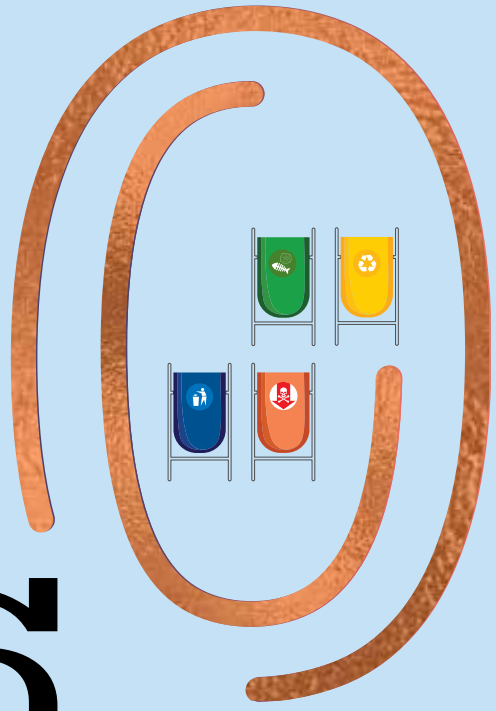


วิถี ZERO

บทนำ

หลายประเทศทั่วโลกต่างพยายามจัดการปัญหา “ขยะ” หนึ่งในตัวแปรสร้างมลภาวะ หลายเมืองออกมาประกาศใช้มาตรการทางกฎหมายควบคู่กับสร้างการมีส่วนร่วมของทุกชุมชนให้ช่วยกันคัดแยกตั้งแต่ต้นทาง ณ จุดกำเนิด เพื่อนำไปสู่การเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมให้มีวิถีปลอดขยะ อย่าง “เกรต้า ธันเบิร์ก” เยาวชนชาวสวีเดนกระบอกเสียงคนสำคัญที่คอยกระตุ้นให้ทุกคนตระหนักถึงปัญหาสิ่งแวดล้อม ภายใต้การรณรงค์นั้นเธอมักหยิบยกเรื่องราวเล็กๆ ในชีวิตประจำวันของเธอมาเล่าเสมอว่า เพียงแค่ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมบางอย่างคุณก็เป็นส่วนหนึ่งของผู้นำการเปลี่ยนแปลงโลกใบนี้ให้มีคุณภาพสิ่งแวดล้อมที่ดีขึ้น

สำหรับประเทศไทยมีแนวโน้มการจัดการขยะดีขึ้น การคัดแยกขยะที่ต้นทางและนำกลับมาใช้ประโยชน์ใหม่เฉลี่ย 9.58 ล้านตันต่อปี เพิ่มขึ้นจากปีที่ผ่านมา 13% และเมื่อวันที่ 4 มิถุนายน 2562 คณะรัฐมนตรีได้เห็นชอบมาตรการทางภาษีเมื่อให้สิทธิประโยชน์สำหรับบริษัท หรือห้างหุ้นส่วนนิติบุคคล สามารถนำรายจ่ายจากการซื้อบรรจุภัณฑ์พลาสติกที่ย่อยสลายได้เองทางชีวภาพ และได้รับใบรับรองผลิตภัณฑ์จากกระทรวงอุตสาหกรรม มาหักเป็นรายจ่ายได้ 25% หรือหักภาษีได้ 1.25 เท่า (สำหรับรายจ่ายตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2562 – 31 ธันวาคม 2564) นับเป็นความต่อเนื่องในการแก้ไขปัญหาขยะพลาสติก โดยมีทางกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจัดกิจกรรมประกาศเจตนารมณ์ร่วมกันของภาคีเครือข่ายภาคเอกชน ห้างสรรพสินค้า และร้านสะดวกซื้อ กว่า 70 บริษัท งดให้บริการถุงพลาสติกหูหิ้ว หรือถุงก๊อบแก๊บกับลูกค้า ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2563 เป็นต้นไป เพื่อลดปริมาณขยะมูลฝอย ลดการใช้ถุงพลาสติกหูหิ้ว และงดใช้โฟมบรรจุอาหาร รวมถึงคณะรัฐมนตรียังได้เห็นชอบโรดแมปการจัดการขยะพลาสติก พ.ศ. 2561- 2573 โดยมีเป้าหมายลดปริมาณขยะพลาสติกลงประมาณ 0.78 ล้านตันต่อปี ทำให้ช่วยประหยัดงบประมาณในการจัดการขยะลงได้ประมาณ 3,900 ล้านบาทต่อปี

