



คู่มือประชาชน

การจัดการขยะครบวงจร
โดยใช้ธงสีเป็นสัญลักษณ์
เทศบาลตำบลแม่คำ



กองสาธารณสุขและ
สิ่งแวดล้อม
เทศบาลตำบลแม่คำ
จังหวัดเชียงราย
โทร 053-779-198

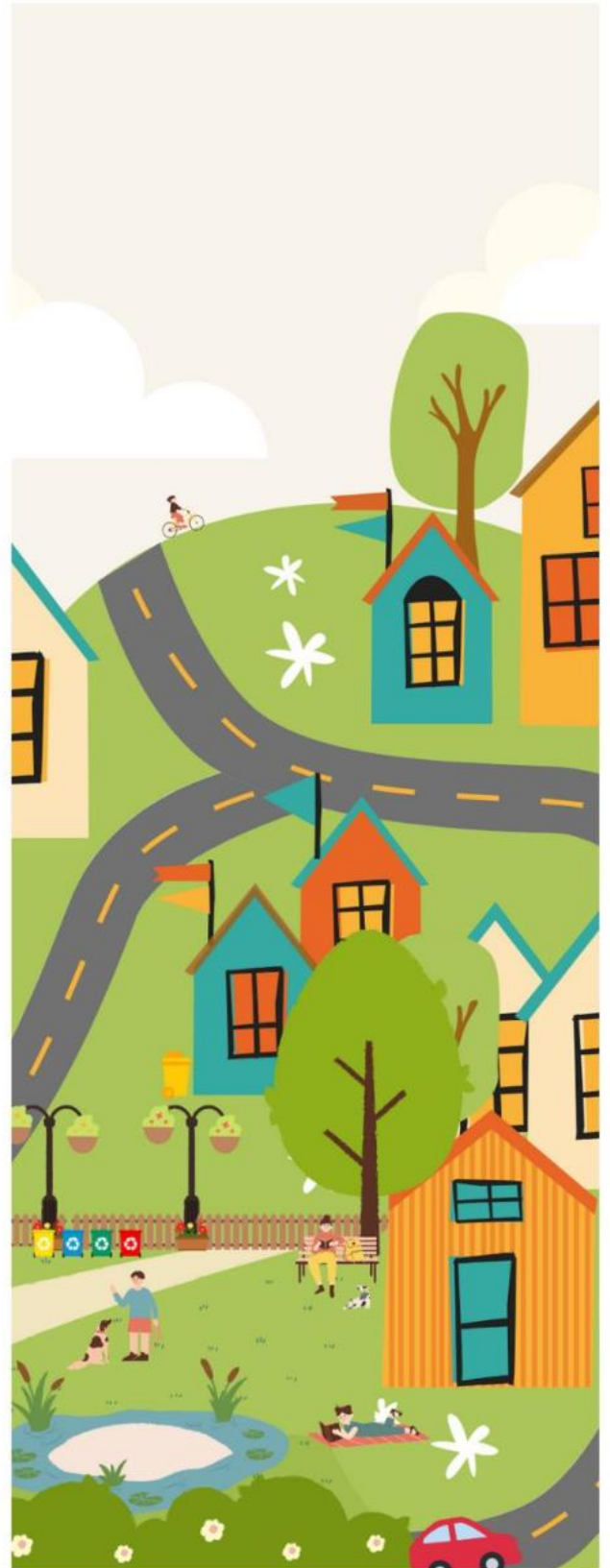
โครงการพัฒนาระบบสุขาภิบาลใน โรงเรียนและชุมชน ของสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ
สยามบรมราชกุมารี ปีงบประมาณ 2565



คำนำ

คู่มือประชาชน เรื่อง การจัดการขยะในชุมชนจัดทำขึ้น โดยมีเป้าหมาย เพื่ออำนวยความสะดวกแก่ประชาชน หรือผู้ที่สนใจ สร้างความรู้ และความเข้าใจให้แก่ประชาชน หรือผู้ที่สนใจทราบเกี่ยวกับการจัดการขยะของเทศบาลตำบลแม่คำ โดยมุ่งเน้นส่งเสริมให้ครัวเรือนลดปริมาณและคัดแยกขยะที่ต้นทาง เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมจัดการขยะชุมชนให้มีความยั่งยืนต่อไป

