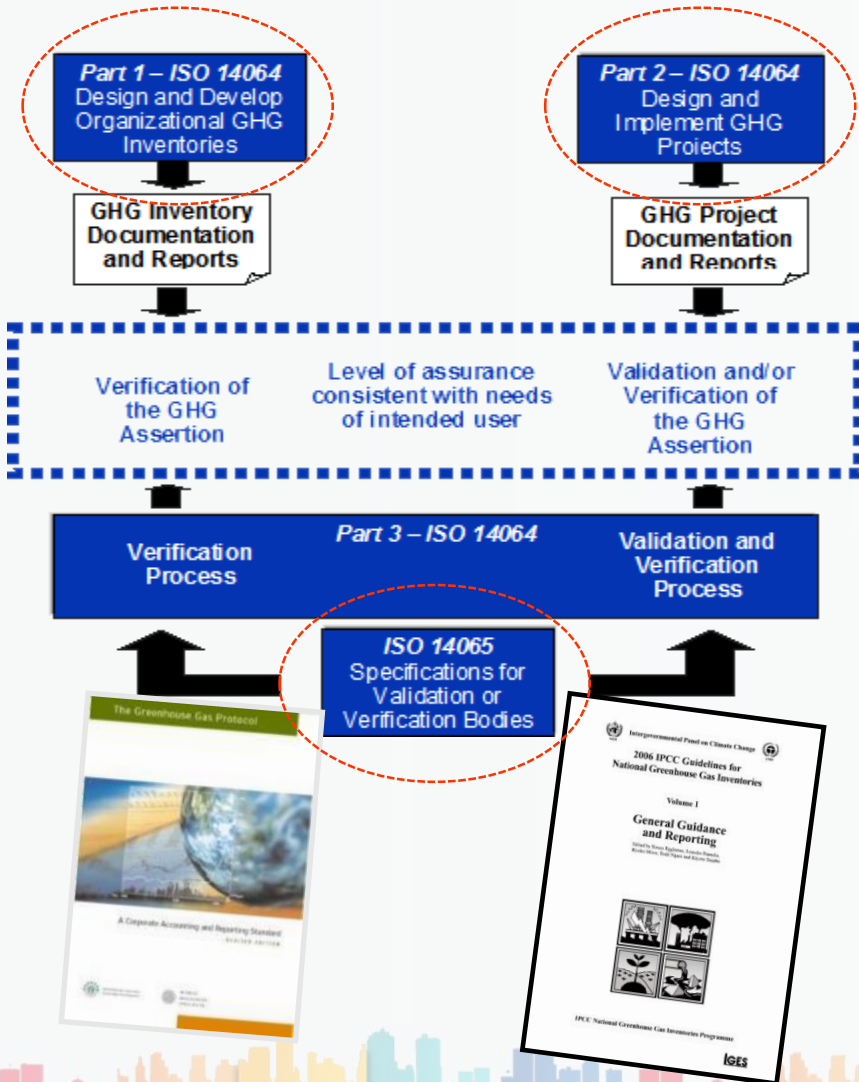


ชนิดของก๊าซเรือนกระจก	สูตรเคมี	ค่าศักยภาพในการทำให้เกิดภาวะโลกร้อน (GWP ₁₀₀)
คาร์บอนไดออกไซด์	CO ₂	1
มีเทน	CH ₄	25
ไนตรัสออกไซด์	N ₂ O	298
ไฮโดรฟลูออโรคาร์บอน	HFCs	92 – 14,000
เพอร์ฟลูออโรคาร์บอน	PFCs	7,300 – 12,200
ซัลเฟอร์เฮกซะฟลูออไรด์	SF ₆	22,800
ไนโตรเจนไตรฟลูออไรด์	NF ₃	17,200

อ้างอิงตามรายงานการวิเคราะห์ครั้งที่ 4 (IPCC Fourth Assessment Report)



คู่มือการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร



แนวทางการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร 

โดย องค์การบริการจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)
เป็นครั้งที่ 4 (ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 2, เมษายน 2558)



ขั้นตอนการประเมินคาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กร



01 | การกำหนดขอบเขตองค์กรและการดำเนินงาน



02 | การเก็บรวบรวมข้อมูล

03 | การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก



04 | การทวนสอบผล

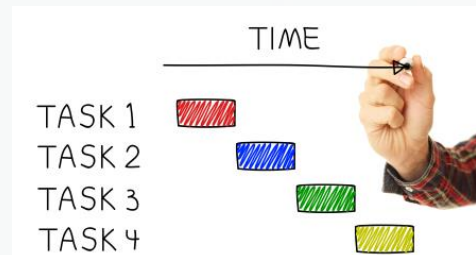
05 | การวิเคราะห์มาตรการและจัดทำแผนการลด

06 | การสรุปผลและรายงานผล



แบบควบคุม (Control Approach)

