



## การนำขยะไปใช้ประโยชน์

อาสา ชุมรักษา

นักวิชาการสิ่งแวดล้อมชำนาญการ

ส่วนเฝ้าระวังและเตือนภัย สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16

การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ เป็นการช่วยลดปริมาณขยะที่จะต้องกำจัด ในขณะเดียวกันก็เป็น การสงวนทรัพยากรธรรมชาติไว้ได้อีกส่วนหนึ่ง ด้วยการนำขยะไปใช้ประโยชน์จากสิ่งเหลือใช้ อาจใช้วิธีหมุนเวียนวัสดุ หรือแปรรูปขยะมูลฝอยให้เป็นพลังงาน การนำไปใช้ประโยชน์มีอยู่หลายวิธีขึ้นอยู่กับสภาพและลักษณะ สมบัติของขยะมูลฝอยซึ่งสามารถสรุปได้เป็น ๕ แนวทางหลัก ๆ คือ

### 1. การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ (Material Recovery)

เป็นการนำมูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้กลับมาใช้ใหม่ โดยจำเป็นต้องผ่านกระบวนการแปรรูปใหม่ (Recycle) หรือแปรรูป (Reuse) ก็ได้ มูลฝอยที่สามารถคัดแยกได้ ดังนี้

#### ขยะมูลฝอยประเภทพลาสติก

**ลดการใช้** ควรใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าในการจ่ายตลาดเพื่อลดการใช้ถุงพลาสติก

**ใช้ซ้ำ** นำไปล้างและนำกลับมาใช้ใส่ของอย่างอื่นต่อไป

**นำกลับมาใช้** นำไปแปรรูปใช้ทำประโยชน์อย่างอื่น เช่น โคมไฟ กระจ่างต้นไม้ เป็นต้น



## แบตเตอรี่

**ลดการใช้** ใช้กระแสไฟตรง (AC) แทนการใช้แบตเตอรี่

**ใช้ซ้ำ** ใช้แบตเตอรี่ที่สามารถนำกลับมาชาร์จไฟได้หลายๆ ครั้ง เพื่อประหยัดเงินและเวลา

**นำกลับมาใช้** รวบรวมแบตเตอรี่ที่หมดอายุแล้วไปทิ้งในที่ที่กำหนดไว้ ซึ่งหน่วยงานที่รับผิดชอบจะได้ส่งต่อไปยังโรงงานที่รับผิดชอบ จะได้นำไปกำจัดต่อไป



## กระดาษ

**ลดการใช้** พยายามลดการใช้ให้น้อยลง

**ใช้ซ้ำ** นำกระดาษอีกด้านหนึ่งมาใช้ หรือควรงานทั้งสองด้าน

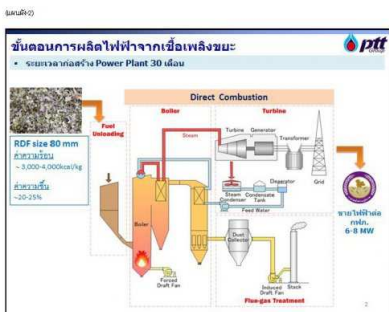
**นำกลับมาใช้** นำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของตกแต่งบ้าน เช่น ดอกไม้กระดาษ หรือนำมาพับเป็นของเล่นสำหรับเด็ก



## 2. การแปรรูปเพื่อเปลี่ยนเป็นพลังงาน (Energy Recovery)

เป็นการนำขยะมูลฝอยที่สามารถเปลี่ยนเป็นพลังงานความร้อนหรือเปลี่ยนเป็นรูปก๊าซชีวภาพมาเพื่อใช้ประโยชน์เราอาจแปรสภาพขยะมูลฝอยเป็นพลังงานได้ ดังนี้คือ

**พลังงานความร้อน** ได้จากการนำเอาขยะมูลฝอยส่วนที่เผาไหม้ได้ มาเป็นเชื้อเพลิงสำหรับทำไอน้ำร้อน แล้วส่งไปให้ความอบอุ่นตามอาคารบ้านเรือน เป็นต้น





**พลังงานไฟฟ้า** ได้จากการนำขยะมูลฝอยไปเป็นเชื้อเพลิง สำหรับผลิตไอน้ำ ไปหมุนเครื่องกำเนิดไฟฟ้า เพื่อผลิตกระแสไฟฟ้า บริการแก่ประชาชน ตัวอย่างเช่น การแปรสภาพของการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย ซึ่งมีจำนวนมาก และเป็นชนิดที่เผาไหม้ได้