การร่วมมือกันของทุกภาคส่วนเป็นแนวทางการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายอย่างมีประสิทธิภาพ หลายชุมชนและสถานศึกษาทั่วประเทศได้ดำเนินวิถีสู่การเป็นสังคมปลอดขยะ (Zero Waste Society) โดยใช้แนวคิด 3Rs ประชารัฐ (Reduce : การลดปริมาณขยะ Reuse : การใช้ซ้ำ และ Recycle : การนำกลับมาใช้ใหม่) ที่มุ่งเน้นการจัดการขยะมูลฝอยที่ต้นทางภายใต้วาระแห่งชาติ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้บูรณาการแผนบริหารจัดการขยะมูลฝอยของจังหวัดทั้ง 77 จังหวัด (รวม กทม.) และจัดทำเป็นแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ (พ.ศ. 2559 – 2564) เพื่อเป็นแนวทางในการดำเนินการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายอย่าง

เป็นรูปธรรมและมีประสิทธิภาพอย่างยั่งยืน โดยมีแนวทางการปฏิบัติ 5 ด้าน ได้แก่ 1. การลดปริมาณขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 2. เพิ่มศักยภาพการจัดเก็บและขนส่งขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 3. เพิ่มศักยภาพการกำจัดและการใช้ประโยชน์ขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย 4. พัฒนาและปรับปรุง กฎหมาย ระเบียบ หลักเกณฑ์ในการจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย และ 5. สนับสนุนการบริหารจัดการขยะมูลฝอยและของเสียอันตราย

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมได้ขับเคลื่อนการดำเนินงานสร้างวินัยในการจัดการขยะมูลฝอยแบบครบวงจร ส่งเสริมและสนับสนุนให้เกิดความร่วมมือและการมีส่วนร่วมระหว่างชุมชน สถานศึกษา และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นอย่างยั่งยืน โดยจัดทำโครงการชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) และโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ขึ้นภายใต้แนวคิดการจัดการขยะเหลือศูนย์ (Zero Waste) ตามหลัก 3Rs และดำเนินการอย่างต่อเนื่องมาจนถึงปัจจุบัน โดยชุมชนปลอดขยะที่ชนะเลิศระดับประเทศจะได้รับถ้วยรางวัลพระราชทานพระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ขณะที่โรงเรียนปลอดขยะชนะเลิศระดับประเทศจะได้รับถ้วยรางวัลพระราชทานสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และได้รับการสนับสนุนจากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จัดตั้งเป็น “ศูนย์การเรียนรู้การจัดการขยะเหลือศูนย์”

โครงการชุมชนปลอดขยะ (Zero Waste) ปี 2562 มีชุมชนสมัครเข้าร่วมโครงการฯ จำนวน 189 ชุมชน คัดเลือกผ่านเข้ารอบที่ 1 จำนวน 51 ชุมชน ผ่านเข้ารอบระดับประเทศ จำนวน 15 ชุมชน และตัดสินชุมชนได้รับรางวัลชนะเลิศ จำนวน 3 ชุมชน ได้แก่ กลุ่ม S ชุมชนขนาดเล็ก ชุมชนบ้านดอนกลอย องค์การบริหารส่งตำบลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา กลุ่ม M ชุมชนขนาดกลาง ชุมชนบ้านโนนกล้วยหอม หมู่ที่ 6 เทศบาลตำบลบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น กลุ่ม L ชุมชนขนาดใหญ่ ชุมชนบ้านรางพลับ หมู่ที่ 1 เทศบาลตำบลกรับใหญ่ จังหวัดราชบุรี โดยชุมชนที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถคัดแยกขยะนำกลับมาใช้ประโยชน์ จำนวน 35.69 ตันต่อวัน

