



แนวทางการส่งเสริมองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อมุ่ง สู่เมืองคาร์บอนต่ำ

โดย

นายธนา ยันตรโกวิท ที่ปรึกษากรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น



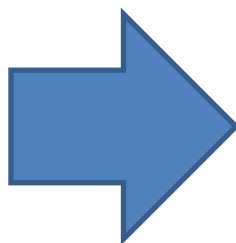
แนวทางการส่งเสริมองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อมุ่งสู่เมืองคาร์บอนต่ำ



**Change
For Good**
.....
เปลี่ยนเพื่อโลกที่ดีกว่า



4 ยุทธศาสตร์
9 แนวทาง



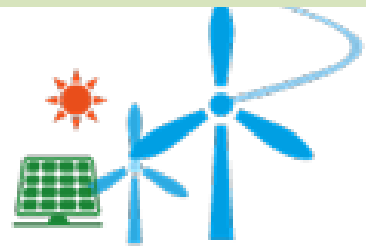
4 ยุทธศาสตร์ 9 แนวทาง



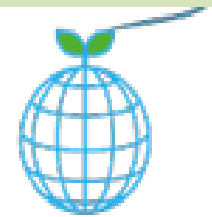
1. เมืองแห่งต้นไม้
(City of Trees)



2. เมืองไร้มลพิษ
(City of Waste Minimization)



3. เมืองพิชิตพลังงาน
(City of Energy Efficiency)



4. เมืองที่มีการบริโภคอย่างยั่งยืน
(City of Sustainable Consumption)

1

อนุรักษ์ต้นไม้/
พื้นที่สีเขียวที่มี
อยู่เดิม

3

ลดปริมาณขยะ/
น้ำเสียก่อนนำไป
กำจัด

5

ลดการใช้ไฟฟ้า/
น้ำมัน

7

ลด/หลีกเลี่ยงการบริโภค ลด
ใช้ทรัพยากร

2

เพิ่มต้นไม้/
พื้นที่สีเขียว
ใหม่

4

ใช้ประโยชน์จาก
ขยะ/น้ำเสีย ณ
แหล่งกำจัด

6

ใช้พลังงานสะอาด
อื่นๆ ทดแทนไฟฟ้า/
น้ำมัน

8

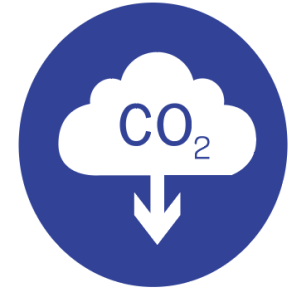
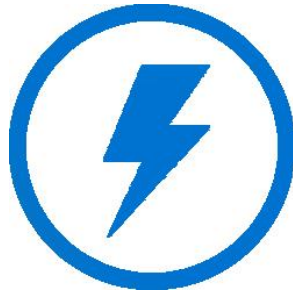
บริโภคภายในท้องถิ่น

9

เลือกบริโภคสินค้า/บริการ
ที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม



โรงกำจัดขยะเพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า



MW

ตัน/วัน

Tco2/ปี

โครงการ Quick Win 11 โครงการ

68.90

2,600

383,000

โครงการที่อยู่ระหว่างการดำเนินการ 25 โครงการ

229.1

13,219

1,272,000

ถ้าครบตามแผน PDP

900

สามารถกำจัด

33,000

สามารถลด CO2

5,013,300

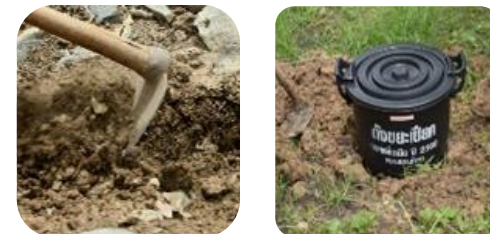


แนวทางการทำถังขยะเปียก



1. จัดเตรียมถังที่ไม่ใช้แล้วที่มีฝา เช่น ถังสี ถังพลาสติก โดยขนาดของถังขึ้นอยู่กับปริมาณขยะในครัวเรือน

2. นำถังมาตัดก้นเปิดด้านล่างถังออกให้ถึงขอบด้านข้างของถัง



3. ขุดหลุมขนาดความลึก 2 ใน 3 ส่วนของความสูงของถังโดยความลึกของหลุมขึ้นอยู่กับลักษณะของดิน แล้วนำถังไปใส่ลงในหลุมที่ขุดไว้ พร้อมนำดินที่ขุดมาเสริมด้านข้างให้ถังทรงตัวได้มั่นคงในหลุม



4. นำเศษอาหาร เศษผักผลไม้ที่เหลือจากการรับประทานมาเทใส่ในถัง กวนด้วยไม้พายเพื่อเพิ่มอากาศให้กับจุลินทรีย์ที่มาย่อยสลายเศษอาหาร และปิดฝาดัง