เทศบาลตำบลแม่คำ
มิถุนายน พ.ศ.2565



สถานการณ์ขยะในพื้นที่เทศบาลตำบลแม่คำ

ปัจจุบันเทศบาลตำบลแม่คำ มีปริมาณขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นจาก 6 หมู่บ้าน ในเขตพื้นที่รับผิดชอบของเทศบาล ปริมาณ 1 ตันต่อวัน โดยการให้บริการเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยในพื้นที่ โดยให้บริการวันละ 2 หมู่บ้าน ส่วนตลาด วัด โรงเรียน เทศบาลตำบลแม่คำ จะมีรถและเจ้าหน้าที่ของเทศบาลให้บริการเก็บรวบรวมขยะทุกจุด หลังจากเก็บรวบรวมขยะมูลฝอยแล้วทางเทศบาลจะนำไปกำจัด ณ ศูนย์จัดการขยะครบวงจร เทศบาลตำบลแม่คำ ตั้งอยู่หมู่ที่ 1 ตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย ดำเนินการกำจัด ขยะโดยการเผาในเตาเผาขยะ ค่าใช้จ่ายในการให้บริการเก็บรวบรวมและกำจัดขยะมูลฝอย ในปีพ.ศ. 2564 อยู่ที่ 486,436 บาท หรือเฉลี่ย 40,536 บาทต่อเดือน

Timeline การบริหารจัดการขยะเทศบาลตำบลแม่คำ



กระบวนการนำ

การทำความเข้าใจ วางแผนงาน

1. การถ่ายทอดองค์ความรู้การจัดการขยะชุมชน โดยการมีส่วนร่วม
2. วางแผนการขับเคลื่อนการจัดการขยะชุมชน
3. จัดทำคู่มือการจัดการขยะครบวงจรโดยใช้ธงสี เป็นสัญลักษณ์ เทศบาลตำบลแม่คำ

ช่วง
ต้น

ประเมินผลการดำเนินงาน

1. ประเมินผลระหว่างขับเคลื่อนและปรับปรุงแนวทาง
2. ประเมินผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เปรียบเทียบการจัดการขยะปลายทางด้วยเตาเผา และการจัดการขยะครบวงจรโดยใช้ธงเป็นสัญลักษณ์
3. สรุปผลการดำเนินการ

ช่วง
ปลาย



ส่งองค์ความรู้

การขับเคลื่อนการจัดการขยะของ ทต.แม่คำ

ขับเคลื่อนการจัดการขยะชุมชนโดยการมีส่วนร่วม
(อบรมให้ความรู้การจัดการขยะโดยการมีส่วนร่วมของ
ชุมชน สนับสนุนอุปกรณ์ที่ใช้ในการจัดการขยะครัวเรือน
การรวมกลุ่มธนาคารขยะ และเวทีแลกเปลี่ยนเรียนรู้จาก
อปท.ต้นแบบ (ทต.เวียงเทิง))

ช่วง
กลาง

การสร้างความยั่งยืน : การยื่นข้อเสนอ
เชิงนโยบาย เผยแพร่สื่อเรียนรู้

ทำอย่างไรให้ขยะลดลงในพื้นที่เทศบาลตำบลแม่คำ



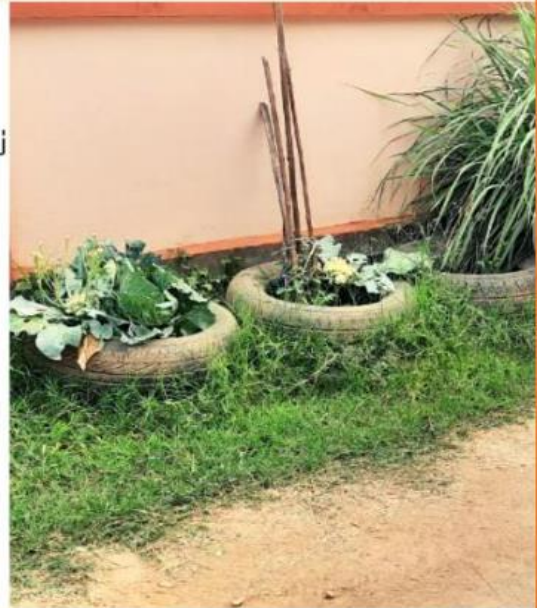
เราสามารถลดขยะที่ต้นทาง ด้วยหลัก 3ช (3R) คือ ใช้น้อย (Reduce), ใช้ซ้ำ (Reuse) และนำกลับมาใช้ใหม่ (Recycle) โดยเป็นการใช้ทรัพยากรที่มีอยู่อย่างจำกัดให้เกิดประโยชน์สูงสุด และส่งผลถึงขั้นตอนการกำจัดขยะปลายทาง ช่วยให้การกำจัดขยะง่ายขึ้น และลดต้นทุนการกำจัดขยะลง สร้างการมีส่วนร่วม รักษาสิ่งแวดล้อมในชุมชนให้สะอาด และน่าอยู่

