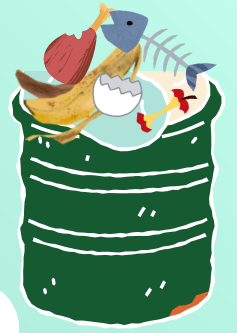


HOW TO

แยกขยะให้ถูกวิธี



1

ถังสีเขียว

ขยะอินทรีย์

- ขยะอาหารหรือขยะที่เน่าเสีย ย่อยสลายได้

จัดการด้วยตนเอง : นำไปเลี้ยงสัตว์/ปุ๋ยหมัก (ถังขยะเปียกลดโลกร้อน)/นำหมัก

อปท. เป็นผู้จัดการ : ใส่ภาชนะที่มีฝาปิด / ถังสีเขียว/ ถังที่มองเห็นภายใน/เขียนกำกับ

2

ถังสีส้ม

ของเสียอันตรายจากชุมชน

- ถ่านไฟฉายและแบตเตอรี่
- หลอดไฟ
- ภาชนะบรรจุสารเคมี
- ยาและเวชภัณฑ์
- อุปกรณ์อิเล็กทรอนิกส์ (WEEE)

อปท. เป็นผู้จัดการ :

- ที่ตั้งจุดรับของเสียอันตรายจากชุมชน
- ใส่ถังสีส้มหรือถังที่มองเห็นภายในหรือเขียนกำกับ

3

ถังสีเหลือง

ขยะรีไซเคิล

ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมา ใช้ประโยชน์ใหม่ได้

- พลาสติก
- กระดาษ
- แก้ว
- โลหะ/อลูมิเนียม

จัดการด้วยตนเอง : ซาล้าง/ร้านรับซื้อของเก่า

อปท. เป็นผู้จัดการ :

- ธนาคารขยะ/จุดรับขยะรีไซเคิล
- ใส่ถังสีเหลือง/ถังที่มองเห็นภายใน/เขียนกำกับ

4

ถังสีน้ำเงิน

ขยะทั่วไป

ย่อยสลายยากไม่คุ้มกับการรีไซเคิล

- ถูพลาสติกเปื้อนอาหาร
- ซองบะหมี่
- โฟม
- ซองขนม

อปท. เป็นผู้จัดการ : ใส่ภาชนะที่มีขนาดเหมาะสม ถูดำ/ถังสีน้ำเงิน/ถังที่มองเห็นภายใน/เขียนกำกับ

5

ถังสีแดง

มูลฝอยติดเชื้อในชุมชน

- หน้ากากอนามัย
- อุปกรณ์ทางการแพทย์

อปท. เป็นผู้จัดการ :

- ที่ตั้งจุดทิ้งมูลฝอยติดเชื้อชุมชน
- ใส่ถังสีแดงหรือเขียนกำกับ



กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ
โทร. 02 298 2083 -8

กรมควบคุมมลพิษ



pcd_eppu



PCD_CHANNEL



shieldman.pcd



"สั่งแค่พออิ่ม ตักแค่พอกิน"