5. จุลินทรีย์ในดินและไส้เดือนในดินจะทำการย่อยเศษอาหารในภาชนะให้กลายเป็นปุ๋ย (ระยะเวลาขึ้นอยู่กับปริมาณขยะเปียก) ในบางกรณีสามารถนำเศษใบไม้ขนาดเล็กมากลบผิวชั้นบนของขยะเพื่อลวกกลิ่นก่อนปิดฝาดัง

6. เมื่อปริมาณเศษอาหารถึงระดับเดียวกับพื้นดินที่ขุดไว้ (ใกล้จะเต็มถัง, ที่ว่างเหลือประมาณ 1/4 ของถัง) ให้ปิดฝาแล้วปล่อยทิ้งไว้ 2 เดือน เพื่อให้เศษอาหารย่อยสลายเป็นปุ๋ย เมื่อครบเวลาสามารถตักปุ๋ยออกจากถัง นำไปใช้ประโยชน์ เช่น ใส่บำรุงต้นไม้หรือแปลงผัก

7. ในขณะที่ถังขยะเปียกใบแรกเต็ม สามารถทำได้ 2 กรณี คือ ตักปุ๋ยออก และทำที่ถังเดิม หรือขุดหลุมพื้นที่ใหม่ แล้วยกถังจากหลุมเดิมขึ้นมาทำถังขยะเปียกในหลุมใหม่



พัฒนาการของเศษอาหารใน “ถังขยะเปียก”

1 วัน



2 วัน



1 สัปดาห์



2 สัปดาห์



1 เดือน



ภาพจาก อบต.โก่งธนู

3

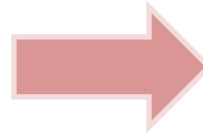


พัฒนาการของเศษอาหารใน “ถังขยะเปียก”

2 เดือน

=

สารบำรุงดิน



นำไปใช้ประโยชน์



ภาพจาก อบต.โก่งธนู





บันทึกข้อตกลงความร่วมมือ (MoU)

การพัฒนาและขับเคลื่อนการลดก๊าซเรือนกระจก

จากโครงการถังขยะเปียก ลดโลกร้อนขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น



หลักการในการคัดเลือกตัวอย่างในการเก็บข้อมูลขยะเปียก

3,592ครัวเรือน

จาก 4 ภาค 5 จังหวัด

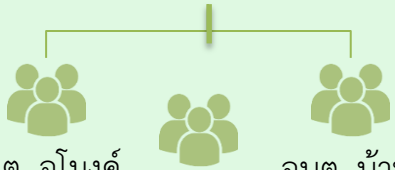
80 ศพด. 40 รร. ในสังกัด อปท.

ทำการเก็บข้อมูลเป็นเวลา 4 สัปดาห์



จ.ลำพูน

900



300

ทต.แม่แรง

300

อบต.บ้าน

300



อถล. 1 ท่าน

30 ครัวเรือน

จ.เลย

600



300

ทต. เชียงกลม

300

อบต. ผาสามยอด

892

ทม.



อถล. 1 ท่าน

30 ครัวเรือน

จ.ยโสธร

892

จ.ลพบุรี

600



ทต. โปตลาด

300

แก้ว

อบต. โกงธนู

300



อถล. 1 ท่าน

30 ครัวเรือน

จ.สงขลา

600



ทต. พะวง

300

อบต. รัตภูมิ

300



อถล. 1 ท่าน

30 ครัวเรือน



ศพด.

20 แห่ง



รร. สังกัด อปท.

10 แห่ง

จนท. แต่ละแห่งเป็นคนเก็บข้อมูล



ศพด.

20 แห่ง



รร. สังกัด อปท.

10 แห่ง

จนท. แต่ละแห่งเป็นคนเก็บข้อมูล



ศพด.

20 แห่ง



รร. สังกัด อปท.

10 แห่ง

จนท. แต่ละแห่งเป็นคนเก็บข้อมูล



ศพด.

20 แห่ง



รร. สังกัด อปท.

10 แห่ง

จนท. แต่ละแห่งเป็นคนเก็บข้อมูล

การจัดเก็บข้อมูลปริมาณขยะเปียก เพื่อการคำนวณการปล่อยก๊าซเรือนกระจก



สถ. ร่างโครงการวิจัย

- แนวทางการดำเนินการ
- อุปกรณ์การดำเนินการ

- สถ. จัด Conference

ผู้เกี่ยวข้อง

เพื่อซักซ้อมวิธีการดำเนินการ

- สถ. จัดทำ Clip แนวทางผู้ปฏิบัติ
- จัดทำสมุดเก็บข้อมูลให้ อดล.

- สถ. แจกจังหวัดเป้าหมาย

และจัดส่งแนวทางการ

ดำเนินการ

- สถ. จัดประชุม Workshop

- ทีมวิจัย มีวิธีการจัดเก็บ

ข้อมูลโดยละเอียด และมี

แบบฟอร์มจัดเก็บข้อมูล

- สถ. จัดทำระบบ Share

Drive สำหรับกรอกข้อมูลราย

สัปดาห์

21

24

ม.ค.