ควบคุมการดำเนินงาน



ควบคุมทางการเงิน



ระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก



CO₂

CH₄

N₂O

HFCs

SF₆

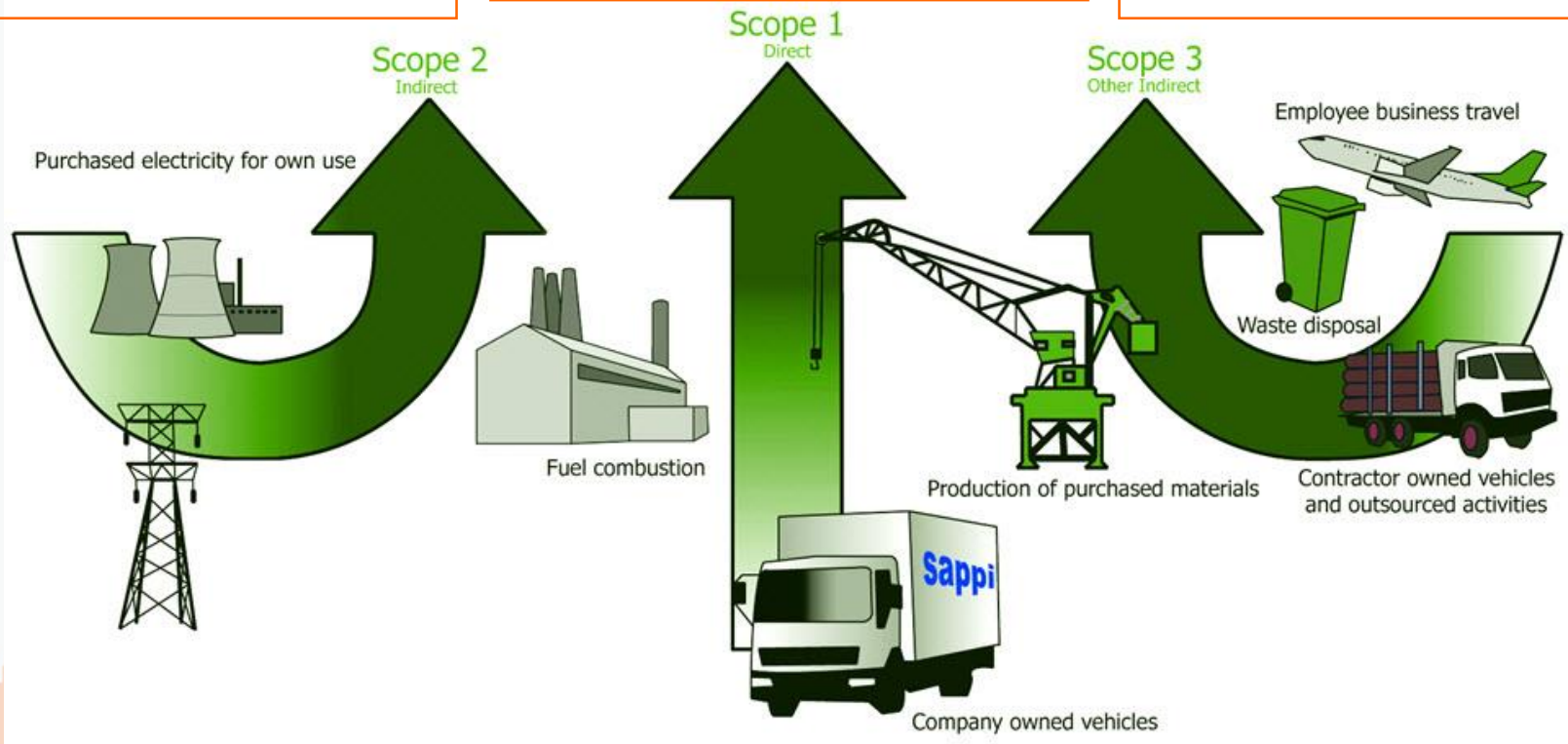
NF₃

PFCs

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ทางอ้อมจากการใช้พลังงาน

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ทางตรงขององค์กร

การปล่อยก๊าซเรือนกระจก
ทางอ้อมอื่นๆ



SCOPE 1: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางตรง

การเผาไหม้แบบอยู่กับที่

การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่

การรั่วไหลอื่นๆ

ระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก



การเผาไหม้แบบอยู่กับที่



ระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก



การเผาไหม้แบบเคลื่อนที่



ระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก



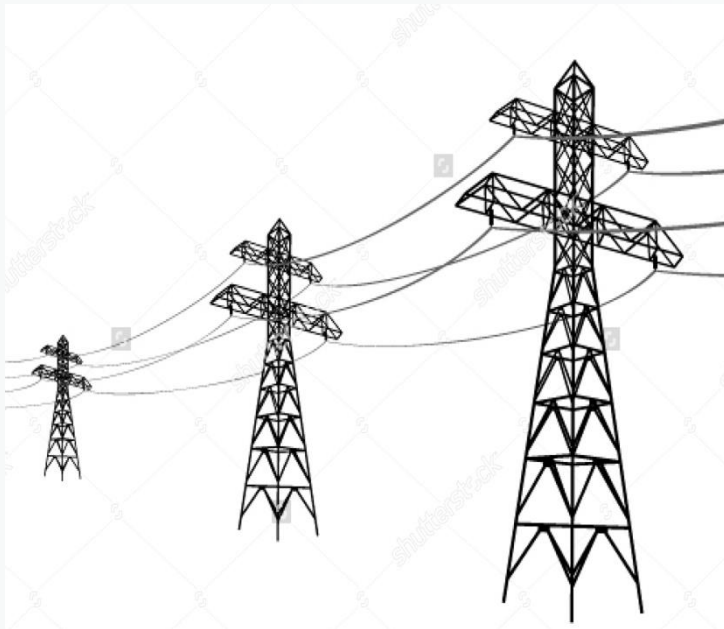
การรั่วไหลอื่นๆ



ระบุแหล่งปล่อยก๊าซเรือนกระจก



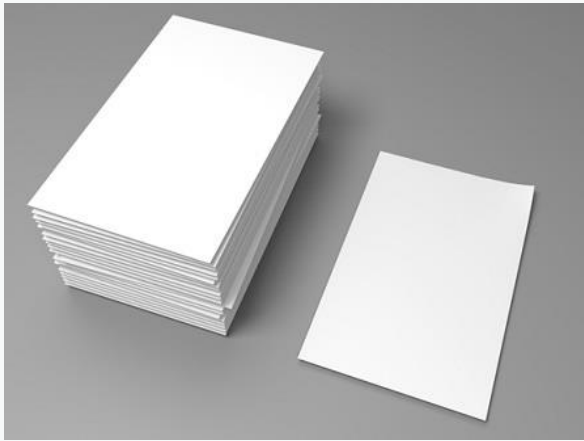
SCOPE 2: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากการใช้ไฟฟ้า



ไฟฟ้าฟรี

ไฟฟ้าจ่ายเงิน

SCOPE 3: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกจากทางอ้อมอื่นๆ



02 | การเก็บรวบรวมข้อมูล



น้ำมันเชอเพลิง



→ **ลิตร** →

เลขที่ 27986 เลขที่ 1399298

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited
สำนักงานใหญ่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพฯ 10000 โทร. 0-2537-2000
Head Office 555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chababuri, Bangkok 10000 Tel.0-2537-2000
โทรสาร 0-2537-4001-03
เลขประจำผู้เสียภาษีอากร 3833028267

ใบเสร็จรับเงินใบกำกับภาษี
RECEIPT/TAX INVOICE
1/- 12-56

สถานีบริการ ปตท. สังกัดกรุงเทพฯ

ได้รับเงินจาก
Customer No. ...
ชื่อ ...
Add. ...
เลขประจำตัวประชาชน ...

วันที่รับเงิน ...
วันที่ออกใบเสร็จ ...
ภาษีมูลค่าเพิ่ม ...

ลำดับ No.	รายการ Description	ปริมาณ Quantity	ราคาหน่วย Unit Price	จำนวนเงิน (Amount) บาท	บาท	บาท
1	เบนซินดีเซลไฮทราเว้า (A.G.)	91	24.57	2241.74	780	
2	แก๊สโซลีน (GASOIL)					
3	เบนซินธรรมดา (GR)					
4	ดีเซลธรรมดา (HD)					
5	ไบโอดีเซล (BIO-DIESEL)					
6	แก๊ส (GAS)					
7	แก๊สดีเซล (LUBR)					
8	ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ (OTHERS PRODUCT)					
9	อื่น ๆ (OTHER)					
รวมเงิน SUB TOTAL					780	97
ส่วนลด DISCOUNT						
รวมค่าสินค้าและบริการ TOTAL					51	03
ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT					480	
รวมเงิน TOTAL AMOUNT						

จำนวนเงิน (อักษร)
บาท 1399298.11 มีด้ามเงิน ๒

PK-OL-R005 วันที่รับเงิน (DATE) 1/12/56

ใบตรวจรับเงินสด

วันที่ ๒๕ ธันวาคม ๒๕๕๗

ข้าพเจ้ามีความประสงค์ขอรายงานผลการปฏิบัติงานเมื่อวันที่ ๒๕ พฤศจิกายน ๒๕๕๗ เรื่องขออนุมัติจัดซื้อ...

โดย นาย ...