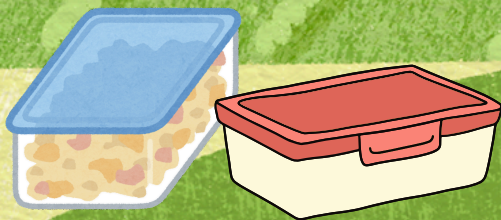
ลดขยะอาหาร ลดโลกร้อน

- เลือกซื้ออาหารตามความจำเป็น

- ตักอาหารในปริมาณที่เหมาะสม
เพื่อลดการเหลือทิ้ง



- ทานไม่หมดจัดเก็บให้ถูกวิธี
เพื่อทานมือต่อไป



- แยกขยะเศษอาหารก่อนทิ้งเสมอ



กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ
โทร. 02 298 2083 -8

กรมควบคุมมลพิษ



pcd_epu



PCD_CHANNEL



shieldman.pcd



หยุดขยะอาหาร

ได้ง่ายๆ ที่บ้านคุณ

- วางแผนการเลือกซื้ออาหาร



- เก็บรักษาอาหารให้ถูกสุขลักษณะ



- หากทานไม่หมดให้เก็บอย่างถูกวิธีเพื่อทานในมื้อต่อไป



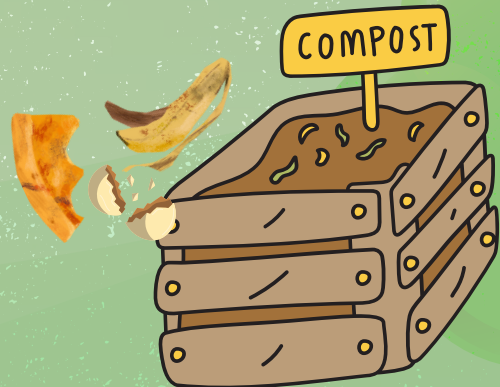
- จัดการอาหารตามหลักมาก่อนใช้ก่อนเพื่อป้องกันอาหารหมดอายุ และต้องทิ้งโดยไม่จำเป็น



- คัดแยกเศษอาหารก่อนทิ้งเสมอ



- นำเศษอาหารที่เหลือทำเป็นปุ๋ย



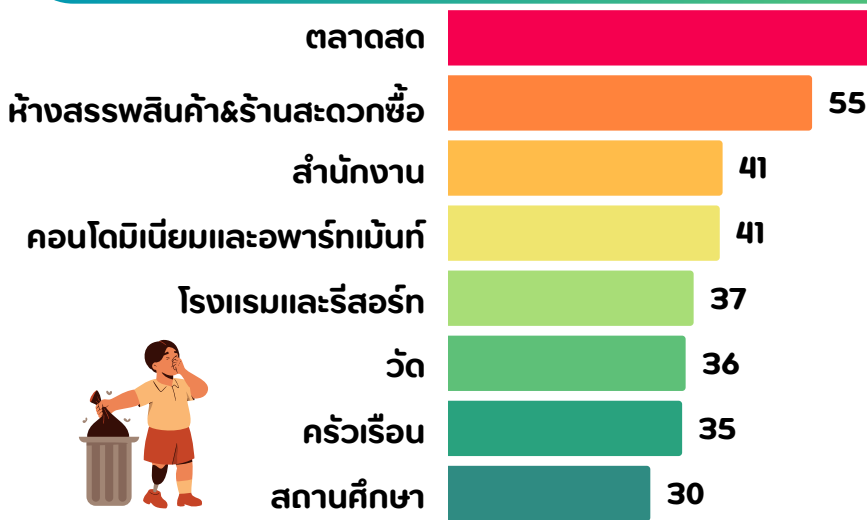
มาลด “ขยะอาหาร” กันเถอะ



ขยะอาหาร (Food waste)

อาหารที่ถูกทิ้งหรือเกิดความเสียหายจนไม่สามารถบริโภคต่อไปได้ ซึ่งอาจเกิดขึ้นในอุตสาหกรรมของอาหาร ตั้งแต่การผลิต การขนส่ง การแปรรูป การจัดจำหน่าย จนถึงขั้นตอนของการบริโภค ที่อาจจะรับประทาน อาหารไม่หมด จนกลายเป็นขยะอาหาร

สัดส่วนขยะอาหารในองค์ประกอบขยะมูลฝอยตามแหล่งกำเนิดขยะประเภทต่างๆ



ข้อมูลปี 2567
ปริมาณขยะอาหารรวมทั้งประเทศ
มีประมาณ 10.01 ล้านตัน
หรือ 154 กิโลกรัมต่อคนต่อปี
คิดเป็นร้อยละ 36.79

- ส่วนที่รับประทานได้ ร้อยละ 40
- ส่วนที่รับประทานไม่ได้ ร้อยละ 60 เช่น กระดูก ก้าง เปลือก

แนวทางการลดขยะอาหาร



1. วางแผนการซื้อ โดยทำรายการซื้อของ ตรวจสอบดูวันก่อนซื้อ และซื้อแต่พอดีกับจำนวนมืออาหาร

2. ประกอบอาหารในปริมาณพอดีและสามารถรับประทานได้หมด ไม่กินอาหารเหลือ และการคัดแยกขยะตั้งแต่ครัวเรือน



3. อ่านจลาวันหมดอายุ (Expiry Date) และวันที่ควรบริโภคก่อน (Best Before End) เพื่อจัดลำดับการทาน

