



การบริหารจัดการขยะชุมชน และการทำไพโรไลซิส

โดย นางสาวเสาวคนธ์ แสงแจ่ม

ศกร.ระดับตำบลเขาชะงุ้ม อำเภอโพธาราม จังหวัดราชบุรี



ขยะชุมชน คืออะไร ?

ขยะชุมชน คือ สิ่งเหลือใช้จากกิจกรรม
ในครัวเรือน ตลาด ร้านค้า สถานที่ทำงาน
และแหล่งชุมชนต่าง ๆ หากไม่ได้รับการจัดการ
อย่างถูกวิธี จะก่อให้เกิดมลพิษ กลิ่นเหม็น
และส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชน



“จัดการขยะอย่างถูกวิธี
ชุมชนน่าอยู่ ผู้สิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน”

หลักการบริหารจัดการขยะชุมชน



1. ลดการเกิดขยะ (Reduce)
ลดการใช้ ลดการบริโภคที่ไม่จำเป็น
เลือกใช้สินค้าที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



2. ใช้ซ้ำ (Reuse)
นำสิ่งของมาใช้ซ้ำ ซ่อมแซม
หรือดัดแปลงเพื่อยืดอายุการใช้งาน



3. รีไซเคิล (Recycle)
คัดแยกขยะเพื่อนำไปแปรรูป
เป็นผลิตภัณฑ์ใหม่



4. กำจัดอย่างถูกวิธี (Proper Disposal)
ขยะอันตรายและขยะที่ย่อยสลายยาก
ควรกำจัดอย่างถูกสุขลักษณะและปลอดภัย

การคัดแยกขยะ

ขยะเปียก

เศษอาหาร เศษผัก
ผลไม้ ใบไม้



นำไปทำปุ๋ยหมัก
หรือเลี้ยงสัตว์

ขยะรีไซเคิล

กระดาษ พลาสติก
แก้ว โลหะ



ล้างทำความสะอาด
เพื่อขายหรือแปรรูป

ขยะทั่วไป

ถุงพลาสติก
โฟม ขงขนม



ทิ้งในถังขยะทั่วไป

ขยะอันตราย

ถ่านไฟฉาย หลอดไฟ
แบตเตอรี่ กระป๋องสเปรย์



ทิ้งในจุดรับเฉพาะ
หรืออบต./เทศบาล

ไพโรไลซิส (Pyrolysis) คืออะไร ?

ไพโรไลซิส คือ กระบวนการสลายตัวของวัสดุอินทรีย์หรือพลาสติก โดยใช้ความร้อน
ในสภาวะที่ไม่มีออกซิเจน ทำให้วัสดุแตกตัวเป็นผลิตภัณฑ์ที่มีประโยชน์

หลักการทำงาน

นำขยะพลาสติกหรือวัสดุอินทรีย์ใส่ในถังปิด > ให้ความร้อน 300-500 °C
> วัสดุจะสลายตัวกลายเป็นไอ > ไอควบแน่นเป็นของเหลว (น้ำมัน)
> และของแข็ง (ถ่าน) ที่เหลืออยู่



ประโยชน์ของไพโรไลซิส



ลดปริมาณขยะ โดยเฉพาะขยะพลาสติก
ที่ย่อยสลายยาก



ได้น้ำมันเชื้อเพลิง สามารถนำไปใช้เป็น
เชื้อเพลิงทดแทน



ได้ถ่านคุณภาพสูง ใช้เป็นเชื้อเพลิงหรือ
ปรับปรุงดิน



ลดมลพิษ ลดการเผาขยะกลางแจ้ง
และกลิ่นเหม็น



สร้างรายได้ให้ชุมชน จากการแปรรูปขยะ
เป็นผลิตภัณฑ์ที่มีมูลค่า

แนวทางการมีส่วนร่วมของชุมชน

- ✓ ทุกครัวเรือนคัดแยกขยะ
- ✓ ร่วมกันลดการใช้พลาสติก
- ✓ สนับสนุนการทำปุ๋ยหมักและรีไซเคิล
- ✓ เรียนรู้และพัฒนาเทคโนโลยีไพโรไลซิส
- ✓ ร่วมกันดูแลสิ่งแวดล้อมในชุมชน



ทำวันนี้ เพื่ออนาคตที่ดีกว่า

“ขยะ ไม่ใช่สิ่งไร้ค่า
หากเราจัดการอย่างถูกวิธี
จะกลายเป็นทรัพยากรที่มีค่า
และสร้างอนาคตที่ยั่งยืนให้กับชุมชนของเรา”

ข้อควรระวังในการทำไพโรไลซิส



ใช้อุปกรณ์ที่ได้มาตรฐานและตรวจสอบสภาพสม่ำเสมอ



ควรทำในพื้นที่อากาศถ่ายเทสะดวก



ไม่ควรเผาขยะที่มีคลอรีนสูง เช่น PVC



สวมอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลทุกครั้ง

“จัดการขยะวันนี้ เพื่อชุมชนสะอาด สิ่งแวดล้อมยั่งยืน”