สำหรับโครงการโรงเรียนปลอดขยะ (Zero Waste School) ปี 2562 มีโรงเรียนสมัครเข้าร่วมโครงการฯ 1,229 โรงเรียน คัดเลือกผ่านเข้ารอบที่ 1 จำนวน 34 โรงเรียน ผ่านเข้ารอบระดับประเทศ จำนวน 10 โรงเรียน และตัดสินโรงเรียนได้รับรางวัลชนะเลิศ จำนวน 2 โรงเรียน ได้แก่ กลุ่ม A โรงเรียนระดับประถมศึกษาและโรงเรียนขยายโอกาส โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีฐาน จังหวัดขอนแก่น กลุ่ม B โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา โรงเรียนหัวตะพานวิทยาคม จังหวัดอำนาจเจริญ โดยโรงเรียนที่เข้าร่วมโครงการฯ สามารถคัดแยกขยะนำกลับมาใช้ประโยชน์ จำนวน 6.15 ตันต่อวัน

วิถี ZERO

สารบัญ

โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีฐาน 9
กลุ่ม A โรงเรียนระดับประถมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาส
จังหวัดขอนแก่น

โรงเรียนหัวตะพานวิทยาคม 33
กลุ่ม B โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จังหวัดอำนาจเจริญ

ชุมชนบ้านดอนกลอย 63
ชุมชนขนาดเล็ก (S) จังหวัดนครราชสีมา

ชุมชนบ้านโนนกล้วยหอม 89
ชุมชนขนาดกลาง (M) จังหวัดขอนแก่น

ชุมชนบ้านรางพลับ 119
ชุมชนขนาดใหญ่ (L) จังหวัดราชบุรี

๑ โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีฐาน

กลุ่ม A โรงเรียนระดับประถมศึกษา และโรงเรียนขยายโอกาส จังหวัดขอนแก่น

ในตอนเช้าเด็กหลายคนยังอ้วเอียไม่อยากตื่นไปโรงเรียน แต่ รวินันท์ เจริญคูณ หรือ ริภู ชั้น ม.3 และวีรภาพ ไชยหานิจ หรือ “ท็อป” ชั้น ม. 2 ซึ่งบ้านอยู่ในละแวกนั้นต่างกุลีกุจอตรงไปรับเศษอาหารที่เหลือจากโรงอาหารไปให้ไก่ที่ฐานไก่เหลือขอ และทำความสะอาดเล้าไก่ของโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีฐาน อ.เมือง จ.ขอนแก่น

“ผมจะเอาเศษอาหารมาให้ไก่วันละ 2 มื้อครับ คอยดูแลตอนเช้ากับเที่ยง ไก่พวกนี้ช่วยเรากำจัดขยะอินทรีย์เดือนนึงกว่า 170 โลต่อเดือนเลยนะครับ ถ้าไก่โตแล้วเราก็จะเอาไปขายที่ตลาด เอาเงินมาเก็บไว้ซื้อรำใช้ตอนปิดเทอม ที่ไม่มีขยะ ไก่พวกนี้เป็นไก่พื้นบ้านจะฟักเป็นตัวครับ” ริภูเล่าถึงหน้าที่ประจำวันในการอาสาดูแลฐานนี้

ฐานไก่เหลือขอนั้นเป็นเพียงส่วนหนึ่งในการสร้างความรู้ความเข้าใจและปลูกจิตสำนึกให้กับทุกคนในโรงเรียน ภายใต้ **“ศรีฐาน Zero Model”** ที่ใช้เป็นแนวทางการบริหารจัดการขยะมูลฝอยอย่างเป็นระบบและครบวงจร เพื่อช่วยลดและคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทาง พวกเขาหวังว่า *“โรงเรียนแห่งนี้จะสะอาดและมีสิ่งแวดล้อมที่ดี”* โดยมีครูลักขณา ทิพย์ฤาตรี หรือ ครูลัก บุกเบิกกรุยทางเรื่อยมา