ลำดับที่	ใบสั่งจ่าย	วันที่	รายการ	หน่วย	จำนวน	ราคาต่อหน่วย บาท	จำนวนเงิน บาท	ลายมือชื่อคณะกรรมการตรวจสอบรับเงินสด
๑	๑/๕๖	๒๕ พ.ย. ๕๗	น้ำมันดีเซล	ลิตร	๒๕.๕๗	๒๗.๗๐	๘๐๐.๒๕	1. ๑/๒๕
๒	๑/๕๗	๑๕ ธ.ค. ๕๗	น้ำมันดีเซล	ลิตร	๒๕.๕๗	๒๗.๗๐	๘๐๐.๒๕	2. ๑/๒๕
๓	๑/๕๘	๑๕ ธ.ค. ๕๗	น้ำมันดีเซล	ลิตร	๒๕.๕๗	๒๗.๗๐	๘๐๐.๒๕	3. ๑/๒๕

02 | การเก็บรวบรวมข้อมูล



แก๊ส NGV / LPG



กิโลกรัม

เล่มที่ 27986 เลขที่ 1399298

บริษัท ปตท. จำกัด (มหาชน)
PTT Public Company Limited
สำนักงานใหญ่ 555 ถนนวิภาวดีรังสิต แขวงจตุจักร กรุงเทพมหานคร 10900 โทร. 0-2537-2000
Head Office 555 Vibhavadi Rangsit Rd., Chaitumak, Bangkok 10900 Tel.0-2537-2000
โทรสาร 0107544000108
เลขประจำตัวผู้เสียภาษีอากร 3030362967

สถานีบริการ ปตท. สำนักงานใหญ่

ใบเสร็จรับเงินใบกำกับภาษี
RECEIPT/TAX INVOICE

วันที่ 7-12-56
Date 7/12/56
รหัสลูกค้า Code

ได้รับเงินจาก: ๑๖๖๖
Customer Name: สุนทร
Address: สุนทร
Plate No. 11V 1120

อัตราภาษี Tax Rate 7%
อัตราร้อยละ 7 อัตราร้อยละ 0% อัตราร้อยละ 0%

ลำดับ No.	รายการ Description	ปริมาณ Quantity	ราคา/หน่วย Upl Price	จำนวนเงิน (Amount) บาท	สต.
1	เบนซินพิเศษไฮสเปคทิว (ULG)	91	31.74	780	
2	แก๊สโซฮอล์ (GASOHOL)				
3	เบนซินธรรมดา (GR)				
4	ดีเซลหมุนเร็ว (HSD)				
5	ไบโอดีเซล (BIO-DIESEL)				
6	แก๊ส (CNG) (KG)				
7	น้ำมันหล่อลื่น (LUBE)				
8	ผลิตภัณฑ์อื่น ๆ (OTHERS PRODUCT)				
9	อื่น ๆ (OTHER)				

รวมเงิน SUB TOTAL 780 97
ส่วนลด DISCOUNT 51 03
รวมค่าสินค้าและบริการ TOTAL 780 97
ภาษีมูลค่าเพิ่ม VAT
รวมทั้งสิ้น TOTAL AMOUNT 780 97

จำนวนเงินรวม (ตัวอักษร)
BAHT ๗๘๐ ๙๗
FIN.OL-R005

ผู้จัดการเงิน (CASHIER) 11111

02 | การเก็บรวบรวมข้อมูล



แก๊สหุงต้ม LPG



➔ **ถัง** ➔

(ระบุน้ำหนักถังด้วย)
1 ถัง = กิโลกรัม

ตัวอย่างใบเสร็จรับเงิน/ORIGINAL RECEIPT

เลขที่/No. _____

วันที่/Date _____

บ้านเลขที่/Home No. _____

บ้านเลขที่/Home No. _____

รายการ/Description	จำนวนหน่วย/Units	ราคาต่อหน่วย/Units Price	จำนวนเงิน/Amount
ใบเสร็จรับเงิน / ใบส่งของ			

ชำระโดย เงินสด/Cash อื่นๆ/Other _____

เช็คธนาคาร/สาขา/Check Bank/Branch _____

เลขที่เช็ค/Check No. _____ ลงวันที่/Date _____

รวมเงินทั้งสิ้น/Grand Total _____

หน้าของทุกใบเสร็จรับเงิน ใบเสร็จรับเงินนี้ จะสมบูรณ์ เมื่อได้ประทับตราลายเซ็นด้วย

ผู้รับเงิน/Collector _____ ผู้มีอำนาจตาม/Authorized _____

www.dhnpoc.com Th. 0-2964-9713 0-2538-9992 1709 Fax. 0-2962-2118

02 | การเก็บรวบรวมข้อมูล



สารดับเพลิง CO₂

➔ **กิโลกรัม** ➔

ต้นฉบับใบเสร็จรับเงิน ORIGINAL RECEIPT

เลขที่ No. _____
วันที่ Date _____
บ้านเลขที่ Home No. _____
บ้านเลขที่ Home No. _____

รายการ Description	จำนวนหน่วย Units	ราคาต่อหน่วย Units Price	จำนวนเงิน Amount

ชำระโดย เงินสด เช็ค
 เช็คธนาคาร (Bank Check)
เลขที่เช็ค Check No. _____ ลงวันที่ Date _____ รวมเงินทั้งสิ้น Total 100

หมายเหตุ: การชำระด้วยใบเสร็จรับเงินนี้ จะสมบูรณ์ เมื่อได้รับกับใบความยินยอม

ผู้รับเงิน/Collector _____ ผู้จัดทำรายงาน/Authorized _____

ใบเสร็จรับเงิน / ใบส่งของ



สารทำความเย็น

02 | การเก็บรวบรวมข้อมูล



ปริมาณขยะ

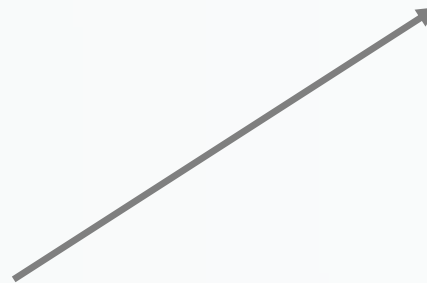


→ **กิโลกรัม** →



องค์ประกอบขยะ

- เศษอาหาร
- กระดาษ
- พลาสติก
- แก้ว
- โลหะ
- ยาง / หนัง
- ผ้า
- ไม้ / ใบบไม้
- หิน / กระเบื้อง
- อื่นๆ



02 | การเก็บรวบรวมข้อมูล



ปริมาณน้ำเสีย



ลูกบาศก์เมตร



การตรวจวัดค่า BOD



จำนวนพนักงาน



คน



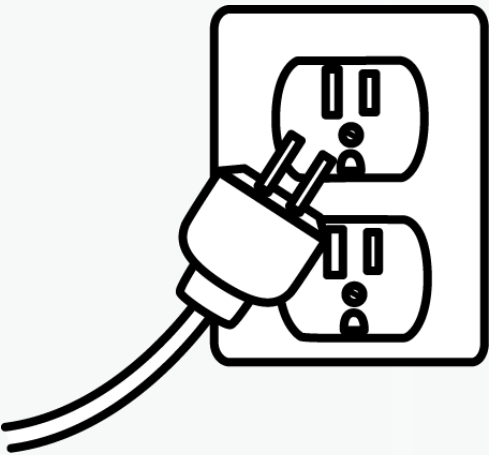
บัญชีรายชื่อบุคลากร



02 | การเก็บรวบรวมข้อมูล



ไฟฟ้า



kWh
(หน่วย)



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
Provincial Electricity Authority Invoice No./Ref. No. 0-5663-2003
การไฟฟ้าเขตขอนแก่น

รหัสการไฟฟ้า (PEA Code)	สายจำหน่าย (MRU)	หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า (ICARef. No. 1)	เลขที่ใบแจ้งฯ (Invoice No./Ref. No.)
B10201	BHBM0060		000091613984

รหัสเครื่องวัด (PEA No.)	User No.	ประเภท (Type)	วันเวลาอ่านหน่วย (Meter Reading Date)	ประจำเดือน (Bill Period)
24450618	066800	1125	31/05/58 14:30:42	