4. นำขยะอาหารไปเลี้ยงสัตว์ เช่น ไล่เดือน หนอนแมลงโปรตีน (Black Soldier Fly) สัตว์เลี้ยงในสวนสัตว์ โค กระบือ สุกร ปลา สุนัข



5. นำขยะอาหารไปหมักทำปุ๋ยหรือหมักเป็นก๊าซชีวภาพ



กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ
โทร. 02 298 2083 -8



กรมควบคุมมลพิษ



pcd_epu

PCD_CHANNEL



shieldman.pcd



นิยาม

ขยะอาหาร (Food Waste) หมายถึง เศษอาหารที่ไม่สามารถนำมาบริโภคต่อได้ อาจเป็นสิ่งที่เหลือจากการบริโภค เช่น เปลือกผลไม้ หรือเป็นอาหารที่เราทิ้งให้หมดอายุจนไม่สามารถเอามาบริโภคต่อได้

อาหารส่วนเกิน (Food Surplus) หมายถึง อาหารที่มีมากเกินความต้องการ ซึ่งอาจมีเกินความต้องการทั้งในส่วนผู้ผลิต ผู้จำหน่าย หรือในสถานที่ใดสถานที่หนึ่ง ตัวอย่างเช่น อาหารที่มีการผลิตหรือเป็นผลผลิตทางการเกษตรที่มีมากเกินคำสั่งซื้อ และ/หรือการยกเลิกคำสั่งซื้อ อาหารที่มีอายุการเก็บรักษาน้อยกว่าข้อกำหนดของผู้ซื้อ อาหารที่ไม่ผ่านข้อกำหนดของผู้ผลิต และ/หรือ ลูกค้า (เช่น สี ขนาด รูปร่าง หรือมีความบกพร่องของฉลาก) ที่ไม่เกี่ยวข้องกับความปลอดภัย หรือให้ข้อมูลผิดพลาด ทำให้ไม่สามารถจำหน่ายตามปกติได้ แต่ยังคงเหมาะสมต่อการบริโภคของมนุษย์ และมีคุณภาพมาตรฐานเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายที่เกี่ยวข้อง

ขยะอาหารที่เลี้ยงสัตว์ได้ หมายถึง ขยะอาหารที่เกิดจากอาหารส่วนที่สามารถนำไปบริโภคได้ แต่บริโภคไม่หมด หรือเป็นเศษผัก/ผลไม้ เศษเนื้อสัตว์จากการประกอบอาหาร หรือเป็นวัตถุดิบในการตกแต่งจาน ซึ่งขยะอาหารในส่วนนี้สามารถนำไปใช้ประโยชน์เป็นอาหารสัตว์ได้

ขยะอาหารที่เลี้ยงสัตว์ไม่ได้ หมายถึง อาหารส่วนที่เหลือจากการบริโภคที่ไม่เหมาะต่อการนำไปเลี้ยงสัตว์ อาทิ อาหารที่มีรสเผ็ดจัด เปลือกผลไม้หนา เปลือกหอย ก้างปลา กระดูกแข็ง



หลักการในการจัดการขยะอาหาร

• การป้องกันการเกิดและลดขยะอาหารที่แหล่งกำเนิด (Food Waste Prevention and Reduction)

- จัดการกับวัตถุดิบและอาหารส่วนเกินก่อนที่จะกลายเป็นขยะอาหาร

- การแบ่งปันให้ผู้ด้อยโอกาส (Feed Hungry People)

• การนำขยะอาหารที่เกิดขึ้นไปใช้ประโยชน์

- การเลี้ยงสัตว์ (Feed Animals)

- การผลิตก๊าซชีวภาพ (Bio gas) หรือแปรรูปเป็นไบโอดีเซล

(Biodiesel)

- การทำปุ๋ย (Composting)

• การกำจัดโดยการฝังกลบ/การเผา (Landfill/Incineration)

การกำจัดเป็นลำดับสุดท้าย ควรที่จะเหลือปริมาณขยะอาหารให้น้อยที่สุดและจำเป็นต้องนำมากำจัด