นับ 3 2 1 เมื่อศรีฐานออกสตาร์ท

“เราตั้งธนาคารขยะมาตั้งแต่ปี 2554 สมัย ผอ.สมศักดิ์ วิไลแก้ว ที่ให้แนวทางไว้ เราก็เริ่มทำตั้งแต่ไม่รู้เรื่องอะไรเลย หาข้อมูลจากอินเตอร์เน็ตบ้าง ไปดูตามร้านรับซื้อของเก่าบ้างและก็มาตั้งกันเองเล็กๆ ทำเป็นมุมไว้ เปิดให้เด็กเอาขยะมาขาย ตอนนั้นผลประกอบการขยะนั้นดีนะ ขายครั้งหนึ่งก็ได้ทีละพันสองพัน ทำมาจนเปลี่ยนเป็น ผอ. ช่อเอื้อง ฤกษ์รุจิพิมล ท่านมาปรับปรุงเรื่องภูมิทัศน์และก็มาเน้นเรื่องการคัดแยกขยะในห้อง เอากล่องกระดาษมาทำเป็นถังแต่ละห้อง ความรู้ครูกับนักเรียนก็พอๆ กัน จนมาเข้าโครงการเมื่อปี 2557 ก็มีแนวทางชัดเจนขึ้น เริ่มจากให้ความรู้คุณครูก่อน ให้คุณครูไปอบรมกับที่อื่น ไม่ก็เชิญวิทยากรเข้ามาอบรมทั้งโรงเรียน หลังจากนั้นก็เริ่มสร้างจิตสำนึกเด็ก ครูทุกคนจะสอนเรื่อง “ขยะเป็นศูนย์” โดยเราจะบูรณาการทุกกลุ่มสาระการเรียนรู้รายวิชาเพิ่มเติม คอยสอดแทรกตอนเช้า ตอนเที่ยงในเรื่องขยะไปกับเสียงตามสายหลังจากนั้นก็ให้เด็กเข้าอบรม “นักรบสิ่งแวดล้อม” กับทางเทศบาล ต่อจากนั้นเราก็ได้เด็กแกนนำสิ่งแวดล้อมกลับมา 10 คน และพวกเขาก็มาขยายเครือข่ายในการจัดการขยะ โดยเด็กกลุ่มนี้ก็จะมาสำรวจภายในโรงเรียนว่าตรงไหนเป็นพื้นที่สีแดงคือ จุดที่มีขยะเยอะ เขาก็จะปรับปรุงบริเวณนั้น ทำอย่างเข้มข้นมากจนเกิดเป็นข้อตกลงร่วมกันของครู นักเรียน และผู้ปกครอง” ครูลัก เล่าถึงจุดเริ่มต้นการจัดการขยะที่ทำมากว่า 8 ปี

นักรบสิ่งแวดล้อม

เหล่าบรรดานักรบสิ่งแวดล้อมทั้ง 10 คนหลังจากไปอบรมกลับมาต่างไฟแรงมุ่งมั่นออกสำรวจพื้นที่ของโรงเรียน และลงมือปรับปรุงพื้นที่สีแดงที่ซึ่งมีขยะจำนวนมาก ไปพร้อมกับถ่ายทอดสิ่งที่ตนรู้ให้กับรุ่นน้อง จนปัจจุบันสายเลือดแห่งนักรบสิ่งแวดล้อมนั้นกระจายตัวอยู่ในโรงเรียนคอยอาสาจัดการขยะและส่งต่อความรู้ให้กับรุ่นน้องเช่นเดียวกับที่รุ่นพี่เคยทำมา

น้องสอง หนึ่งในสายเลือดรุ่นน้องที่อาสาเข้ามาทำ เล่าว่า

“ผมเริ่มมาช่วยรุ่นพี่ตั้งแต่ตอน ป.5 พอขึ้น ป.6 มาเป็นแกนนำ เราก็รู้วิธีการทำงานหมดทุกฐานแล้ว ช่วงนั้นโรงเรียนก็เริ่มเข้าประกวด Zero Waste แล้วนะ เราก็ช่วยกันทำทั้งโรงเรียน เราก็คอยสอนให้กับรุ่นน้องด้วย พอผมขึ้นมา ม.1 ก็ยังทำงานอยู่ แต่ในใจแอบมีคำถามเหมือนกันว่า เอ๊ะ! ทำไมครูต้องส่งโรงเรียนเราเข้าประกวดโรงเรียนปลอดขยะทุก ๆ ปี ตอนนั้นยังไม่เข้าใจ แต่พอผมขึ้นมา ม.2 เริ่มเข้าใจว่า ที่ครูส่งเข้าประกวดนั้นไม่ได้อยากให้โรงเรียนได้รางวัลหรือสะอาดอย่างเดียว แต่ทำเพื่อนักเรียนด้วย ผมรู้สึกว่า ที่ครูใช้เราไปทำ เพราะครูอยากให้เราทำเป็น ตอนนั้นผมไปอบรมบ่อยมากไปตั้งแต่ ป.4 จนถึง ม.1 รู้สึกว่าจะส่งผลกับการเรียนเรามั๊ย แต่ไม่เลยนะครับ กิจกรรมก็คือกิจกรรม ถ้าเรามีความรับผิดชอบ การเรียนของเราก็ไม่กระทบ แต่เรากลับได้ประสบการณ์ที่นำไปใช้ได้จริง ตอนนี้อยู่ ม.3 ผมรักที่จะทำงานอาสานี้ และอยากให้น้อง ๆ ได้ประสบการณ์เหมือนกับผมครับ”