เลขที่อ่าน	เลขที่ก่อน	จำนวนที่ใช้	วันที่แจ้ง	หน่วย
5245.000	4977.000	268.000	15/04/58	กWh
			16/03/58	หน่วย
			13/02/58	
			16/01/58	
			16/12/57	
			15/11/57	

จำนวนเงิน (บาท)	
ค่าส่งหน่วยไฟฟ้า	855.30
ค่าบริการรายเดือน	38.22
ค่า Ft 0.4961 บาท/หน่วย	132.95
ส่วนลด	
รวมเงินค่าไฟฟ้า	1026.47
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	71.85
รวมเงินที่ต้องชำระ	1098.32

WM Version 1.0.0 #1

รหัสเขตไฟฟ้า	หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า	ใบแจ้งค่าไฟฟ้า
E09101	0011 020010992973	000011687476

ประเภท	วงเงิน	วันที่ส่งหน่วย	เวลาที่อ่านหน่วย	ประจำเดือน
2125	5	19/04/56	08:54 น.	04/2556

เลขอ่านครั้งหลัง	เลขอ่านครั้งก่อน	กWh
34232.000	30495.000	3737.00

จำนวนเงิน (บาท)	
จำนวนค่าไฟ	14529.41
จำนวนค่า Ft	1944.73
รวมเงินค่าไฟฟ้า	16474.14
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%	1153.19
รวมเงินที่ต้องชำระ	17627.33

Userno: PEA No: รวมเงินค่าไฟฟ้าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%

รวมเงินที่ต้องชำระ *****17627.33

00509101020010992973560407560426

000011657476003737000176273300

โปรดชำระเงินภายในวันที่ 20-29 เม.ย. 2556

02 | การเก็บรวบรวมข้อมูล



น้ำประปา



ลิตร

หรือ

ลูกบาศก์เมตร

ใบเสร็จรับเงินค่าน้ำประปา/ใบกำกับภาษี NO. 960013

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 4921000132

ค่าน้ำประปาประจำเดือน กันยายน-53 เลขที่ผู้ใช้รน้ำ น. 00038 หมายเลข

ใบเสร็จรับเงินเลขที่ 53-001-00037 วันที่

ชื่อ-สกุล ที่อยู่ -00038 ค่าชนะ .00

เลขจดบัญชี	เลขจดบัญชีก่อน	หน่วยที่ใช้	ค่าน้ำ	ค่าบริการ	ค่าน้ำนอกเขตพื้นที่	ค่าน้ำรวมเป็นเงิน
30	28	2	10.00	10.00	.00	20.00
25/08/2553	25/08/2553					

ได้รับเงิน ไร้จุดด้อยแล้ว

กองการประปาเทศบาลตำบลแม่ศรี 375/1 ม.1 ต.แม่ศรี อ.ตะโปนคอง พัทลุง

หัวหน้าฝ่ายการเงินและบัญชี ผู้รับเงิน วันที่

การประปาเทศบาลเมือง ในจังหวัดน่าน

น้ำ: ค่าเดือน 08.56 บาท ใบออกเงินขายบัญชีของวันที่ 22/08/2556

สาขาทางรัฐ 0-2155-0055 Fax 22/08/2556

http://www.pwa.co.th E-mail:pwa@pwa.1256@pwa.co.th

สาขา-เขต 11-07 ทะเบียนผู้ใช้รน้ำ เลขที่-จังหวัด น่าน 22082156

บัญชีเลขที่ 07639458 เลขที่-จังหวัด น่าน 422007-6 287-170

ตร. -สาย 13.08/2556 เวลา08.11 เลขในหนังสือออกก่อน

สาย 1666 หน่วยที่ใช้ 15 1651-13/07/2556

ค่าประปา	ค่าบริการ	รวมเงินที่ต้องชำระภายในวันที่
ค่าน้ำประปา R1 2.25	ค่าบริการรายเดือน 127.80	รวมเงินที่ต้องชำระภายในวันที่ 10.83
ภาษีมูลค่าเพิ่ม 7%		รวมเงินที่ต้องชำระภายในวันที่ 165.58
ค่าน้ำประปา		รวมเงินที่ต้องชำระภายในวันที่ 0.00

ใบเสร็จรับเงินใบกำกับภาษี

การประปาเทศบาลเมืองน่าน เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 02-412244

เลขที่ 1151346879 วันที่ 22/07/2556

บัญชีเลขที่ (13/07/2556) หน่วยที่ใช้ 15 02.ม.

