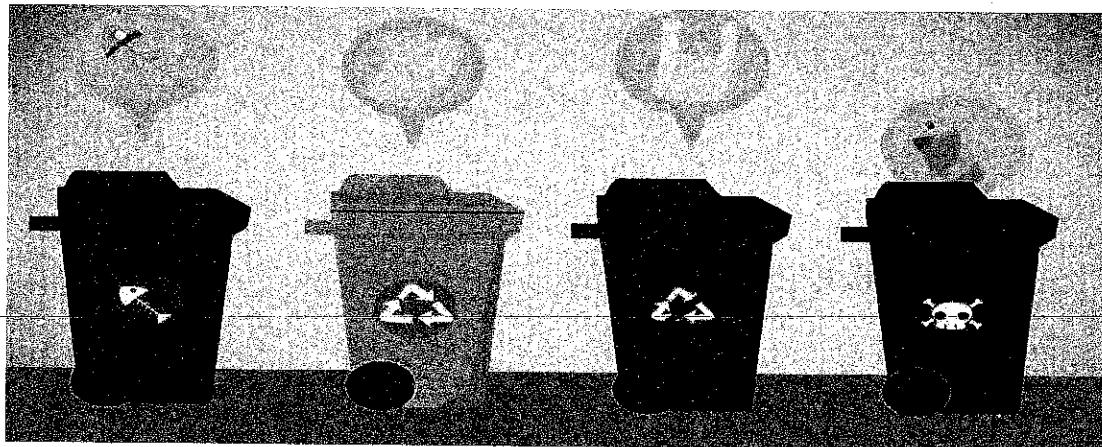
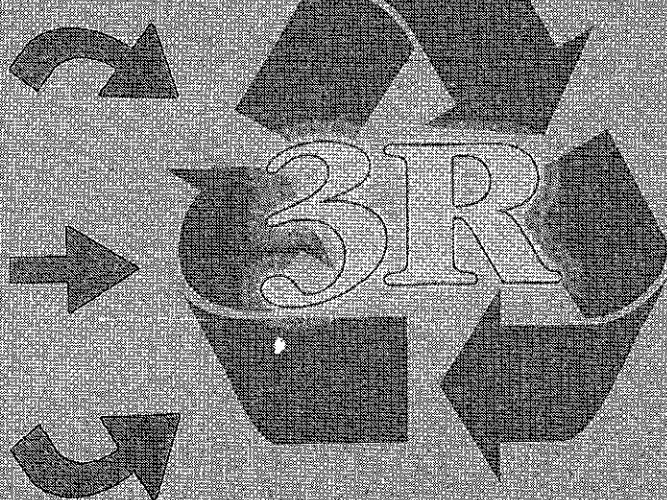
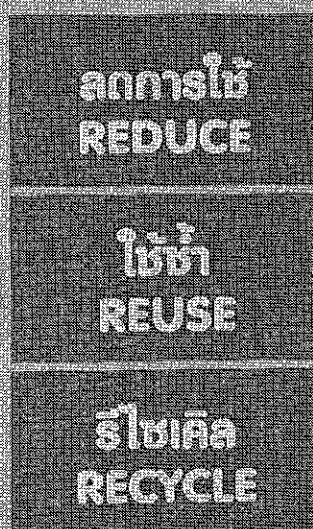
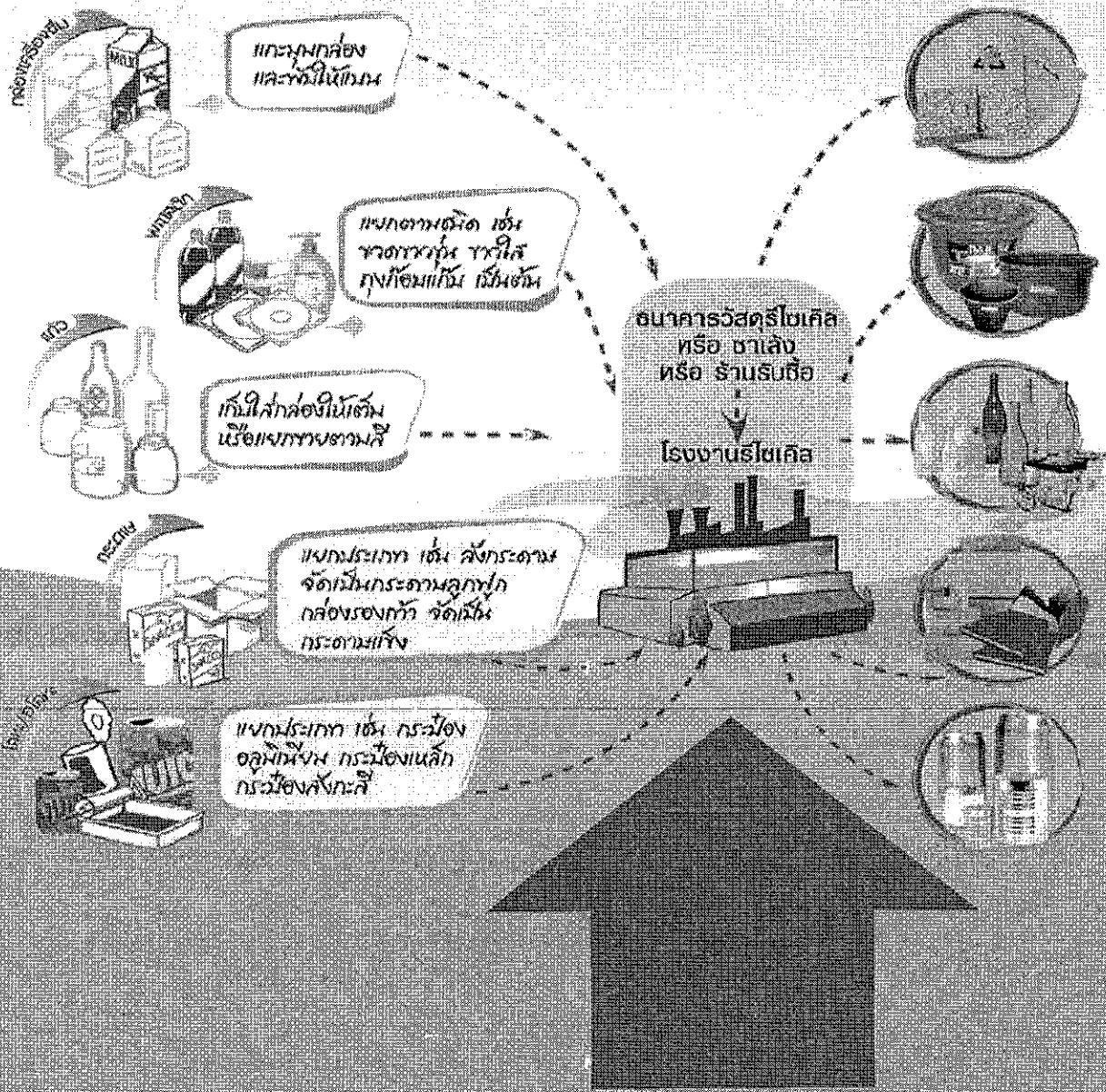