ลดการใช้ [Reduce]

1. ลดการขนขยะเข้าบ้าน ไม่ว่าจะเป็นถุงพลาสติก ถุงกระดาษ กระดาษห่อของโฟม หรือหนังสือพิมพ์ เป็นต้น
2. ใช้ผลิตภัณฑ์ชนิดเติม เช่น น้ำยาล้างจาน น้ำยาปรับผ้านุ่ม เครื่องสำอาง ถ่านชนิดชาร์ตได้ สบู่เหลว น้ำยา รีดผ้า น้ำยาทำความสะอาด ฯลฯ
3. ลดปริมาณขยะมูลฝอยอันตรายในบ้าน หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมีภายในบ้าน เช่น ยากำจัดแมลงหรือน้ำยาทำความสะอาดต่างๆ ควรจะหันไปใช้วิธีการทางธรรมชาติ จะดีกว่า อาทิ ใช้เปลือกส้มแห้งนำมาเผาไล่ยุง หรือใช้ผลมะนาวเพื่อดับกลิ่นภายในห้องน้ำ
4. พยายามหลีกเลี่ยงการใช้โฟมและพลาสติกที่กำจัดยาก โดยใช้ถุงผ้าหรือตะกร้าในการจับจ่ายซื้อของ เป็นต้น

ใช้ซ้ำ [Reuse]

1. นำสิ่งของที่ใช้แล้วกลับมาใช้ใหม่ เช่น ถุงพลาสติกที่ไม่เปราะเปื้อนสามารถเก็บไว้ใช้ใส่ของอีกครั้งหรือใช้ถุงใส่ขยะในบ้าน
2. นำสิ่งของที่ใช้แล้วมาดัดแปลงให้ใช้ประโยชน์ได้อีก เช่น การนำยางรถยนต์มาทำเก้าอี้หรือที่ปลูกผัก การนำขวดพลาสติกสามารถนำมาดัดแปลงเป็นที่ใส่ของและแจกัน การนำเศษผ้ามาทำเป้ลมนอน เป็นต้น
3. ใช้กระดาษทั้งสองหน้า เป็นต้น



การรีไซเคิล [Recycle]

เป็นการนำวัสดุที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ได้ เช่น กระดาษ แก้ว พลาสติก เหล็ก อะลูมิเนียม มาแปรรูป โดยกรรมวิธีต่างๆ นอกจากจะเป็นการลดปริมาณขยะมูลฝอยแล้วยังเป็นการลดการใช้พลังงานและลดมลพิษที่เกิดกับสิ่งแวดล้อม ซึ่งเราสามารถทำได้โดย

1. คัดแยกขยะรีไซเคิลแต่ละประเภท ได้แก่ แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ
2. นำไปขาย/บริจาค/นำขยะเข้าธนาคารขยะ/กิจกรรมขยะแลกไข่
3. ขยะเหล่านี้ก็จะเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิลต่อไป



7 วิธีพิชิตขยะในพื้นที่เทศบาลตำบลแม่คำ

ขยะสามารถแบ่งออกเป็น 7 ประเภท ดังนี้

1. ขยะทั่วไป คือ ขยะประเภทอื่นนอกเหนือจากขยะย่อยสลาย ขยะรีไซเคิล และขยะอันตราย มีลักษณะที่ย่อยสลายยาก และไม่คุ้มค่าสำหรับการนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ เช่น ห่อพลาสติกใส่ขนม กุงพลาสติกบรรจุผงซักฟอก พลาสติกห่อลูกอม ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป กุงพลาสติกที่เปื้อนเศษอาหาร โฟมที่เปื้อนอาหาร ฟอยล์เปื้อนอาหาร ซองหรือกุงพลาสติกสำหรับบรรจุเครื่องอุปโภคด้วยวิธีรีดความร้อน เป็นต้น