จังหวัด น่าน เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 02-412244

ชื่อ-สกุล นายสุวิทย์ นามนาม นามนาม นามนาม

เลขที่ บ้านเลขที่ นามนาม นามนาม นามนาม

ชื่อ-สกุล นามนาม นามนาม นามนาม

ชื่อ-สกุล นามนาม นามนาม นามนาม

รวมเงินที่ต้องชำระ: 154.75 บาท

รวมเงินที่ต้องชำระ: 10.83 บาท

รวมเงินที่ต้องชำระ: 165.58 บาท

รูปแบบของแหล่งข้อมูล



ใบเสร็จต่างๆ

ใบเสร็จค่าน้ำมัน

ใบเสร็จค่า LPG

ใบเสร็จค่าไฟฟ้า

ใบเสร็จค่าน้ำประปา



บันทึกต่างๆ

รายการขอเบิกจ่าย

บันทึกขอเบิก / สั่งซื้อ

สมุดบันทึกรายการ

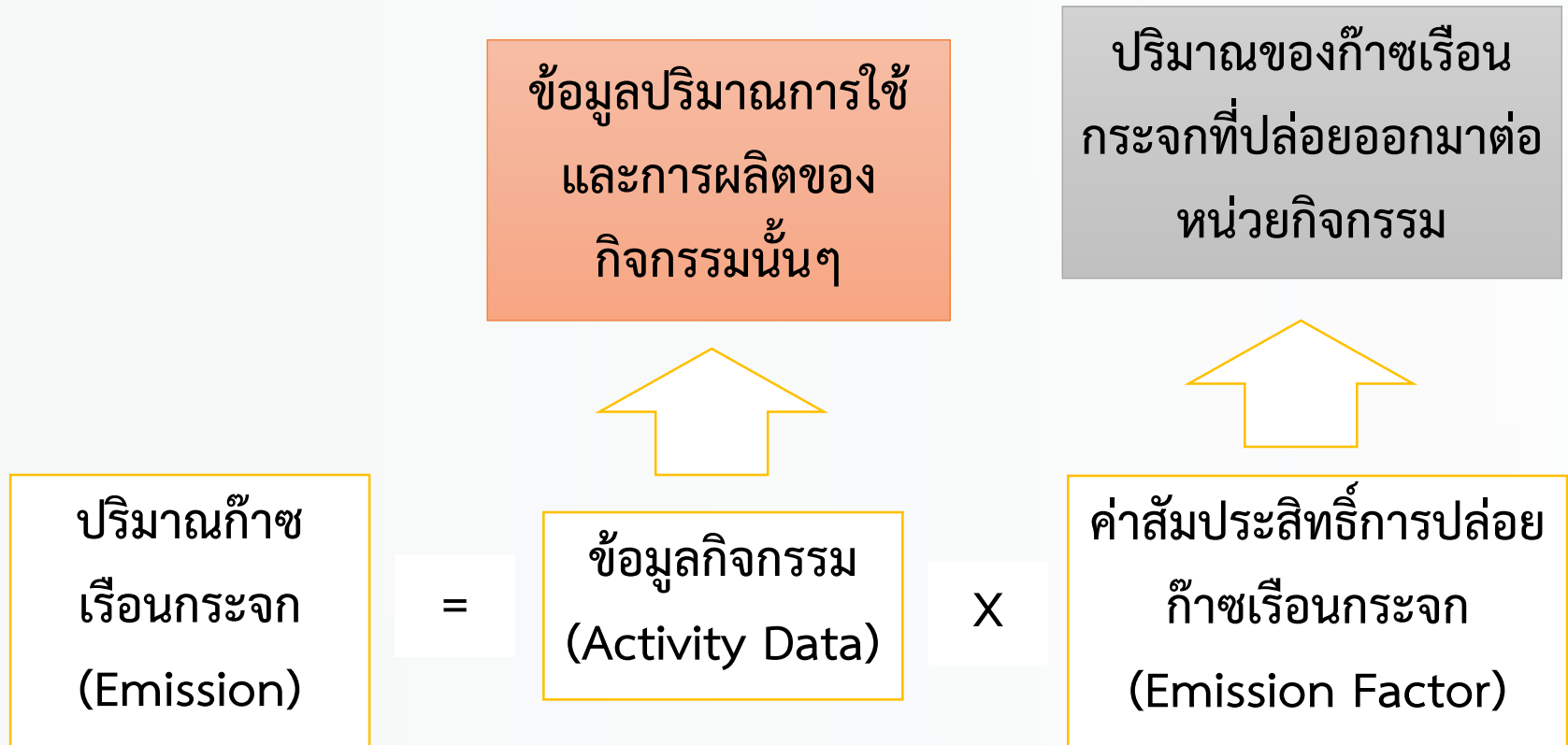


เอกสารราชการ

ฎีกาเบิกงบ



03 | การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก



03 | การคำนวณปริมาณก๊าซเรือนกระจก



thaicarbonlabel.tgo.or.th/organization_emission/organization_emission.pnc

อบก TGO จลากคาร์บอนและคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร
CARBON LABEL & CARBON FOOTPRINT FOR ORGANIZATION

หน้าแรก เกี่ยวกับเรา ประกาศ ดาวโหลด ติดต่อเรา

จลากคาร์บอน คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร เครื่องมือคำนวณคาร์บอนฟุตพริ้นท์ สืบค้น ตาม-ตอบ

ท่านสามารถดาวน์โหลด ค่าสัมประสิทธิ์การปล่อยก๊าซเรือนกระจก

Emission Factor หน้าแรก / Emission Factor

คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กร

- หน้าแรก
- คาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรคือ
- คาร์บอนฟุตพริ้นท์ภาคอุตสาหกรรม
- คาร์บอนฟุตพริ้นท์องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

Emission Factor

Emission Factor ทั้งหมด 1 รายการ

Emission Factor CFO

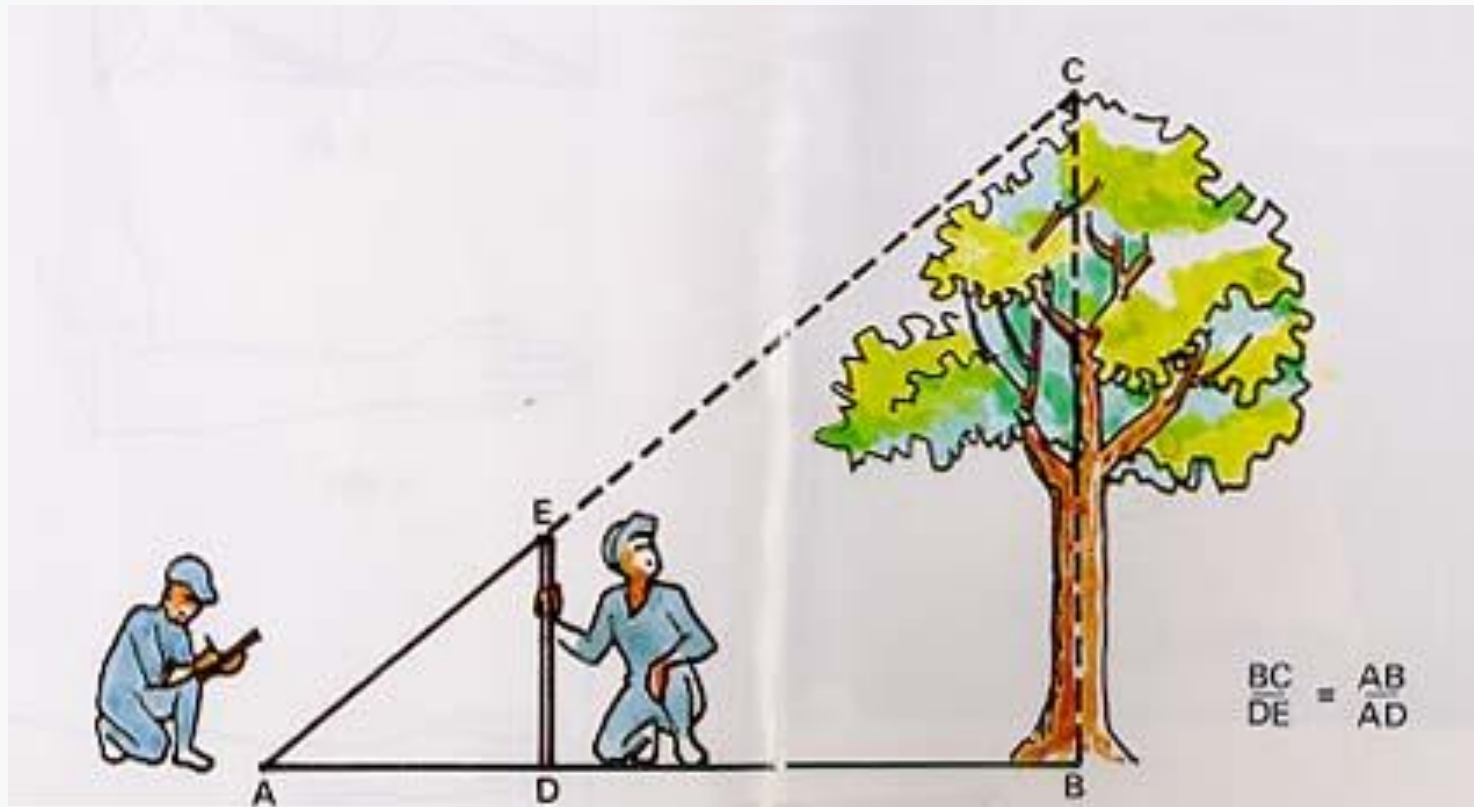
23/01/2560 3,693

การดูกลับก้ำชเรื่อนกระจกในพ้ันที่สี่เขี้ยว / ต้นไม้



ขั้นตอนที่ 1 การวัดความสูงของต้นไม้อย่างง่าย

โดยใช้ “เงา” หรือ “สามเหลี่ยมรูปคล้าย”



