

พลังงานขยะทางเลือก ที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมครบวงจร

การเปลี่ยนขยะให้เป็นพลังงานเป็นแนวทางที่สามารถช่วยจัดการ
สิ่งแวดล้อม ช่วยแก้ปัญหาปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้นทุกปีและเป็นแหล่งพลังงานทดแทน
เชื้อเพลิงฟอสซิลที่มีส่วนก่อมลพิษทางอากาศและกำลังจะหมดไป

ระบบเตาเผา

เป็นการเผาขยะในเตาเผาแบบต่างๆ ที่มีการออกแบบ
ให้สามารถนำความร้อนจากการเผา ไปปั่น
เป็นพลังงานไฟฟ้าและนำซีเถ้าจากการเผา ไปแปรรูป
เป็นอิฐบล็อกจาก หรือนำไปเป็นวัสดุสำหรับถมถนน



แปรรูปขยะพลาสติกเป็นน้ำมัน

ใช้วิธีการเผาที่มีการควบคุมอุณหภูมิ
ความดัน และใช้ตัวเร่งปฏิกิริยา
จนเกิดการสลาย โครงสร้างของพลาสติก
(Depolymerization) จนได้เชื้อเพลิง
เพื่อนำไปกลั่นเป็นน้ำมัน

เทคโนโลยีหมักแบบไร้อากาศ

นำขยะอินทรีย์ไปหมักย่อยสลายโดยจุลินทรีย์
แบบไม่ใช้ออกซิเจน ทำให้สารอินทรีย์
เปลี่ยนเป็นก๊าซชีวภาพ (Biogas) ที่สามารถเปลี่ยน
ขยะจากหลุมฝังกลบไปใช้ผลิตกระแสไฟฟ้าได้

ระบบก๊าซชีวภาพจากการฝังกลบ

เป็นกระบวนการทำให้ขยะมูลฝอยในหลุมฝังกลบเกิดปฏิกิริยา
การย่อยสลายทางชีวเคมีทำให้เกิดก๊าซมีเทน
คาร์บอนไดออกไซด์ ไฮโดรเจนซัลไฟด์
และไนโตรเจน เพื่อนำไปผลิตกระแสไฟฟ้า



ระบบเชื้อเพลิงอัดแท่ง

เหมาะสำหรับจัดการขยะจากวัสดุที่เผาไหม้ได้
โดยเฉพาะวัสดุทางการเกษตร เป็นแนวทางที่ช่วยแปรรูป
ขยะทางการเกษตร เพื่อลดปริมาณขยะ

ที่มา : กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

ส่วนพัฒนาระบบบริหาร สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16 (สงขลา)