วิธีการจัดการขยะทั่วไป เทศบาลฯ มีการจัดเก็บขยะทั่วไป/ขยะแห้งในภาคเช้าวันพุธและวันเสาร์ โดยให้ประชาชนมีการคัดแยกขยะและนำมาวางไว้ที่หน้าบ้านของตนเอง ทางเทศบาลจะรับไปกำจัดด้วยการเผาในเตาเผา

2. ขยะเปียก คือ ขยะที่เน่าเสียและย่อยสลายได้เร็ว สามารถนำมาหมักเป็นปุ๋ยได้ เช่น เศษผัก เปลือกผลไม้ เศษอาหาร ใบไม้ เศษเนื้อสัตว์ เป็นต้น

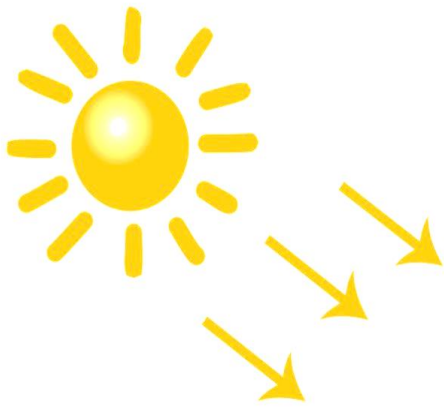
วิธีการจัดการขยะเปียก โดยให้ครัวเรือนทำการแยกไปกำจัดในครัวเรือน ดังนี้

2.1 กังย่อยสลายขยะอินทรีย์ (กั๊งกรีนโคน) โดยนำกั๊งพลาสติกมาเจาะรูที่กั๊งแล้ววางซ้อนบนตะกร้าพลาสติกที่กั๊งตะกร้ามีรูระบายฝังดินลึกประมาณครึ่งกั๊งพลาสติก จากนั้นนำเศษอาหารมาเททั้งในกั๊งแล้วเศษอาหารจะถูกย่อยสลายด้วยแสงอาทิตย์และจุลินทรีย์ในดิน

2.2 เสวียน เป็นดอกที่ทำจากไม้หรือวัสดุเหลือใช้ เช่น ไม้ไผ่ กระเบื้อง สังกะสี ลวดตาข่าย โดยล้อมห่างจากโคนต้นไม้ประมาณ 1 เมตร ทุกทิศทางเพื่อให้ขยะไม่ปลิวไปตามลมและป้องกันสัตว์มา คุดเหยีย