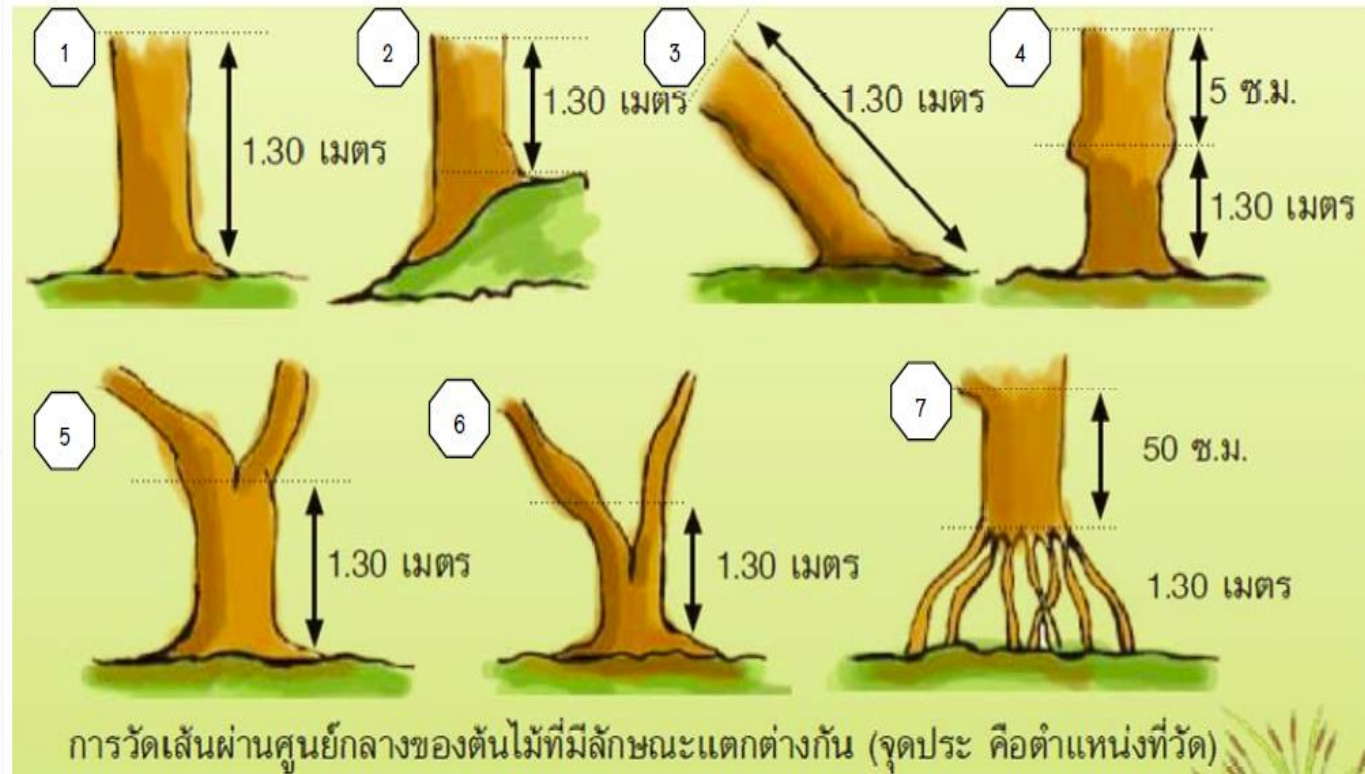
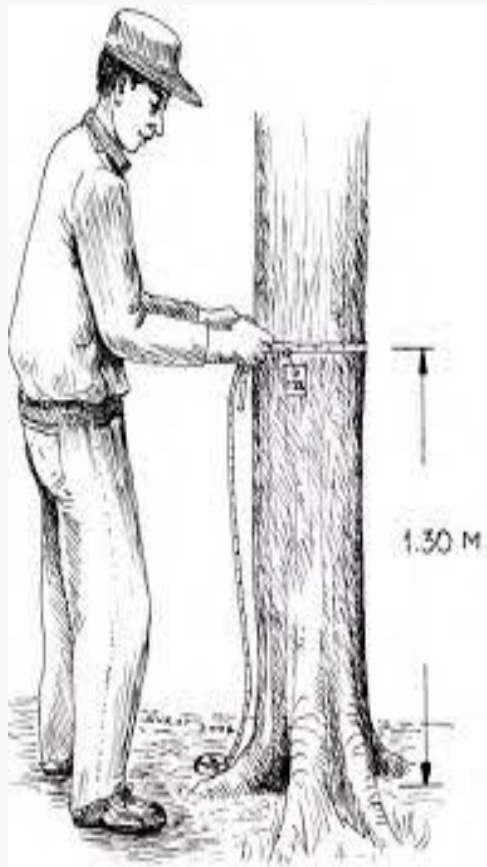
ประเมินความสูงจากการเปรียบเทียบความสูงของต้นไม้กับรูปลักษณะของสามเหลี่ยม

การดูกลับก้ำชเรือนกระจกในพื้นที่สีเขียว / ต้นไม้



ขั้นตอนที่ 2 การวัดเส้นผ่านศูนย์กลางเพียงอก

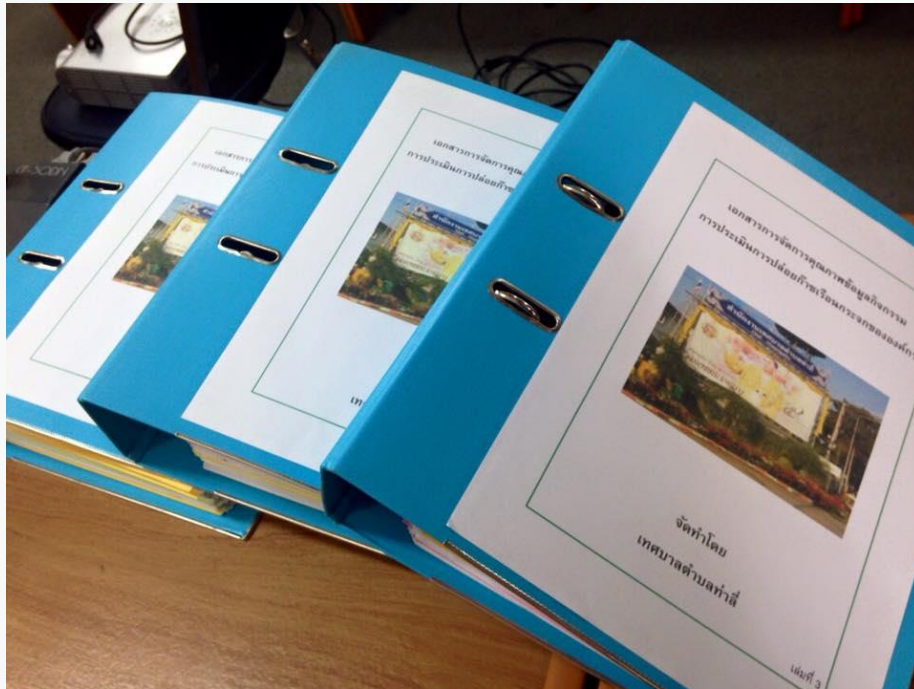
วัด DBH ของต้นไม้ที่ระดับความสูง 1.30 เมตร โดยวัดตั้งแต่ระดับพื้นดินจนถึงเรือนยอด โดยวิธีการวัดต้นไม้ในแต่ละลักษณะแตกต่างกัน (ดังภาพ)