# คุ้มมีประชาชน เพื่อการลด คัดแยกขยะ และใช้ประโยชน์จากขยะมูลฝอยในชุมชน



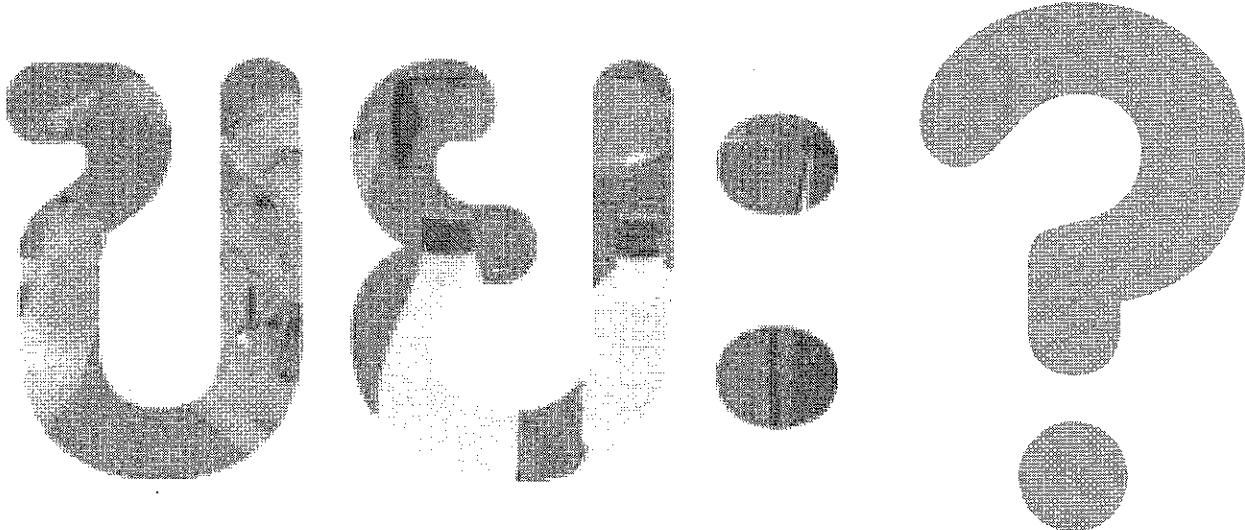
องค์กรบริหารส่วนตำบลแม่เจดีย์ใหม่  
อำเภอเวียงป่าเป้า จังหวัดเชียงราย



“มีขยะเกิดขึ้น  
ในประเทศไทย  
สูงถึง 15.98 ล้านตัน  
หรือ 43,780 ตันต่อวัน”



ท่ามกลางทรัพยากร่าวมๆ ในปี 2554 มีขยะเกิดขึ้นในประเทศไทยสูงถึง 15.98 ล้านตัน หรือ 43,780 ตันต่อวัน และนับวันจะมีปริมาณเพิ่มขึ้นเรื่อยๆ หากเราไม่ช่วยกันลดปริมาณขยะ คงจะนิดคนละหน่อย โดยเริ่มจากตัวของเรารอง สักวันหนึ่งประเทศไทยคงกลายเป็นกองขยะ กองโต ท่านคงไม่ต้องการให้ม้านของท่านกลายเป็นกองขยะ ใช่หรือไม่ ถึงเวลาแล้วที่เรา จะต้องร่วมมือร่วมใจกัน คัดแยกขยะที่เกิดขึ้นในบ้านของเรา และนำกลับมาใช้ประโยชน์ หรือ สร้างรายได้จากการขายเหล่านั้น และขยะก็จะไม่เป็นภัยอีกต่อไป



## ມາຮັດກຳ ຂະດົກວ່າ:

“ຂະດົກວ່າ” ຕີ້ອີເປັນເຮືອງໄກລ້ວໜ້າທີ່ສຸດ ທີ່ເຮົາຫລົງລືມແລະ ດີດວ່າເປັນປຶ້ມຫາໃຫຍ່ທີ່ສັງຄົມ ຕ້ອງເປັນຜູ້ແກ້ໄຂ ແຕ່ຈິງຈາ ແລ້ວຕ້ວເຮົາເອງກໍສາມາດອັນດັບກັບມັນໄດ້ໂດຍງ່າຍ ແຕ່ກ່ອນເອີ້ນ ເຮົາວຽກການຕື່ງຄວາມໝາຍຂອງຄຳວ່າ “ຂະດົກວ່າ” ກັນກອນ!!!

ຂະດົກວ່າມູລົມໄອຍ ດີ້ອ ເຕັມກະຕາຊ ເຕັມພ້າ ເຕັມອາຫາຣ ເຕັມສິນຄ້າ ເຕັມວັດຖຸ ອຸງພລາສຕິກ ກາຫະທີ່ໄສ້ອາຫາຣ ເຄົ້າ ມູລສັດວ່າ ທ້າກສັດວ່າ ຮີອສິ່ງອື່ນໄດ້ທີ່ເກີບກວາດຈາກຄົນນ ຕລາດ ທີ່ເລື່ອງສັດວ່າ ຢ້ອກທີ່ອື່ນ ແລ້ວໝາຍຄວາມຮວມຕື່ງມູລົມໄອຍຕິດເຂົ້ອ ມູລົມໄອຍທີ່ເປັນພື້ນ ຮີອອັນຕະຮາຍຈາກຊຸມໜັນ

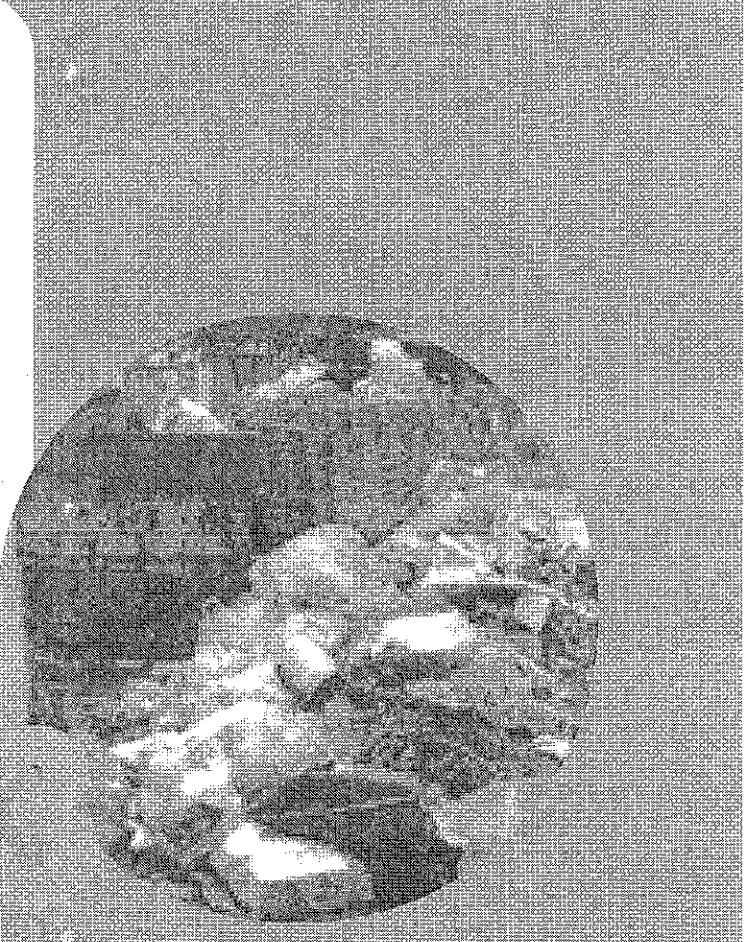
## ໂຫຍກ້ວໄປແລ້ວນະ: ແບ່່ວອອກເປັນ 4 ປະເກດ

### 1. ຂະດົກວ່າ ກອອນ ມູລົມໄອຍ

ຍອຍສລາຍ ດີ້ອ ຂະດົກວ່າເປົາເລີຍແລະ ຍອຍສລາຍໄດ້ເຮົວ ສາມາດຮັ້ນມາຫຼັກ ທຳປັນໄດ້ ເຫັນ ເຕັມພ້າ ເປົ້ອກພລ໌ໄຟ ເຕັມອາຫາຣ ໄປໄຟ ເຕັມພ້ອຄົດວ່າ ເປັນຕົ້ນ