2.3 ทำปุ๋ยหมัก

2.4. เลี้ยงไส้เดือน



ถึงหมักรักษ์โลก

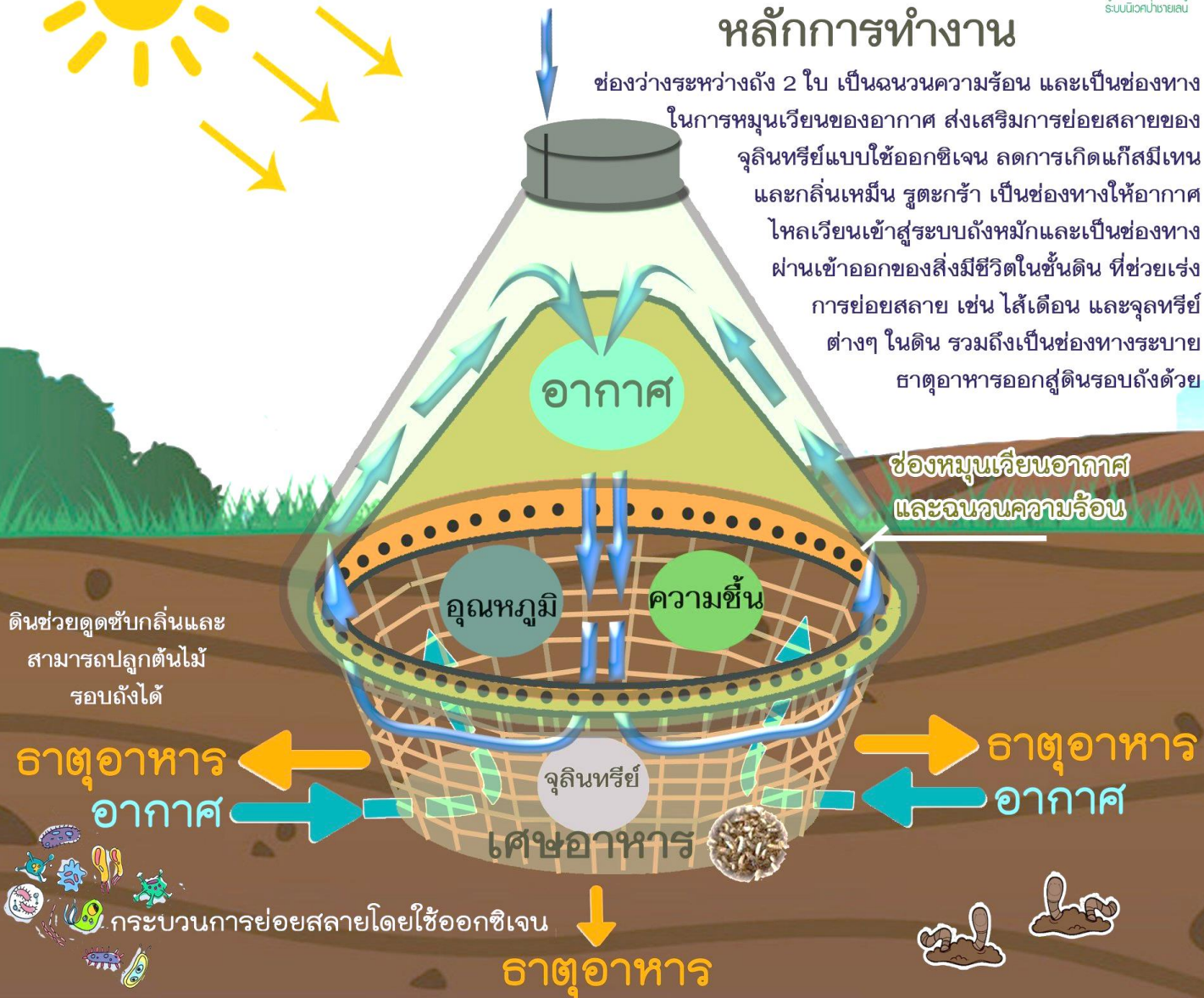
Green Cone

หลักการทำงาน



สิรินธรราชวิทยาลัย
คณะวิทยาศาสตร์
สิ่งแวดล้อม

ช่องว่างระหว่างถัง 2 ใบ เป็นฉนวนความร้อน และเป็นช่องทางในการหมุนเวียนของอากาศ ส่งเสริมการย่อยสลายของจุลินทรีย์แบบใช้ออกซิเจน ลดการเกิดแก๊สมีเทน และกลิ่นเหม็น รุตชะงัก เป็นช่องทางให้อากาศไหลเวียนเข้าสู่ระบบถังหมักและเป็นช่องทางผ่านเข้าออกของสิ่งมีชีวิตในชั้นดิน ที่ช่วยเร่งการย่อยสลาย เช่น ไส้เดือน และจุลินทรีย์ต่างๆ ในดิน รวมถึงเป็นช่องทางระบายธาตุอาหารออกสู่ดินรอบถังด้วย



3. ขยะรีไซเคิล คือ ของเสียบรรจุภัณฑ์ หรือวัสดุเหลือใช้ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่ได้ เช่น แก้ว กระดาษ กระจก ป้อง เครื่องดื่ม เศษพลาสติก เศษโลหะ อะลูมิเนียม ยางรถยนต์ กล่องเครื่องดื่มแบบ UHT เป็นต้น

วิธีการจัดการขยะรีไซเคิล เช่น นำไปขายในร้านรับซื้อของเก่า ทำเป็นสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้

4. ขยะอันตราย คือ มูลฝอยที่ปนเปื้อน หรือมีองค์ประกอบ ของวัตถุดังต่อไปนี้ วัตถุระเบิดได้ วัตถุไวไฟ วัตถุออกไซด์และวัตถุ เปอร์ออกไซด์ วัตถุมีพิษ วัตถุที่ทำให้เกิดโรค วัตถุกำมันตรังสี วัตถุ ที่ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทางพันธุกรรม วัตถุกัดกร่อน วัตถุ ที่ก่อให้เกิดการระคายเคือง วัตถุอย่างอื่นที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อ คุณภาพสิ่งแวดล้อมหรืออาจทำให้เกิดอันตรายแก่บุคคล สัตว์ พืชหรือ ทรัพย์สิน เช่น หลอดฟลูออเรสเซนต์ ถ่านไฟฉายหรือแบตเตอรี่ โทรทัศน์เคลื่อนที่ ภาชนะที่ใช้บรรจุสารกำจัดแมลงหรือวัชพืช กระจก สเปรย์บรรจุสีหรือสารเคมี เป็นต้น