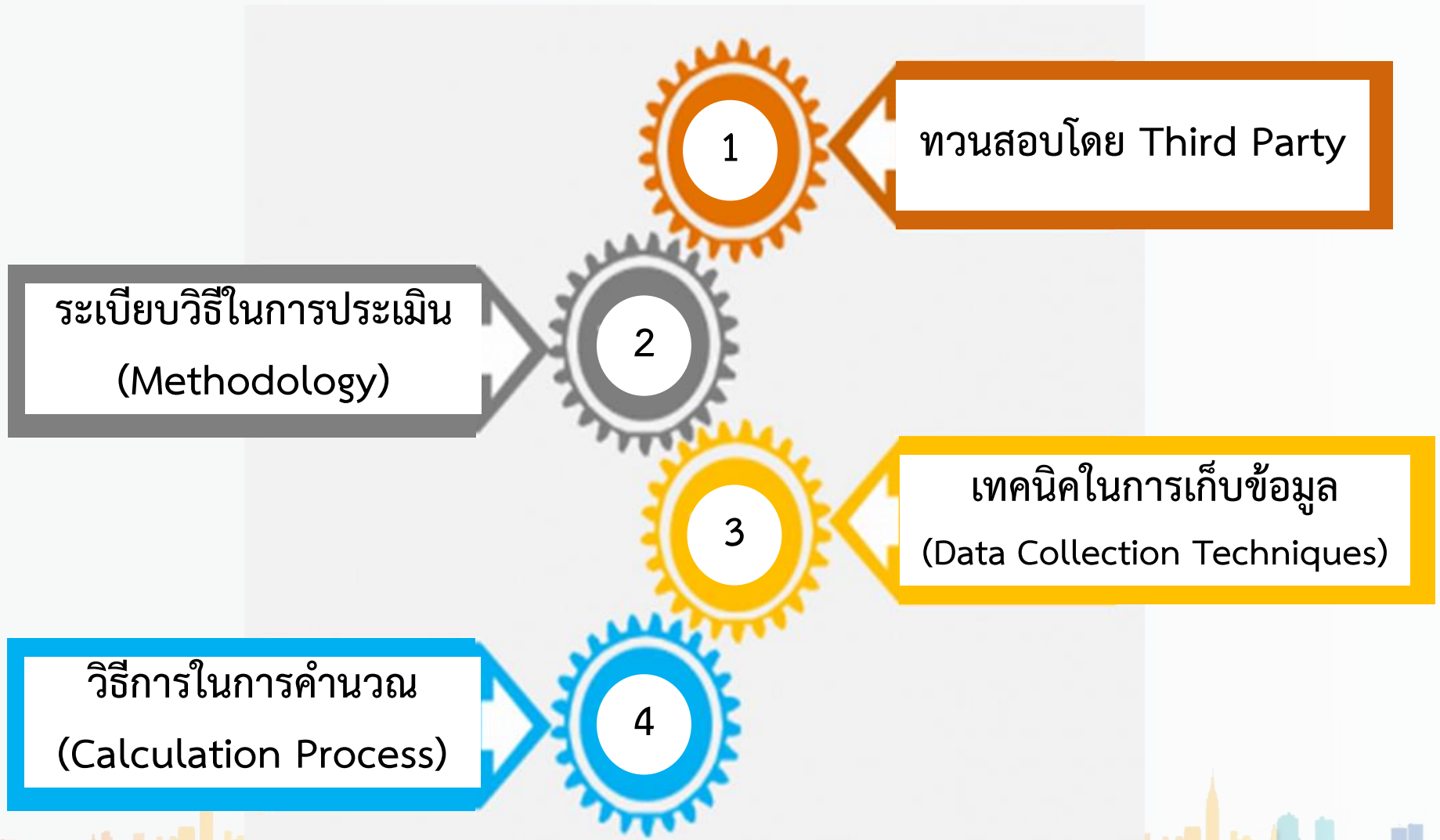
04 | การทวนสอบผล



เอกสารการจัดการคุณภาพข้อมูล



04 | การทวนสอบผล



05 | การวิเคราะห์มาตรการและจัดทำแผนการลด



แนวทางการลดก๊าซเรือนกระจกด้วย CFO



1 กำหนดขอบเขตขององค์กร แสดงการดำเนินงาน



2 การเก็บรวบรวมข้อมูล



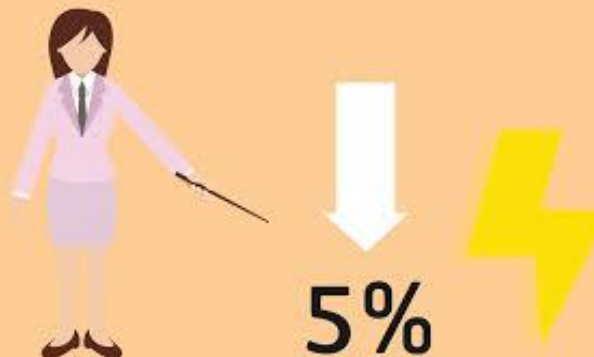
3 การคำนวณปริมาณการปล่อย และจัดทำรายงาน



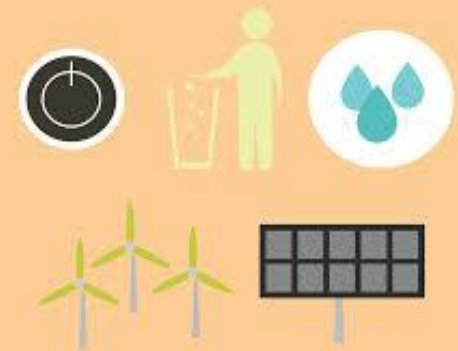
4 รู้ตัวคนรัายที่ปล่อย GHGs



5 ตัวเป้าหมายในการลด



6 หาวิธีในการลด



จากคาร์บอนฟุตพริ้นท์ขององค์กรสู่แนวทางการลด

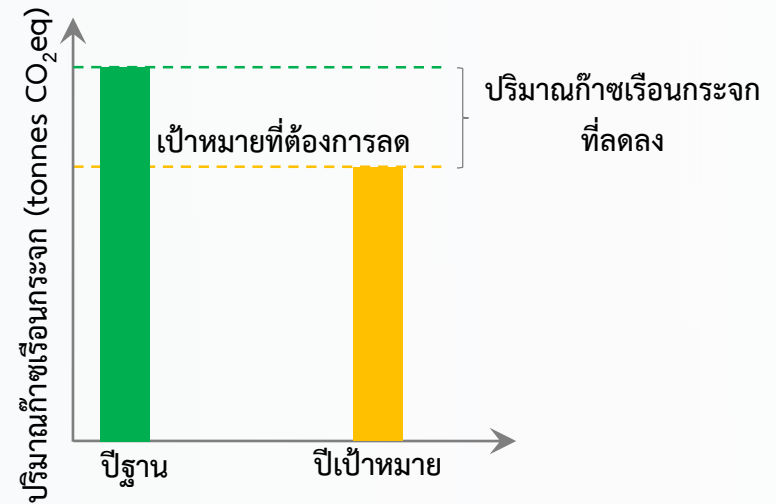
ระยะสั้น (3 ปี)

Goal:

ประกาศเจตจำนงขององค์กรและความสมัครใจในการลด GHGs

Management:

สร้างความเข้าใจภายในองค์กรในการพัฒนาฐานข้อมูลบัญชีก๊าซเรือนกระจกขององค์กร ผลักดันนโยบายสู่ Supply Chain



ระยะกลาง (5 ปี)

Goal: ลดการปล่อย GHGs 5% เมื่อเทียบกับปีฐาน

Management: สร้างแผนการลดเพื่อพิจารณาวิธีการและ/หรือเทคโนโลยีที่มีความเหมาะสมกับองค์กร

ระยะยาว (7 ปี)

Goal: ลดการปล่อย GHGs 10% เมื่อเทียบกับปีฐาน

Management: หาความร่วมมือระหว่างประเทศเพื่อนำไปสู่แนวทางในด้านวิธีการ เทคโนโลยีต่าง ๆ เพื่อลดการปล่อยก๊าซเรือนกระจก

การใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล



การไฟฟ้าส่วนภูมิภาค **ใบแจ้งค่าไฟฟ้า**
 (Regional Electricity Authority) (Notice of Bill)