**2. ขยะรีไซเคิล หรือ มูลฝอยก็  
ยังใช้ได้ คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุ  
เหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์  
ใหม่ได้ เช่น เก้า กระดาษ กระป๋องเครื่องดื่ม  
เช่นพลาสติก เศษไม้ กลมไม้ ยางรถบรรทุก  
กล่องเดร่องดีมเบบ ฯลฯ เป็นต้น**



**3. ขยะกัวไป หรือ มูลฝอยกัวไป**  
คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะ  
ป้อยกลาย ขยะรีไซเคิล และ ขยะอันตราย  
มีลักษณะที่ป้อยกลายยากและไม่คุ้มค่าสำหรับ  
การนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อ  
พลาสติกใส่ขนม ถุงพลาสติกบรรจุ  
ผงซักฟอก พลาสติก ห่อฉุกเฉิน ซองนม  
ก็งสำเร็จรูป ถุงพลาสติกเบี้ยนเศษอาหาร  
โฟมเบี้ยนอาหาร พอล์ยเบี้ยนอาหาร เป็นต้น



**4. ขยายอันตราย หรือบุคลมอยอันตราย** คือ ขยายที่มีองค์ประกอบหนึ่งเป็น  
วัตถุอันตรายชนิดต่างๆ ซึ่งได้แก่ วัตถุระเบิด วัตถุไวไฟ วัตถุอุกอาจ ได้แก่ วัตถุมีพิษ วัตถุที่  
ทำให้เกิดโรค วัตถุก่อภัยมันตรังสี วัตถุที่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน  
วัตถุที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอุกอาจอื่นๆ ไม่ว่าจะเป็นเคมีภัณฑ์หรือสิ่งอื่นใดที่อาจ  
ทำให้เกิดอันตราย แก่บุคคล สัตว์ พืช ทรัพย์สินหรือสิ่งแวดล้อม เช่น ถ่าน ถ่านไฟฉาย  
หลอดฟลูออเรสเซนต์ เบตเตอร์บอร์ด พลาสติก ภาชนะบรรจุสารกาวด์ตันฟู๊ฟ กระปุกของ  
สเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น

**ขยะ... เป็นสิ่งมีค่า**  
**กำนัลกรานหรือไม่ว่าขยะก็**  
**ให้เก็บกราบไว้ เปลี่ยนจากขยะไร่ค่า**  
มาเป็นเงิน ปัจจุบันได้กลยุทธ์เมืองชาชีพฯ หนึ่ง  
ดีอ ชาชีพรับซื้อของเก่า ซึ่งรับซื้อและขยายสูง  
ไปยังโรงงานเพื่อนำไปแปรรูปกลับมาเป็น  
ผลิตภัณฑ์ใหม่ แต่ราคาที่ซื้อขายกันนั้น  
จะแตกต่างกันไป จึงอยู่กับความต้องการ  
ของตลาด ทั้งนี้ วิธีการแยกประเภทลด  
ลงได้ เพื่อขายให้ได้ราคอดี ทำได้ง่ายๆ  
ดังนี้

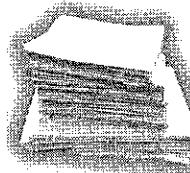
**สารที่**

**ประเภทที่ขายได้**

**ธาราทิป**

**ราคา (บาท) / กก.\***

**กระดาษ**

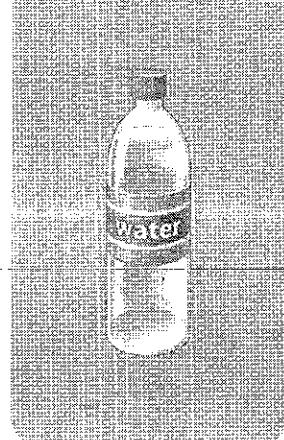


- กระดาษหันสีอพิมพ์
- กระดาษสมุด
- หนังสือ, นิตยสาร
- กระดาษกล่อง
- กระดาษขาว-ดำ
- แผ่นพับ

คัดแยกเป็นประเภท  
และมัดให้เรียบร้อย<sup>\*</sup>  
เวลาจำหน่ายจะได้  
ราคาน้ำดื่มก่อว่า เนื่องจาก  
กระดาษแต่ละประเภท  
มีราคาซึ่งต้องแตกต่าง

กระดาษขาว 5.5 บาท  
กล่องกระดาษ 4.2 บาท  
กระดาษหันสีอพิมพ์  
3.5 บาท  
เศษกระดาษ 2.7 บาท

**พลาสติก**

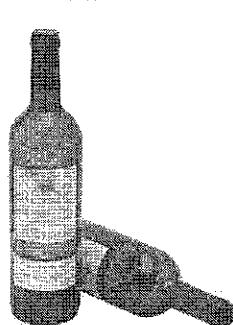


- ภาชนะพลาสติกบรรจุ  
ยาสูบ ยาสูบ ยาบิน้ำ
- ถุงพลาสติกเหนียว
- ถุงน้ำ กระถาง
- ชุดสำหรับเด็ก
- ชุดสำหรับเด็ก
- บรรจุภัณฑ์ที่มี  
เครื่องหมายรีไซเคิล
- ชุดสำหรับเด็ก
- ลักษณะขุ่น

ตลอดฝ่าขวด ริน/เท  
ของเหลวที่บรรจุภายใน  
ออกห้ามความสะอาด  
จากนั้นทำให้เบน เพื่อ<sup>\*</sup>  
ประยัดนื้อที่ และเก็บ  
รวบรวมแยกประเภท  
เป็นพลาสติกสีขาวขุ่น  
พลาสติกใส และ<sup>\*</sup>  
พลาสติกอ่อนๆ เมื่อจาก  
พลาสติกแต่ละประเภท  
มีราคาแตกต่างกัน

พลาสติกขวดน้ำใส  
17.5 บาท  
พลาสติกขวดน้ำขุ่น  
18.5 บาท  
ถุงพลาสติก 1.3 บาท  
เศษพลาสติกรวม  
9 บาท  
พลาสติกแผ่น VCD  
16 บาท  
ขวดน้ำเกลือ 11 บาท

**แก้ว**



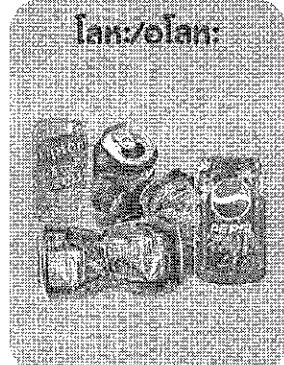
- ขวดหรือภาชนะแก้ว  
สำหรับบรรจุอาหาร  
เครื่องดื่มทุกชนิด  
ทั้งที่มีสีใส เยี่ยว  
และน้ำตาล

