ขยะใน มช. ทิ้งแล้วไปไหน?

ERDI-CMU ทำอะไรกับขยะที่เกิดขึ้นในมหาวิทยาลัย

ศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจร มหาวิทยาลัยเชียงใหม่



อยู่ภายใต้การดำเนินงานของ
สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่ (ERDI-CMU)
บริหารจัดการขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในชุมชน
มหาวิทยาลัยเชียงใหม่แบบครบวงจร

แนวคิด ZERO WASTE
ลดปริมาณขยะตั้งแต่ต้นทาง
เพื่อให้เหลือขยะที่นำไปกำจัดน้อยที่สุดจนเป็นศูนย์

การแยกขยะภายในมหาวิทยาลัยเชียงใหม่ แบ่งเป็น 6 ประเภท

- ขยะทั่วไป
- ขยะรีไซเคิล
- ขยะอินทรีย์
- ขยะชีวมวล
- ขยะอันตราย
- ขยะเศษวัสดุก่อสร้างและโฟม

ขยะจากแหล่งกำเนิดในมหาวิทยาลัย ไปที่ไหนบ้าง?



แหล่งกำเนิดขยะ
ภายในมหาวิทยาลัย



ศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจร
รับจัดเก็บจากแหล่งกำเนิดขยะ

- **คณะแพทย์ มช.** → ขยะติดเชื้อบางส่วน เพื่อทำการเผาโดยเตาประสิทธิภาพสูง
- **รถเทศบาลนครเชียงใหม่** → จะทำการขนส่ง มายังศูนย์ เพื่อผลิตเป็นพลังงานทดแทน
- **นำเข้าธนาคารขยะ หรือ จำหน่ายเอง** → ขยะรีไซเคิลที่คัดแยกแล้ว นำเข้าธนาคารขยะของ มช. หรือจำหน่ายให้ผู้รับผลิงาน
- **ขยะอันตราย (บางส่วน)** → ส่งไปกำจัดยังบริษัท หรือหน่วยงานที่ได้รับอนุญาต ในการกำจัดขยะ

ศูนย์บริหารจัดการชีวมวลครบวงจร เปลี่ยน “ขยะ” ให้เป็นพลังงาน เพื่อนำกลับมาใช้

ขยะทั่วไป (แยกเป็น ขยะอินทรีย์)



เช่น เศษอาหาร เศษพืชผัก มูลสัตว์
นำเข้าสู่กระบวนการผลิตก๊าซชีวภาพ
หมักย่อยแบบแห้ง เพื่อผลิต



พลังงานไฟฟ้า
ใช้ภายในศูนย์



ก๊าซไบโอมีเทน
ใช้เติมรถขนส่งมวลชน
ของมหาวิทยาลัยเชียงใหม่





กากไขมัน
นำไปผลิตเป็นไบโอดีเซล



ขยะอนินทรีย์



เช่น เศษถุงพลาสติก
ถูกนำไปผลิตเป็น



เชื้อเพลิงขยะ RDF



และใช้เป็นส่วนผสม
ในการผลิตยางมะตอย

ขยะชีวมวล



เช่น เศษกิ่งไม้
จะถูกนำเข้าสู่กระบวนการ



ไพโรไลซิส (Pyrolysis)
เพื่อแปลงเป็น



ถ่านชีวภาพ ใช้บำรุงดิน
หรือนำมาอัดแท่ง
ใช้เป็นเชื้อเพลิงเขียว

ERDI-CMU สถาบันวิจัยและพัฒนาพลังงานนครพิงค์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Energy Research and Development Institute - Nakornping, Chiang Mai University
ERDICMU ERDIMEDIA @vpr4950b 053-942007