29

31

1

ผต.สถ. และทีมงาน ติดตามผลการดำเนินงาน

และให้คำปรึกษา จังหวัดและอปท.

- ทีมวิจัยวิเคราะห์ปริมาณขยะเปียกต่อคนจากแหล่ง
ต่างๆ

- เตรียมเอกสารสำหรับการขึ้นทะเบียน

7

กรอกข้อมูลลง
Share Drive

14

กรอกข้อมูลลง
Share Drive

ก.พ.

21

กรอกข้อมูลลง
Share Drive

28

กรอกข้อมูลลง
Share Drive

จนท.เก็บข้อมูล ดำเนินการเก็บข้อมูลตามวิธีการที่ซักซ้อม

พร้อมทั้งบันทึกลงสมุดเก็บข้อมูล ระยะเวลา 28 วัน



100 ล.

7

เริ่มต้นเก็บข้อมูล

Kick Off

สถ. & ทีมวิจัย

จังหวัด & อปท.

- ท้องถิ่นจังหวัดเป้าหมายเข้า

ร่วม Workshop

- อปท.รับสมัคร อดล.

- อปท. กำหนดพื้นที่ครัวเรือน

- อปท. ประสานงาน ศพด.

และ รร.ในสังกัด อปท.

เป้าหมาย

- ผู้เกี่ยวข้องร่วมประชุม Conference ได้แก่ ผต.สถ.

ทุกท่าน/ ท้องถิ่นจังหวัด/ จนท.อปท./ จนท.เก็บข้อมูล/

ผอ.รร./ หน.ศพด. และ จนท.ที่เกี่ยวข้องที่ทุกท่าน

วิธีการในการเก็บข้อมูล



1. เจ้าหน้าที่เตรียมอุปกรณ์ในการจัดเก็บข้อมูล



2. ปรับเครื่องชั่งให้ตรงที่เลขศูนย์



3. ชั่งน้ำหนักถังเปล่าไม่ปิดฝา บันทึกลงในแบบบันทึก (เฉพาะครั้งแรก)



4. นำถังเศษอาหารที่ยังมีน้ำปะปนอยู่มาชั่งน้ำหนัก (ไม่ปิดฝา)



5. เจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึก



6. นำถังเศษอาหารมาเทกรองด้วยตะกร้าพลาสติก แยกส่วนที่เป็นน้ำออก



7. นำเศษอาหารในถังที่ไม่มีน้ำมาชั่งน้ำหนัก(ไม่ปิดฝา)



8. เจ้าหน้าที่เก็บข้อมูลบันทึกข้อมูลลงในแบบบันทึก



9. นำเศษอาหารไปเทรวมไว้ในถังขยะเปียก ส่วนน้ำที่แยกไว้นำไปใช้ประโยชน์ เช่น รดโคนต้นไม้



10. ใช้ไม้กวาดในถังและปิดฝาทุกครั้งเพื่อไม่ให้เกิดก๊าซ



11. ถ่ายภาพขยะเปียก 2 ครั้ง/ตัวอย่าง/สัปดาห์ (วันธรรมดา 1 ครั้ง, วันหยุด 1 ครั้ง)

Change For Good
เปลี่ยนเพื่อโลกที่ดีกว่า

12. บันทึกข้อมูลลงใน Share Drive ของส่วนกลาง ทุกๆ 7 วัน



ผลการเก็บข้อมูลปริมาณขยะเศษอาหาร

อัตราการเกิดขยะเฉลี่ยก่อนและหลังแยกน้ำ (กิโลกรัม/คน/วัน)

ข้อมูล	ก่อนแยกน้ำ	หลังแยกน้ำ
ครัวเรือน	0.382	0.252
โรงเรียน	0.044	0.030
ศพด.	0.075	0.052



การขึ้นทะเบียนโครงการถึงขยะเปียก ลดโลกร้อนของ อปท.



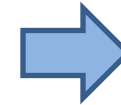
การขึ้นทะเบียนโครงการ

- ใบสมัคร เอกสารข้อเสนอโครงการ
- รายงานการตรวจสอบความใช้ได้จากผู้ประเมินภายนอก
- รายงานการประเมินผลประโยชน์ร่วม (Co-benefits)

จำนวนประชากรที่ทำถัง
ขยะเปียก 21 ล้านคน

จำนวนนักเรียน
7 แสนคน

จำนวนเด็กเล็ก
8 แสนคน



ผลิตขยะเศษ
อาหาร 2 ล้าน
ตัน/ปี



คาดว่าจะลดก๊าซเรือนกระจกได้ 300,000 TCO₂e/ปี





**Change
For Good**
.....
เปลี่ยนเพื่อโลกที่ดีกว่า

Thank you