ตลอดฝ่า ริน/เทของเหลว  
ที่บรรจุภายในออก  
ห้ามความสะอาดและเก็บ  
รวบรวม

แก้ว 1.45 บาท  
ขวดนำปลา 0.7 บาท  
ขวดเบียร์ล็อก 9.5 บาท\*  
ขวดเบียร์ช้าง 11.5 บาท\*  
ขวดแม่เหล็กกลม 25.5 บาท\*  
ขวดเบียร์ไวน์เกลือ 18 บาท\*

\* หมายถึง ตอกล้อม

**ไวน์/วินเทจ:**



- วัสดุหรือเศษเหล็ก  
ทุกชนิด
- กระป๋องบรรจุอาหาร  
ที่ไม่เป็นสนิม
- เครื่องดื่มที่เป็น  
อุ Luisini
- ทองแดง ทองเหลือง  
ตะกั่ว

ริน/เท ของเหลวที่บรรจุ  
ภายในออก ห้ามความ  
สะอาด จากนั้นทำให้<sup>\*</sup>  
เบนเพื่อประยัดนื้อที่  
และเก็บรวบรวม กรณี  
เศษเหล็กห้องแดงให้มัด  
รวมไว้

กระป๋องอลูมิเนียม  
32 บาท  
อลูมิเนียมหนา 45.5 บาท  
เศษเหล็กหนา 10 บาท  
เศษเหล็กบาง 9.5 บาท  
กระป๋องกาแฟ 5.8 บาท

สงวนสิทธิ์ ไม่อนุญาตให้คัดแยกขยะที่ไม่ระบุไว้ในรายการด้านบน ถ้าพบขยะที่ไม่ระบุไว้ในรายการด้านบน กรุณาจัดเก็บไว้ในถุงพลาสติกสีขาว แล้วนำไปรีไซเคิล วันที่ ๒๕ พฤษภาคม ๒๕๖๘

# ทุกคนสามารถทำให้...ขยะ...ลดลงได้

เรา...ทุกคนสามารถมีส่วนร่วมในการช่วยลดปริมาณขยะได้ โดยเริ่มที่คนในครอบครัว และข้ากชวนไปสู่ชุมชน หมู่บ้าน ที่ทำงาน ให้ช่วยกันลด คัดแยกขยะ เพื่อให้ชุมชนมีสิ่งแวดล้อมที่ดี โดยสามารถทำได้ดังนี้

## ลดการใช้ (Reduce)

- ลดการซื้อของใช้บ้าน ไม่ว่าจะเป็นถุงพลาสติก ถุงกระดาษ กระดาษห่อของ โฟม หรือหัตถสิ่งพิมพ์ เป็นต้น
- ใช้ผลิตภัณฑ์ชาติดั้งเดิม เช่น นำบากลางวาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม น้ำยาเหลือง น้ำยาล้างหน้า น้ำยาทำความสะอาด เครื่องสำอาง ถ่านชนิดชาร์จได้ ฯลฯ
- ลดปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายในบ้าน หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี กายในบ้าน เช่น ยาฆ่าแมลงหรือน้ำยาทำความสะอาดต่างๆ ควรจะหันไปใช้วิธีการทางธรรมชาติจะดีกว่า อาทิ ใช้เปลือกส้มแห้งนำมาเผาใบยุง หรือใช้พรมน้ำเงาะเพื่อดักกลิ่นภายในห้องน้ำ
- พยายามหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและพลาสติกที่ง่ายจัดหายาก โดยใช้ถุงผ้าหรือตระกร้าในการซับจ่ายของ

## ใช้ซ้ำ (Reuse)

- นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถุงพลาสติกที่ไม่ เป็นของใช้เก็บไว้ใช้ใหม่อีกครั้งหนึ่ง หรือใช้เป็นถุงใส่ของ ใบบ้าน
- นำถุงของชำร่วยมาตัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำถุง รถยนต์มาทำเป็นถุงสำหรับบรรจุภัณฑ์พลาสติกกีฬามารถนำมาตัดแปลงเป็นถุง ใส่ของ แจกัน การนำเศษผ้ามาทำเปล่นอน เป็นต้น
- ใช้กระดาษทึบรองหน้า



## การรีไซเคิล (Recycle)

เป็นการนำวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ เก้าอี้ พลาสติก หรือ อลูมิเนียม มาเปรรูฯ โดยกรรมวิธีทางๆ น้อยจากจะเป็นการลดปริมาณขยะ มูลฝอยแล้ว ยังเป็นการลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเราสามารถทำได้โดย

1. คัดแยกขยะรีไซเคิล แต่ละประเภท ได้แก่ กระดาษ พลาสติก โลหะ/อลูมิเนียม
2. นำไปขาย/บริจาค/นำเข้าร้านค้ารับซื้อ/  
กิจกรรมขยายผลไป
3. ขยายเหล่านี้ก็จะเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล

## คิด ॥ ยก



เก็บ กระดาษ พลาสติก โลหะ/อลูมิเนียม



นำไปขาย/บริจาค/นำเข้าร้านค้ารับซื้อ/  
กิจกรรมขยายผลไป



เข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล

# กิจกรรมการนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์

ก่อนที่จะนำขยะกลับมาใช้ประโยชน์ ต้องมีการคัดแยกประเภทของขยะอย่างภายในบ้าน เพื่อเป็นการสะดวกแก่ผู้เก็บขยะและสามารถนำขยะบางชนิดไปขายเพิ่มรายได้ให้กับตนเอง และครอบครัว รวมทั้งง่ายต่อการนำไปกำจัดอีกด้วย โดยสามารถทำได้ดังนี้

## ประเภท

## แยกวิธีไทย

## นำไปใช้ประโยชน์

### ขยะอินทรีย์

- ตัดแยกอาหาร กิ่งไม้ ใบไม้ ออกจากขยะอื่นๆ
- จัดหากาชและห้มสัก ผัก ผลไม้ เพื่อแยกเศษอาหาร ผัก ผลไม้

- รวบรวมเศษอาหารไว้เลี้ยงสัตว์
- นำเศษผักผลไม้และเศษอาหารไปทำขยาย床 หรือห้ามภัยจุลทรรศ์ (EM)
- เศษกิ่งไม้ ใบไม้ ผสมกับการที่ได้จากการทำขยาย床 กลายเป็นปุ๋ยหมักอินทรีย์

### ขยะพลาสติก

- แยกขยะพลาสติกที่ขายได้ แต่ละประเภทให้เป็นระเบียบ เพื่อสะดวกในการนำไปใช้ หรือจำหน่าย

- รวบรวมมาเข้ากิจกรรมของชุมชน เช่น ธนาคารขยะแลกเด้ม ขยายแลกไปธนาคารขยะ ผ้าป่าพลาสติก เป็นต้น นำมาใช้ทำไส้โดยประมาณที่เป็นอุปกรณ์ในบ้าน เช่น ขาดน้ำพลาสติกมาตัดเพื่อปลูกต้นไม้ กระปองน้ำอัดลม ตัด苟ใช้เป็นแก้วน้ำ ขาดแก้ว ขาดพลาสติกมาใส่กาแฟ เครื่องบุหรี่ ต่างๆ หรือผงชากฟอกฟันได้ตามได้ฯลฯ

### ขยะอันตราย (ขยะพิษ)

- แยกขยะอันตรายออกจากขยะอื่นๆ โดยในการคัดแยกต้องระวังไม่ให้ขยะอันตราย สารเคมีที่บรรจุอยู่สัมผัส ร่างกายหรือเข้าตา