ชื่อ: [Redacted] เลขที่ใบแจ้ง: 0-3461-1099

รหัสการไฟฟ้า (PEA Code): 443201 สายส่งหน่วย (MSDU): 11AAM0002 หมายเลขผู้ใช้ไฟฟ้า (Customer No.): 020002757903 เลขที่ใบแจ้งฯ (Invoice No./Bill No.): 000094373462

รหัสเครื่องวัด (PEA No.): 21189787 User No.: 015767 ประเภท (Type): 1125 วัน-เวลาอ่านหน่วย (Meter Reading Date) (Bill Period): 15/06/58 10:20:34 06/2558

รายละเอียดการใช้ไฟฟ้าเดือนปัจจุบัน (Details of electricity usage for the current month):

เลขครั่งหลัง (Recent Reading)	เลขครั่งก่อน (Previous Reading)	จำนวนที่จ่าย (Usage Multiplier)	วันที่ตัด (Date)	หน่วย (Unit)
5112.000	4879.000	233.00	16/05/58	189
			15/04/58	234
			16/03/58	219
			13/02/58	168
			16/01/58	182
			16/12/57	207

A Version 2.3 #1

ค่าพลังงานไฟฟ้า (Energy Charge): 724.54
 ค่าบริการ (Service Charge): 0.4961
 ค่าไฟ (Electricity Cost): 878.35
 รวมเงินค่าไฟฟ้า (Total Electricity Bill): 61.48
 รวมเงินค่าเพิ่ม (Additional Charges): 939.33

รวมเงินที่ต้องชำระ (Amount Due): *****03 3

กำหนดชำระ (Due Date): 25 มิ.ย. 2558

การชำระเงิน โปรดอ่านคำแนะนำและค่าเดือนด้านหลัง

1099400016550100 020002757903580622 000094373462000233 000093983

กรอกข้อมูล 12 เดือน

เล่มที่ 0085 ใบเสร็จรับเงิน/ใบกำกับภาษี เลขที่ 4205

หจก.ภิรมย์ปิโตรเลียม (1994)
 61/1 หมู่ที่ 13 ต.ไม้รอบ อ.โพธิ์ประทับช้าง จ.พิจิตร 66190
 โทร. 081-7072112

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0 6635 37000 05 1 วันที่ 11 มิ.ย. 58

นาม บ. ภิรมย์ปิโตรเลียม จำกัด ที่อยู่ 16/5 หมู่ 17 ต.หนองปรือ อ.บางพระ จ.ชลบุรี

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี

รายการ	จำนวนลิตร	ราคาหน่วยละ		จำนวนเงิน	
		บาท	สต.	บาท	สต.
แก๊สโซฮอล์ 91					
แก๊สโซฮอล์ 95 (ปี 20)	49.20	29	86	1400	
แก๊สโซฮอล์ 95					
ดีเซล					

มูลค่าสินค้า 1705 80
 มีมูลค่าเพิ่ม 7% 94 20
 รวมเงินทั้งสิ้น 1700

(ฉบับนี้ทำขึ้นโดยอัตโนมัติ)

233.00

เลขที่ 079 ใบกำกับภาษี/ใบเงินสด No 41

หจก.เอ็กมาปิโตรเลียม
 30/6 หมู่ 13 ต.ท่าศาลา อ.ท่าศาลา จ.นครศรีธรรมราช 80160
 โทร. 081-3084652 Fax. 075-522905

เลขประจำตัวผู้เสียภาษี 0803556001210 วันที่ 25 เดือน มิ.ย พ.ศ. 58

นาม ผู้รับเงิน 99 มิ.ย. 58 ช. ยงจาก 0.1500 จ. พงศนธร 2006

ลำดับที่	รายการสินค้าหรือบริการ	จำนวนหน่วย	ราคาต่อหน่วย		จำนวนเงิน	
			บาท	สต.	บาท	สต.
	ดีเซล	49.20	29	86	1400	
	เบนซิน 91					
	แก๊สโซฮอล์ 91					
	แก๊สโซฮอล์ 95-E10					
	แก๊สโซฮอล์ 95-E20					
	มันเครื่อง					
	มันเบรค					
	มันเกียร์					
	น้ำกลั่น					
	รวม					

รวมราคาทั้งสิ้น 1121 49
 จำนวนเงินรวมทั้งสิ้น (ตัวอักษร) 796 51
 จำนวนภาษีมูลค่าเพิ่ม 1900

เลขที่ 117786

รายการ	หน่วย	รวม	ต.ค.-57	พ.ย.-57	ธ.ค.-57	ม.ค.-58	ก.พ.-58	มี.ค.-58	เม.ย.-58	พ.ค.-58	มิ.ย.-58	ก.ค.-58	ส.ค.-58	ก.ย.-58
น้ำมันดีเซล	L													
ไฟฟ้า	kWh	2,775.53	220.21	230.00	250.50	220.00	225.00	240.12	230.80	228.00	233.00	227.00	230.00	240.90

การใช้แบบฟอร์มการเก็บข้อมูล



SCOPE 3: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ (Other Indirect GHG Emission)			จำนวน (เครื่อง/ตัน/ชิ้น ๆ)	หน่วย (Unit)	เดือน (Month)												หลักฐานที่มาของตัวเลข
					รวม	ต.ค.	พ.ย.	ธ.ค.	ม.ค.	ก.พ.	มี.ค.	เม.ย.	พ.ค.	มิ.ย.	ก.ค.	ส.ค.	
3.2 การใช้น้ำประปา																	
	อาคารสำนักงาน		1	m ³	-												
	โรงเรียน		1	m ³	-												
	ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก		1	m ³	-												
	สถานีกำจัดขยะมูลฝอย		1	m ³	-												
	สำนักงานในพื้นที่โรงฆ่าสัตว์/เกา		1	m ³	-												
	ศูนย์บริการสาธารณสุข (ไม่กุดหิน)		1	m ³	-												
	งานป้องกัน (ศูนย์เมืองเทพ)		1	m ³	-												
	งานป้องกัน (ศูนย์เทศบาล)		1	m ³	-												
	ห้องสมุดประชาชน		1	m ³	-												
	โรงรับจำนำ		1	m ³	-												
	สวนสาธารณะ		2	m ³	-												
	รวม			m ³	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

SCOPE 3: การปล่อยก๊าซเรือนกระจกทางอ้อมอื่น ๆ
(Other Indirect GHG Emission)

แบบสำรวจต้นไม้ในความรับผิดชอบของเทศบาล

สำนัก/กอง :
วันที่สำรวจ :
ผู้สำรวจ :

ลำดับ	ชนิดต้นไม้	ปีที่ปลูก	จำนวน(ต้น)	สถานที่ปลูก/พิกัด	จำนวนการสุ่ม	ความสูง (เมตร)	เส้นรอบวง (เซนติเมตร)

การดูดกลับก๊าซเรือนกระจกจากพื้นที่สีเขียว

ข้อมูลเพิ่มเติม...ติดต่อ



ศูนย์ข้อมูลก๊าซเรือนกระจก องค์การบริหารจัดการก๊าซเรือนกระจก (องค์การมหาชน)



02 141 9836-9



02 143 8405



info@tgo.or.th



www.tgo.or.th



ghginfo



Carbon4Thai

แอปพลิเคชันศูนย์กลางการณ
ก๊าซเรือนกระจกส่งตรงถึงมือถือคุณ

สามารถเลือกดาวน์โหลดแอปฯ ได้จาก 2 ช่องทาง