กรอบแนวคิดในการจัดการขยะอาหารในแต่ละแหล่งกำเนิด

การจัดการขยะอาหารในแต่ละแหล่งกำเนิด จะมีวิธีการในการจัดการที่แตกต่างกัน สามารถจัดทำแนวทางเฉพาะที่เหมาะสมสำหรับแต่ละแหล่ง แบ่งเป็น 8 แหล่ง ได้แก่

- 1) บ้านเรือน
- 2) ศูนย์ราชการ/อาคารสำนักงาน/โรงเรียน
- 3) ศูนย์อาหาร/ร้านอาหาร/ภัตตาคาร
- 4) ซูเปอร์มาร์เก็ต/ร้านสะดวกซื้อ
- 5) ตลาด
- 6) วัด
- 7) คอนโดมิเนียม/อาคารสูง
- 8) โรงแรม

อ่านรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่
<https://shorturl.at/nKEsY>



แนวทางจัดการขยะอาหารแบบเบื้องต้น

1) **ป้องกันการเกิดและลดขยะอาหารที่แหล่งกำเนิด** โดยวางแผนการผลิต/การซื้อให้พอดีกับปริมาณอาหารที่จำหน่าย การประกอบอาหาร และการบริโภค เพื่อไม่ให้เกิดปัญหาอาหารเกินความต้องการทั้งในระดับธุรกิจและครัวเรือน

2) **อาหารส่วนเกิน** นำไปบริจาคให้กับกลุ่มเปราะบาง และกลุ่มผู้ด้อยโอกาส อาทิ ชุมชนแออัด ผู้ยากไร้ สถานสงเคราะห์ คนชรา สถานรับเลี้ยงเด็ก สถานสงเคราะห์เด็กกำพร้า โดยปฏิบัติตามแนวปฏิบัติเพื่อความปลอดภัยอาหารสำหรับการบริจาคอาหาร เพื่อควบคุมคุณภาพอาหารและความปลอดภัยของผู้บริโภค

3) **ขยะอาหารที่เลี้ยงสัตว์ได้** ได้แก่ อาหารที่เหลือจากการรับประทาน เศษผัก/ผลไม้ เศษเนื้อสัตว์จากการประกอบอาหาร หรือตกแต่งจาน ให้คัดแยกและเก็บรวบรวมในภาชนะที่มีฝาปิด

3.1) กรณีที่มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือผู้ประกอบการมาเก็บขนทุกวัน สามารถนำไปเลี้ยงสัตว์ หรือจำหน่ายให้กับผู้รับซื้อไปเป็นอาหารสัตว์ หรือทำปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักชีวภาพ

3.2) กรณีไม่มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือผู้ประกอบการมาเก็บขนได้ทุกวัน สามารถนำไปทำปุ๋ยหมัก หรือน้ำหมักชีวภาพ

4) **ขยะอาหารที่เลี้ยงสัตว์ไม่ได้** ได้แก่ อาหารที่มีรสเผ็ดจัด เปลือกผลไม้หนา เปลือกหอย ก้างปลา กระดูกแข็ง ให้คัดแยกและเก็บรวบรวมในภาชนะที่มีฝาปิด และส่งต่อให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหรือผู้ประกอบการไปทำปุ๋ยหมักหรือน้ำหมักชีวภาพ



การเตรียมการและการดำเนินงาน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น เพื่อจัดการขยะอาหาร

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเป็นตัวกลางในการรวบรวมเพื่อส่งต่อให้กับผู้ที่มีศักยภาพในการจัดการขยะอาหารต่อ อาทิ เกษตรกรผู้เลี้ยง Black Soldier Fly (BSF) เลี้ยงไส้เดือน เลี้ยงสัตว์ หรือไปแปรรูปเป็นปุ๋ย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจึงต้องมีการเตรียมความพร้อมในการดำเนินงานดังต่อไปนี้



1) วางระบบการจัดเก็บขยะอาหาร

วางระบบการจัดเก็บขยะอาหาร โดยพิจารณาจากแหล่งกำเนิดที่ไม่สามารถจัดการขยะอาหารได้เองหรือจัดการขยะอาหารได้เองบางส่วนว่ามีปริมาณขยะอาหารที่ต้องให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นจัดการมากน้อยเพียงไร จากนั้นพิจารณากำหนดวัน เวลา และเส้นทางในการเก็บขนขยะอาหาร โดยพิจารณาจากข้อมูลดังต่อไปนี้