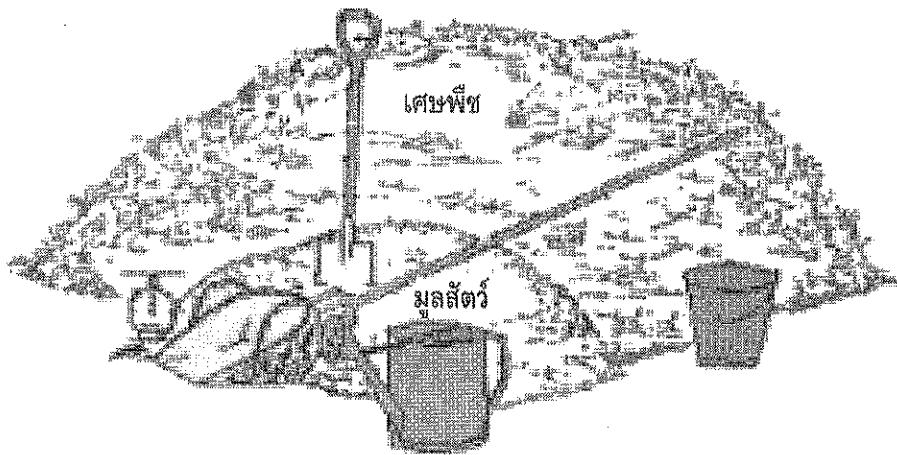
- ขยะอันตรายบางประเภทสามารถนำกลับมาแปรรูปใช้ใหม่ได้ เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ แบบตรง แบบเตอร์ไพล์เพลสิโนที่ถ่านชาร์จ เป็นต้น แต่ปัจจุบันยังไม่มีมูลค่า พ่อที่จะขายได้ แต่ท่านสามารถซื้อป้องกัน มีภัยภาวะมลพิษจากขยะได้ โดยรวมนำไปกำจัดอย่างถูกวิธี



หลังจากเราคัดแยกขยะแล้ว ก็จะได้ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้ โดยแบ่งออกเป็น 2 กิจกรรมใหญ่ ตามประเภทขยะ ดังนี้

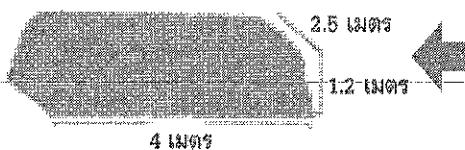
## การใช้ประโยชน์ขยะ: อินทรีย์ และการกำบูยหมัก

นำเศษอาหารสด/เศษพืชพาก  
ขี้เลือย/ชานอ้อย/เศษใบไม้แห้ง/เศษหญ้าแห้ง  
ผสมรวมกันในอัตราส่วนของสัดต่อเศษพืช  
เท่ากับ 1 : 4 และกองบนพื้นดิน การตั้งกองจะทำเป็นชั้นๆ ระหว่างเศษพืช ปุ๋ยคอก  
ขนาดของกอง กว้าง 2.5 เมตร สูง 1.2 เมตร  
ยาว 4 เมตร กว่าวันละ 3 ครั้ง/ครั้งละ  
5 นาที เติมขยะเศษอาหารทุกวันเป็นเวลา  
2 สัปดาห์ ครบ 2 สัปดาห์ หยุดเติมอาหาร  
ถ่ายออกจากถังหมัก 3 ใน 4 ส่วน ทิ้งไว้ให้เป็นปุ๋ยที่สมบูรณ์อีกประมาณ  
2-3 สัปดาห์ ปุ๋ยหมักชุดแรก นำไปใช้ปลูกพืช ผสมกับดินเพื่อเพิ่ม  
อาหารพืชได้ 1 ส่วน ที่เหลือเก็บไว้เป็นหัวเชื้อในการเริ่มต้นหมักต่อไป



ขั้นตอนการผลิต/กระบวนการที่เกิดขึ้น  
ชั้นล่าง เศษอาหารทุกชนิด หยดหักห้าม

### การตั้งกล่อง



ผลรวมกันในอัตราส่วน  
ขยะสด + เศษพืช ให้เท่ากับ 1 : 4

เติมขยะเศษอาหารทุกวันเป็นเวลา 2 สัปดาห์

กวนวันละ 3 ครั้ง<sup>คึ</sup>  
ครั้งละ 5 นาที

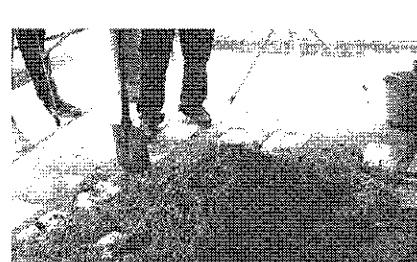
ครบ 2 สัปดาห์ หยุดเติมเศษอาหาร

ถ่ายออกจากถังหมัก 3 ใน 4 ส่วน  
ที่ใช้ให้เป็นปุ๋ยที่สมบูรณ์อีกประมาณ 2-3 สัปดาห์

1. ส่วนที่เหลือเก็บไว้เป็นหัวเชื้อในการ  
เริ่มต้นหมักต่อไป

ปุ๋ยหมักชุดแรก นำไปใช้ปลูกพืช  
ผสมกับดินเพื่อเพิ่มอาหารพืชได้

ปุ๋ยหมักชุดที่ 2  
ดำเนินการหมักต่อ



• ปุ่มเชิงการปฏิถัติจากพืชหรือขยะ:  
**เปยก**

- เศษวัสดุเหลือใช้ 0.5 ถัง
- กาหน้าตาก 1 ลิตร
- น้ำหมักจุลินทรีย์ 1 ลิตร
- น้ำสะอาด 0.5 ถัง

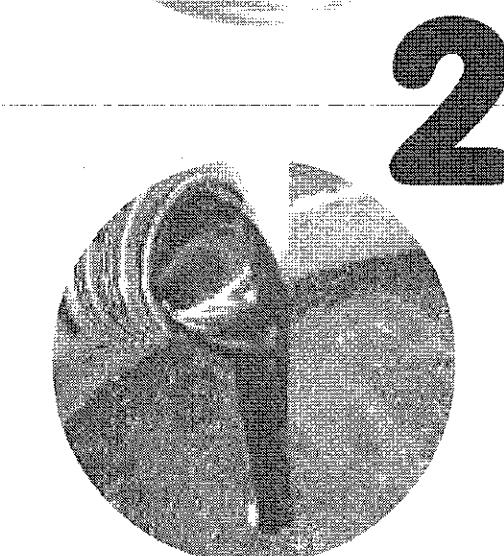
**วัสดุที่ต้องใช้**

- ถังพลาสติกมีฝาปิดขนาด  
20-40 ลิตร
- ถุงปุ๋ย

**วิธีการ**

1. เติมน้ำสะอาดลงในถังพลาสติก  
ประมาณครึ่งถัง
2. จากนั้นเติมกาหน้าตากและหัวเชื้อ<sup>จุลินทรีย์</sup> ผสมให้เข้ากัน
3. นำเศษวัสดุใส่ถุงปุ๋ย ผูกปากถุงแล้วนำไปปะแนกให้เข้มเป็นเวลา 7 วัน โดยเก็บในที่ร่ม หลังจากนั้นเทเน้นหมักใส่ภาชนะเก็บไว้ใช้งาน