วิธีการจัดการขยะอันตราย ทางเทศบาลตำบลแม่คำร่วมมือกับ ทาง อบจ.เชียงราย ทำถังสำหรับรองรับขยะอันตราย จากนั้นทาง เทศบาลจะรวบรวมขยะอันตรายส่งให้ อบจ. เชียงราย นำส่งไปกำจัด อย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ

5. ขยะติดเชื้อ ได้แก่ ผ้าอนามัย แฝมเพิร์ส ขยะเปื้อนเลือด/ สารคัดหลั่ง หน้ากากอนามัย ฯลฯ

6. ขยะอื่น ๆ ได้แก่ แก้ว กระจกแตก ใบไม้ กิ่งไม้

7. ขยะสะอาด คือ ขยะทุกชนิดที่สามารถเก็บรวบรวมไว้ได้นานโดยไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน ไม่เป็นแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์และแมลงนำโรคต่างๆ หลังจากผ่านกระบวนการจัดการขยะสะอาดแล้วขั้นตอนสุดท้ายในการจัดการขยะคือ “เชื้อเพลิงขยะ” (Refuse Derived Fuel: RDF) หมายถึง ขยะที่เผาไหม้ได้ โดยการนำขยะมูลฝอยจากชุมชนมาผ่านกระบวนการบำบัดทางกายภาพ เช่น การคัดแยก การลดขนาด และการลดความชื้นเป็นต้น ซึ่งเทศบาลตำบลแม่คำเรียกว่า ขยะสะอาดนั่นเอง การใช้ประโยชน์จากเชื้อเพลิงขยะหรือขยะสะอาดสามารถใช้ได้ในรูปของการผลิตเป็นพลังงานไฟฟ้า พลังงานความร้อน โดยเทศบาลตำบลแม่คำได้นำขยะสะอาดอันก้นและจำหน่ายให้กับโรงงานผลิตเชื้อเพลิงนำไปใช้ประโยชน์ผลิตเชื้อเพลิงต่อไป



การคัดแยกขยะมูลฝอย 5 ประเภท

ขยะเปียก

เช่น เศษอาหาร ผัก ผลไม้ เนื้อสัตว์ ใบไม้ เศษหญ้า และกิ่งไม้ ฯลฯ




เป็นขยะที่สามารถย่อยสลายได้ นำไปเป็นอาหารในการเลี้ยงสัตว์ และการทำปุ๋ยหมัก

ขยะทั่วไป หรือขยะแห้ง

เช่น พลาสติก ถุงใส่แกง โฟม กล่องใส่อาหาร หลอดดูด เศษผ้า ไม้เสียบ ชองขนม ไม้เสียบ ฟองน้ำล้างจาน ฯลฯ




เป็นขยะที่เปียกน้ำ ขยะสกปรก ซึ่งเป็นขยะที่ไม่สามารถย่อยสลายหรือขายได้

ขยะรีไซเคิล

ขวดน้ำพลาสติก ขวดแก้ว เศษเหล็ก เศษโลหะอื่นๆ กระจกต่างๆ กระดาษ ฯลฯ




เป็นขยะที่สามารถคัดแยกแล้วนำไปขาย หรือนำไปบริจาคให้กับชุมชนเพื่อนำไปขาย

ขยะอันตราย

หลอดไฟฟ้า ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ กระจกสเปรย์ ภาชนะบรรจุสารเคมี ฯลฯ




เป็นขยะที่มีสารเคมีหรือสารพิษที่เป็นอันตรายให้นำไปทิ้งที่จุดรวบรวมของหมู่บ้าน

ขยะห้องน้ำ หรือขยะติดเชื้อ

เช่น แพนทิส ทิชชู หน้ากากอนามัย ผ้าอนามัย ขยะที่เป็นสารคัดหลั่ง อาทิ เลือด น้ำลาย ฯลฯ




เป็นขยะที่มีการปนเปื้อนสารคัดหลั่ง ที่เสี่ยงต่อการติดเชื้อ

แนวทางการใช้สัญลักษณ์สีประจำบ้าน



บ้านหลังนี้สีเขียว

บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....