- 1.1) ปริมาณและลักษณะของขยะอาหาร
- 1.2) จำนวนรถเก็บขนขยะอาหาร พร้อมทั้งปริมาณที่สามารถเก็บขนได้ในแต่ละรอบ
- 1.3) เส้นทางที่รถเก็บขนขยะอาหารสามารถเข้าถึงและดำเนินการเก็บขนขยะอาหารได้
- 1.4) ความสามารถในการเก็บกักขยะอาหารในพื้นที่
- 1.5) ปริมาณขยะอาหารที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถจัดการได้
- 1.6) ข้อมูลของผู้ใช้ประโยชน์จากขยะอาหารในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียง
- 1.7) ข้อมูลเวลาในการเก็บขนในแต่ละเส้นทาง รวมถึงระยะเวลาในการขนส่งขยะอาหารไปจัดการตามแหล่งจัดการขยะอาหาร

2) จัดเตรียมการจัดเก็บขยะอาหาร

- 2.1) ตรวจสอบรถเก็บขนขยะอาหารและอุปกรณ์ที่ใช้เก็บขนให้อยู่ในสภาพพร้อมใช้งาน
- 2.2) เตรียมความพร้อมของเจ้าหน้าที่ที่เก็บขนขยะอาหาร

3) จัดการขยะอาหารที่จัดเก็บมาใช้ประโยชน์

ในการจัดการขยะอาหารที่จัดเก็บมาใช้ประโยชน์ ควรพิจารณาจากการนำไปใช้ประโยชน์ที่ง่ายที่สุด กระบวนการน้อยที่สุด โดยพิจารณาเลือกใช้เป็นอาหารสัตว์ก่อนจะนำไปทำปุ๋ยหมักหรือน้ำหมักชีวภาพหากเป็นไปได้ ซึ่งในทางปฏิบัติในการเลี้ยงสัตว์จะใช้เฉพาะขยะอาหารที่เลี้ยงสัตว์ได้ โดยจำเป็นต้องมีการเตรียมการเพื่อให้สามารถนำขยะอาหารไปใช้ประโยชน์ได้อย่างเหมาะสมและเพียงพอ พิจารณาได้จากคุณภาพของขยะอาหารที่มีการคัดแยกออกมาและปริมาณของขยะอาหารที่เก็บรวบรวมมาได้

4) ติดตามและบันทึกปริมาณขยะอาหาร

เพื่อให้การดำเนินงานสามารถจัดการขยะอาหารได้อย่างเหมาะสม สามารถนำขยะอาหารไปใช้ประโยชน์ได้มากที่สุด ตรวจสอบได้ว่า ปริมาณและคุณภาพของขยะอาหารเป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้หรือไม่ อย่างไร

5) สื่อสารประชาสัมพันธ์สร้างความรู้ความเข้าใจ

ประชาสัมพันธ์ชักชวนความเข้าใจให้ประชาชนทราบเส้นทางและเวลาในการจัดเก็บขยะอาหารโดยใช้สื่อประชาสัมพันธ์ต่างๆ ที่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นสามารถดำเนินงานได้ เพื่อให้ประชาชนสามารถเตรียมขยะอาหารมาทิ้งได้ตามวันและเวลาที่กำหนดไว้



ส่วนขยะมูลฝอยชุมชน กองจัดการกากของเสียและสารอันตราย
กรมควบคุมมลพิษ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
92 ซอยพหลโยธิน 7 ถนนพหลโยธิน แขวงพญาไท เขตพญาไท
กรุงเทพมหานคร 10400 โทร. 0 2298 2083-8
www.pcd.go.th



โครงการการบริหารจัดการและสร้างการรับรู้มลพิษ
จากสิ่งแวดล้อมเพื่อสุขภาพที่ดี
ได้รับทุนสนับสนุนจาก สำนักงานกองทุนสนับสนุนการส่งเสริมสุขภาพ (สสส)



กรมควบคุมมลพิษ
POLLUTION CONTROL DEPARTMENT

คำแนะนำ แนวทางการจัดการ

ขยะอาหาร

สำหรับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