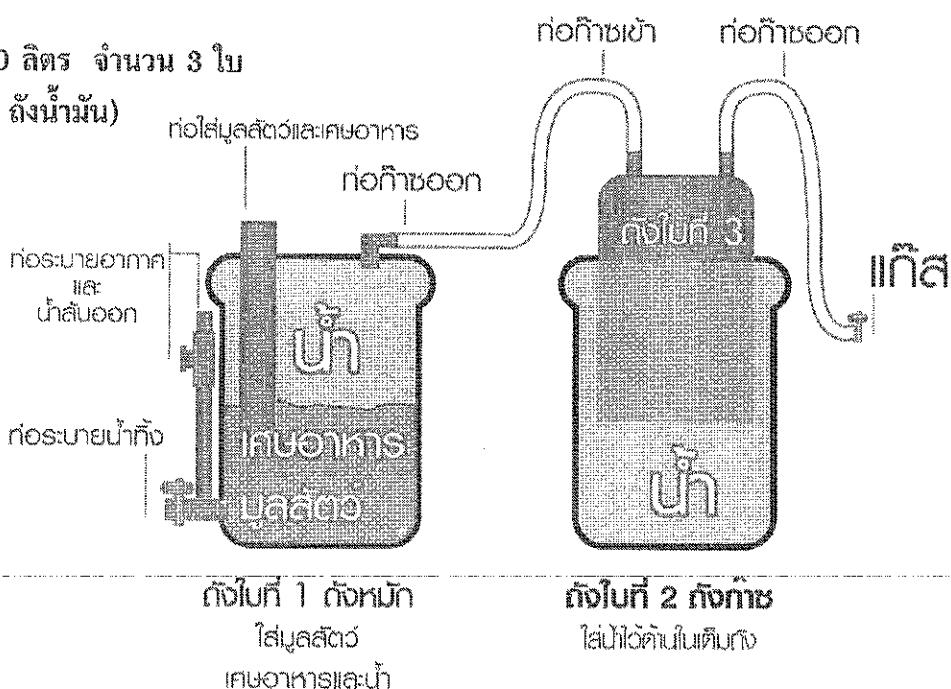
ประโยชน์ : ผสมน้ำ 1 : 500 ใช้ดีฟันหรือ  
รดต้นพืช ช่วยเร่งการเจริญเติบโต และใช้  
เป็นหัวเชื้อจุลินทรีย์



# ໄປໂອແກີສທີ່ພລິຕຈາກເຄຫຍາຫາຮແລະມູລສັຕວ

## ອຸປກຮນ

1. ລັງປຳລໍາ ຂານດ 200 ລົດຣ ຈຳນວນ 3 ໃນ  
(ລັງເຫຼືກ, ລັງເຄມີ, ລັງນໍ້າມັນ)
2. ທ່ອ PVC
3. ກາວອື່ພົກຊື່
4. ສາຍຍາງ

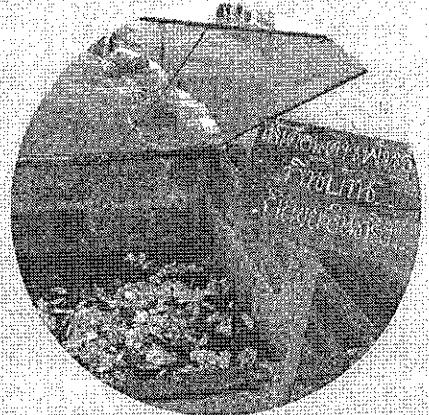


## ວິธີກໍາ

1. ນໍາວັດຖຸດິນທີ່ເປັນມູລສັຕວມາຜສມໃຫ້ເຂົ້າເກີນລົມໄປໃນລົ້ງປະມານ 30-40 ກກ. ພັກທີ່  
ໃຊ້ 10 ວັນ ເພື່ອໃຫ້ເກີດແກີສ
2. ວັນທີ 11 ໃຫ້ເຕີມເນົາແລະ ເຄຫຍາຫາຮເພື່ອໃຫ້ເປັນອາຫາຮຂອງຈຸລືນທີ່ຢູ່ ອາຫາຮຈຳພວກຄົ້າ  
ຈະຊ່າຍໃຫ້ເກີດແກີສເຊື່ອງຈຶນ ໄປຄວາມໃສອາຫາຮທີ່ເປັນເປົ້າເປົ້າ ເພົາຮະຫຼາກໃຫ້ເກີດກາດ ໄປ  
ເກີດແກີສ ຈາກນັ້ນທັງໄວ້ປະມານ 24 ຢັ້ງໄໝ ຄັ້ງໄດ້ແກົດໄວ້ຫຼຸ່ມ ແຮສາມາດຮູ້ໃຫ້ແກີສ  
ຕ່ອງມີອຸປະກອດປະມານ 45-60 ນາທີ



## ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนจากเศษผัก ผลไม้



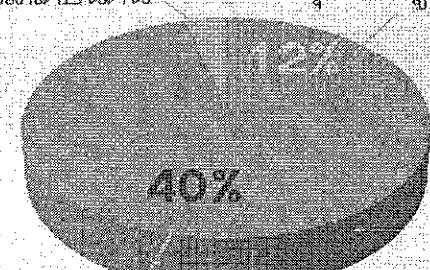
เป็นกระบวนการใช้ไส้เดือนดินย่อยสลายขยะอินทรีย์ และวัสดุเหลือใช้ทางการเกษตรให้กลับคืนเป็นปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน ซึ่งเป็นเป้าหมายสำคัญของการบ้านวนการนี้ คือ แปรสภาพอินทรีย์วัตถุไปเป็นปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินให้เร็วที่สุดและได้ปุ๋ยหมักที่มีคุณภาพสูง

### การเตรียมโรงเรือน

- สร้างโรงเรือนที่ป้องกันน้ำฝนได้และมีการพลาสติก มีตาข่ายปิดโดยรอบ เพื่อป้องกันศัตรุไส้เดือน
- สร้างบ่อเลี้ยงกว้างประมาณ 1-2 เมตร ความสูง 0.6-0.8 เมตร ความยาวแล้วแต่ขนาดโรงเรือน พื้นบ่อคาดเอียง 1-2% และต่อท่อระบายน้ำหมักออกจากพื้นบ่อไปยังบ่อเก็บน้ำหมักในจุดต่ำสุดของพื้นที่
- ใส่พื้นเลี้ยงหนา 3 นิ้ว ไส้เดือนดิน 1 กก./พื้นที่บ่อเลี้ยง 1 ตร.ม.
- ใส่ขยะอินทรีย์ ให้ไส้เดือนดินย่อยสลายหนา 3 นิ้ว (ถูกหานาวหนา 6 นิ้ว)

ขยะอินทรีย์ 100 กิโลกรัม ให้ผลผลิต 3 ชัปด คือ

ต่ำไส้เดือนดิน 2% ปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดิน



ไส้เดือนดิน



## การใช้ประโยชน์เบ็ดเตล็ด

พอจะทราบกันแล้วว่าขยะที่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้หรือที่เรียกว่า “ขยะรีไซเคิล” เราสามารถตัดแยกและรวบรวมโดยการทำกิจกรรมภายในชุมชนได้หลายกิจกรรมเพื่อให้ชุมชนน่าอยู่และมีสิ่งแวดล้อมที่ดี ซึ่งยกตัวอย่างได้ดังนี้