### 3. การนำขยะมูลฝอยจำพวกเศษอาหารผลิตเป็นอาหารสัตว์

การนำเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทานหรือจากการประกอบอาหารไปเลี้ยงสัตว์ ขยะหรือของเสียยังผลิตเป็นโปรตีน โดยเทคโนโลยีใหม่ เรียกว่า ไบโอบีโอสเทค ( Biowastech ) หมายถึง การแปรรูปขยะโดยชีววิธี สามารถเปลี่ยนขยะหรือกากของเสียทั้งจากโรงงานอุตสาหกรรมและจากบ้านเรือนให้เป็นผลิตภัณฑ์ที่ใช้เป็นอาหารสัตว์ นอกจากนี้สามารถใช้มูลฝอยสดเป็นประโยชน์ทางการเกษตร คือ ใช้เป็นอาหารของพืชได้ เพราะมูลฝอยสดมีคาร์บอนและไนโตรเจนสูง มูลฝอยสดยังมีคุณสมบัติปรับดินให้ร่วนซุยด้วย



#### 4. การนำขยะมูลฝอยไปปรับสภาพให้มีประโยชน์ต่อการบำรุงรักษาดิน

การนำขยะมูลฝอยสดหรือเศษอาหารมาหมักทำปุ๋ย ทำน้ำหมักชีวภาพการหมัก การทำปุ๋ยเป็น ขบวนการทางชีวเคมีที่เปลี่ยนแปลงหรือย่อยสลายสารอินทรีย์ในของเสีย เพื่อได้ปุ๋ยเป็นอาหารของพืช หรือใช้ดินกลบฝังมูลฝอยในขบวนการฝังกลบมูลฝอย กากของเสียหรือมูลฝอยที่เหมาะสมสำหรับการ หมักปุ๋ย ได้แก่ มูลฝอยสด พืช ผัก ผลไม้ กระจาดขี้ เป็นต้น



#### 5. การนำขยะมูลฝอยปรับปรุงพื้นที่โดยนำขยะมูลฝอยมากำจัดโดยวิธีฝังกลบอย่าง ถูกหลักวิชาการ (Sanitary landfill)

กากของเสียสามารถนำไปใช้ปรับปรุงพื้นที่ โดยถมพื้นที่ที่เป็นหลุมเป็นบ่อพื้นที่ที่ต้องการยกระดับ ความสูง เมื่อถมกากของเสียในพื้นที่ดังกล่าวแล้ว สามารถนำพื้นที่ไปใช้ปลูกพืช สร้างอาคาร สร้าง สวนสาธารณะ สนามกีฬา เป็นต้น



การจัดการขยะ ไม่ใช่เพียงการหาพื้นที่ฝังกลบขยะแห่งใหม่ หรือโรงงานเผาขยะรุ่นใหม่เท่านั้น หากขยะที่เหลือ ใช้แล้วสามารถนำมา คัดแยก ดัดแปลงก่อให้เกิดประโยชน์มากมาย เช่นขยะเปียก นำมาทำ เป็นปุ๋ยหมัก น้ำ หมัก ใช้เลี้ยงสัตว์ ถ้าเป็นขยะแห้งนำมาประดิษฐ์เป็นสิ่งของเครื่องใช้ต่าง ๆ ขยะประเภทเผาไหม้ได้สามารถให้ พลังงานความร้อน บางส่วนนำไปเป็นเชื้อเพลิง ใช้ประโยชน์ในครัวเรือนได้ ซึ่งเป็นการช่วยประหยัดทรัพยากร และลดค่าใช้จ่ายในการดำรงชีวิต **การใช้สิ่งของเหล่านี้อย่างรู้คุณค่า** จะสามารถสร้างประโยชน์อย่างมากมาย โดยคาดไม่ถึงเลยทีเดียว

.....  
....อ้างอิง.....

๑. การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ <http://www.lpn.co.th/>
๒. การแปรรูปและการใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอย <http://Kanchana.pisek.or.th/>
๓. ความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการใช้ประโยชน์จากขยะรีไซเคิล
๔. การนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ใหม่ อารยา เลาะห์พันธ์ ๑๔ มี.ค.๒๐๑๒
๕. การจัดการของเสียอันตราย [www.induswaste.com/](http://www.induswaste.com/)