เข้าร่วมโครงการส่งเสริมหมู่บ้านจัดการขยะต้นทาง
เทศบาลตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

สีเขียว หมายถึง ครัวเรือนสามารถจัดการขยะเปียกและขยะรีไซเคิลเองได้ ส่วนขยะทั่วไป/ขยะแห้ง และขยะห้องน้ำ/ขยะติดเชื้อเทศบาลรับเก็บขนและกำจัด



บ้านหลังนี้สีแดง

บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....

เข้าร่วมโครงการส่งเสริมหมู่บ้านจัดการขยะต้นทาง
เทศบาลตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

สีแดง หมายถึง ครัวเรือนที่ไม่สามารถจัดการขยะมูลฝอยทุกประเภทเองได้ เนื่องจากข้อจำกัดต่างๆ ของครัวเรือนจึงให้เทศบาลเก็บขนและกำจัดทุกประเภท แต่ท่านต้องคัดแยกขยะออกเป็น 5 ประเภท



บ้านหลังนี้สีน้ำเงิน

บ้านเลขที่..... หมู่ที่.....

เข้าร่วมโครงการส่งเสริมหมู่บ้านจัดการขยะต้นทาง
เทศบาลตำบลแม่คำ อำเภอแม่จัน จังหวัดเชียงราย

สีน้ำเงิน หมายถึง หมายถึง ครัวเรือนสามารถจัดการขยะเปียก ขยะทั่วไป/ขยะแห้ง และขยะรีไซเคิลเองได้ เทศบาลรับเก็บขนและกำจัดเฉพาะขยะห้องน้ำ/ขยะติดเชื้อเท่านั้น ทั้งนี้การกำจัดขยะในครัวเรือนท่านต้องไม่สร้างความเดือดร้อนให้กับชุมชน

การจัดการขยะมูลฝอยแยกตามสีสัญลักษณ์

สีธง	ประเภทของขยะ				
	ขยะเปียก	ขยะทั่วไป/ ขยะแห้ง	ขยะ รีไซเคิล	ขยะห้องน้ำ และขยะ ติดเชื้อ	ขยะ อันตราย/เศษ แก้ว, เศษ กระเบื้อง
สีเขียว	×	✓	×	✓	✓
สีน้ำเงิน	×	×	×	✓	✓
สีแดง	✓	✓	✓	✓	✓

หมายเหตุ ✗ หมายถึง ไม่ทิ้ง ครั้วเรือนต้องจัดการเอง

✓ หมายถึง ทิ้งได้ เทศบาลจะดำเนินการเก็บขนและกำจัดให้



ตารางการเก็บขยะมูลฝอยแบบแยกประเภท

วันที่ดำเนินการ	รายการที่เก็บ
จันทร์	ขยะทั่วไป/ขยะแห้ง หมู่ที่ 1 , 10 และ 14
อังคาร	ขยะทั่วไป/ขยะแห้ง หมู่ที่ 2 , 8 และ 12
พุธ	ขยะรีไซเคิล และขยะเปียก (บ้านสีแดง) 6 หมู่บ้าน
พฤหัสบดี	ขยะทั่วไป/ขยะแห้ง หมู่ที่ 1 , 10 และ 14
ศุกร์	ขยะทั่วไป/ขยะแห้ง หมู่ที่ 2 , 8 และ 12
เสาร์	ขยะห้องน้ำ/ขยะติดเชื้อ ทุกบ้าน และขยะเปียก (บ้านสีแดง) 6 หมู่บ้าน
*** ขยะอันตราย เศษแก้ว เศษกระเบื้อง : ให้ครัวเรือนนำไปทิ้งที่จุดรวบรวมขยะอันตรายของหมู่บ้าน	

ทุกครัวเรือนต้องนำขยะมูลฝอยมาวางไว้บริเวณหน้าบ้านหรือที่พักอาศัย ก่อนเวลา 06.00 น. และต้องทิ้งขยะมูลฝอยตามประเภทที่กำหนด

หมายเหตุ : หากไม่มีการคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนทิ้งเทศบาลจะไม่เก็บขยะของท่าน

จัดทำโดย

นางสาวพัทธยาพร อุ่นโรจน์

นักวิจัยศูนย์วิจัยระบบเศรษฐกิจหมุนเวียนเพื่อประเทศไทยปลอดขยะ

(Circular Economy for Waste-free Thailand - CEWT)

มหาวิทยาลัยแม่ฟ้าหลวง