กระบวนการขยะ

## การรีไซเคิลบรรจุภัณฑ์กล่องเครื่องดื่ม



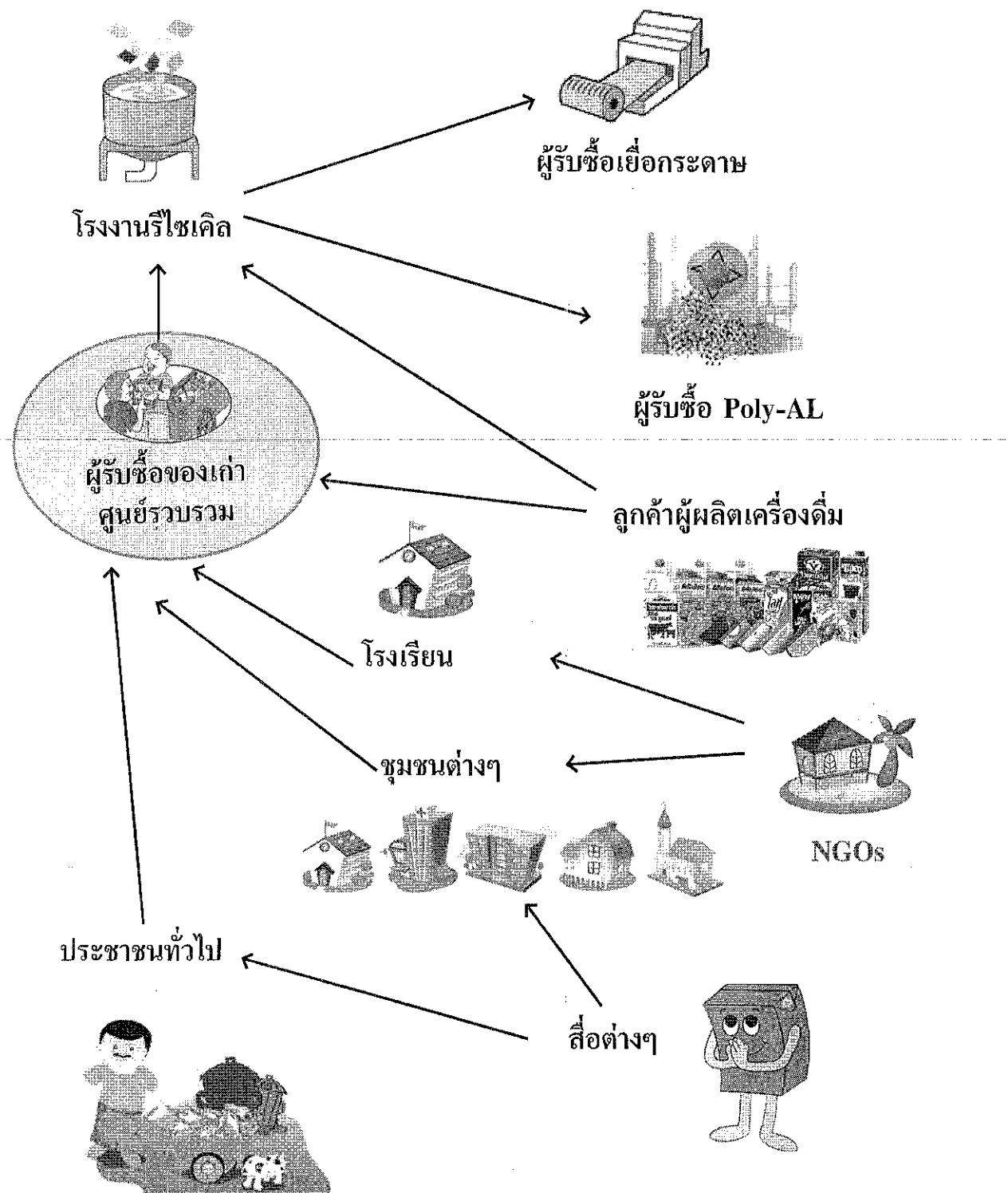
กล่องเครื่องดื่มยูเอสที ใช้กันอย่างแพร่หลายในการใช้น้ำร้อน น้ำเปลี่ยว นมถั่วเหลือง น้ำผลไม้ ชา-กาแฟ และเครื่องดื่มอื่นๆ ช่วยคงความสด รสชาติและคุณค่าของสารอาหารของเครื่องดื่มไว้ได้นาน หลายเดือน โดยไม่ต้องแช่เย็น และไม่ใช้วัตถุกันเสีย

### ปกป้อง ทุกคุณค่า

กล่องเครื่องดื่มปกป้องผลิตภัณฑ์ที่บรรจุอยู่ข้างในจากอากาศ จุลินทรีย์ และแสงสว่าง

- |                   |   |
|-------------------|---|
| ① โพลีเอทธิลีน    | - เพื่อป้องกันความชื้นจากภายนอก   |
| ② กระดาษ          | - เพื่อความอุดทนแข็งแรงของกล่อง   |
| ③ โพลีเอทธิลีน    | - เพื่อช่วยผนึกกล่องให้แน่นสนิท   |
| ④ อุบมิเนียมฟอยล์ | - เพื่อป้องกันผลกระทบจากสภาวะภายนอก ได้แก่ ออกซิเจน แสงสว่าง และแบคทีเรีย |
| ⑤ โพลีเอทธิลีน    | - เพื่อช่วยผนึกกล่องให้แน่นสนิท   |
| ⑥ โพลีเอทธิลีน    | - เพื่อช่วยยึดติดและช่วยป้องกันการร้าวซึม                                 |

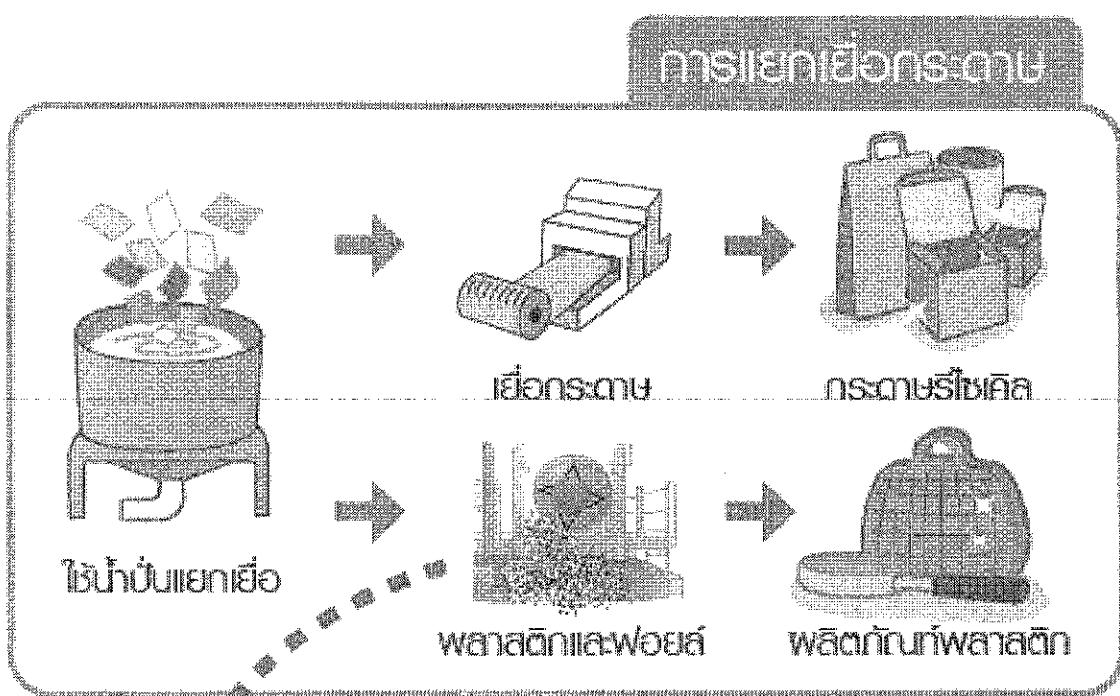
## วงจรการรีไซเคิลกล่องเครื่องดื่มอย่างยั่งยืน



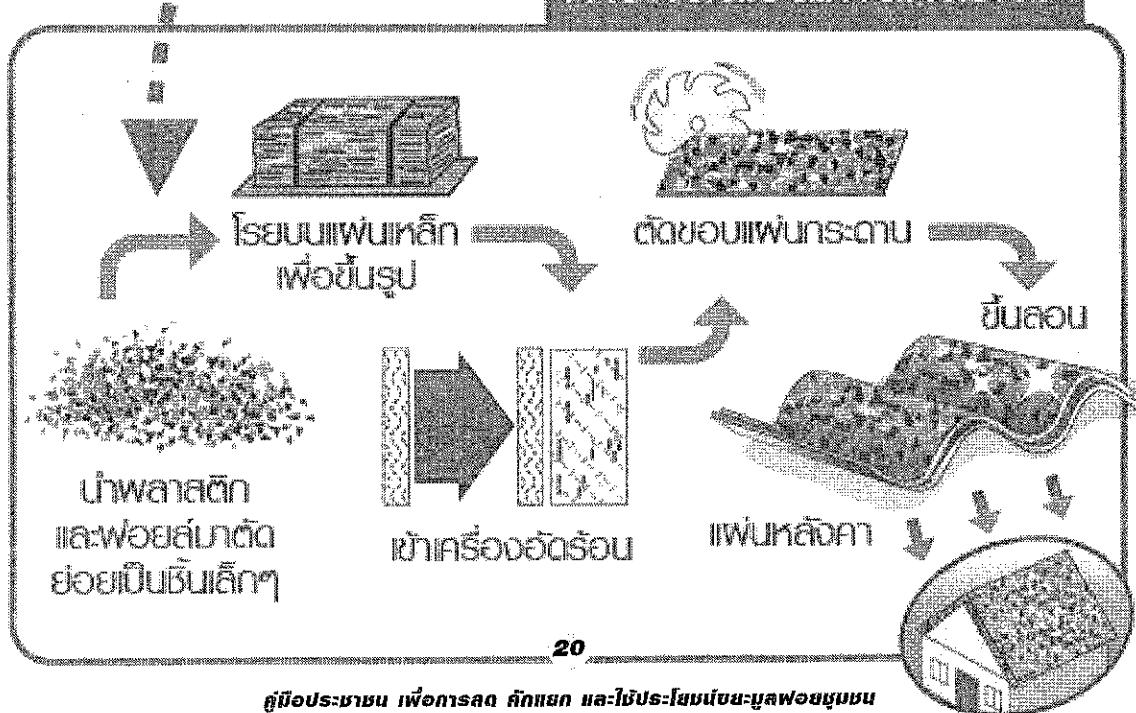
## กระบวนการรีไซเคิลกล่องเครื่องดื่ม

การรีไซเคิลกล่องเครื่องดื่มมีหลายวิธี แต่ที่แพร่หลายและประสบความสำเร็จในเชิงธุรกิจ ตลอดหลายปีที่ผ่านมา ในหลายฯ ประเทศ คือ การแยกเยื่อกระดาษ และการผลิตเป็นแผ่นใหม่ กระดาษ

## กระบวนการรีไซเคิลกล่องเครื่องดื่ม



### การผลิตเป็นพื้นหลังด้าน



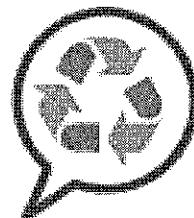
# หลังคาเยื่อว

ไฟน์หลังคาที่ผลิตจากส่วนเครื่องดื่มหรือเชื้อเพลิง  
เป็นครั้งแรกในประเทศไทย

หลังคา 1 ไฟน์ มีขนาด 1 x 2.40 เมตร และน้ำหนักต่อตารางเมตร  
ประมาณ 2,000 กกต่อตารางเมตรพื้นที่

## จุดเด่นของหลังคาเยื่อว

- ✓ พลิตจากส่วนเครื่องดื่มที่ไม่ใช้ประโยชน์แล้ว  
ไม่มีการใช้สารเคมีในการกระบวนการผลิต
- ✓ ทนทาน ไม่แตกช้ำย
- ✓ ทนไฟ
- ✓ ไม่ต้องใช้โครงสร้างหนัก (เมื่อติดตั้งจะไม่ซึมน้ำ)
- ✓ ไม่ตัดชิบเส่งและหรือความร้อน ช่วยประหยัดพลังงาน
- ✓ ปลดปล่อยเชื้อชา
- ✓ ซ่อมแซมง่าย (ด้วยการใช้ความร้อนประสาณ)



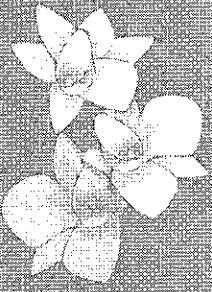
## คัดแยกและเก็บกล่องเครื่องดื่มอย่างถูกวิธี

ดื่มน้ำหรือเครื่องดื่มให้หมด แล้วพับตามแนวนอน หรือ แบบ-ล้าง-เก็บ เพื่อให้เก็บไว้ได้นาน และไม่เกิดกลิ่นรบกวน ข่าวลดพื้นที่จัดเก็บ

### วิธีการเก็บกล่องเครื่องดื่ม 3 แบบ



# គិតយកប្រាយ: ក៉ើងឲក្ខោគកៈឡេកក៉ែចំ...



## ក៉ើងស្ទាំខែ

ទំនាក់ទំនងរបាយមុលផែួយអ្នកដៃគ្នា ឡេក ឬ ឲក្ខោគ តាមការត្រូវបានបញ្ជាប់ និងស្មានបានត្រូវបានពារកចិត្ត ឬ ស្ថាព។



## ក៉ើងតីបីវ

ទំនាក់ទំនងរបាយមុលផែួយយុត្តិធម៌ ឡេក គុណភាព ឬ ឲក្ខោគ ឱ្យត្រូវបានពារកចិត្ត ឬ ស្ថាព។



## ក៉ើងតីអូតូ

ទំនាក់ទំនងរបាយមុលផែួយអ្នកដៃគ្នា ឡេក គុណភាព ឬ ឲក្ខោគ ត្រូវបានពារកចិត្ត ឬ ស្ថាព ក្នុងពារកចិត្ត ក្នុងស្ថាព និងក្នុងបុរាណ។



## ក៉ើងសំសាលាចំពោះសំរាប់

ទំនាក់ទំនងរបាយមុលផែួយវិស័យដៃគ្នា (គីឡិក) ឡេក គុណភាព ឬ ឲក្ខោគ ត្រូវបានពារកចិត្ត ឬ ស្ថាព ក្នុងស្ថាព និងក្នុងបុរាណ។