เด็กที่เข้ามาเป็นแกนนำและจิตอาสานอกจากจะได้เรียนรู้เรื่องการจัดการขยะแล้ว พวกเขายังเกิดทักษะชีวิตและรู้จักการแก้ปัญหาเฉพาะหน้าได้เป็นอย่างดี ที่สำคัญยังได้ฝึกฝนในการนำเสนอต่าง ๆ ด้วย

ครูคณา ทิพย์ฤๅตรี เล่าว่า *“จุดเด่นของกลุ่มเด็กแกนนำและจิตอาสานี้จะพูดเก่ง เพราะได้ออกไปฝึกอบรม เกิดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้และต้องนำเสนองานเวลาออกไปทำกิจกรรม เวลามีการแข่งวิชาการของทางเทศบาลนครขอนแก่น เด็กกลุ่มนี้ก็จะเป็นตัวแทนนำเสนอโครงงานรายวิชา พวกเขาจะได้ฝึกการพูดและแก้ไขปัญหาเฉพาะหน้าได้ดี เป็นข้อได้เปรียบจากเพื่อนคนอื่น นี่เป็นข้อดีนอกเหนือจากความสะอาดในโรงเรียนที่พวกเขาได้รับ และยังสร้างแรงบันดาลใจให้กับรุ่นน้องเวลาเห็นพี่ ๆ นำเสนออีกด้วย ครูก็จะคอยดูว่าน้องคนไหนอยากฝึกฝนเหมือนพี่ก็จะเปิดโอกาสให้รุ่นน้องได้เข้ามาฝึกนำเสนอเหมือนกับรุ่นพี่ ก็จะทำให้มีน้องรุ่นใหม่เข้ามาทำงานเรื่องสิ่งแวดล้อมกับพี่ ๆ”*

ขยับขั้น “เด็กหลังห้อง”

แรงบันดาลใจที่ได้รับจากรุ่นพี่เป็นสิ่งดึงดูดให้เกิดน้องใหม่ในเวทีการทำงานของ Zero Waste และยังเปิดโอกาสให้เด็กหลังห้องได้เข้ามามีบทบาทอย่างมากด้วย ครูลักเล่าด้วยความภูมิใจว่า *“จากเด็กหลังห้องออกมาทำกิจกรรมแนวหน้าได้ บางคนแรก ๆ อ่านหนังสือไม่คล่องเลย พอเข้ามาทำงานจัดการขยะสักพักหนึ่งก็ดีขึ้นมาก ช่วยงานได้เยอะ เพราะในแต่ละฐานเขาได้ลงมือทำจริง มีปัญหาอะไรก็จะช่วยกันคิดแก้ปัญหา อย่างเวลามีคนมาเยี่ยมชมหรือกรรมการเข้ามา ครูจะเป็นไม้ประดับเลยค่ะ เด็กจะเป็นผู้ตอบคำถาม นำเสนอในแต่ละฐาน พวกเขาทำจริงก็อธิบายได้อย่างชัดเจน ช่วงแรกที่เด็กเข้ามาช่วยงานบางครั้งทำได้นะ แต่อธิบายไม่ได้ พอสักพักได้เห็น ได้เรียนรู้ดูจากพี่ และได้ออกไปอบรมด้วย กลับมาทำเอง คราวนี้พูดคล่อง แย่งกันพูด ทุกคนอยากมีส่วนร่วม อยากให้ผู้ใหญ่ชื่นชม และบางอย่างครูก็ได้เรียนรู้ไปกับเด็กด้วยค่ะ”*

“หลังจากที่หนูไปอบรมกลับมา หนูมาเริ่มลงฐานจริง ๆ ตอน ป.5 เป็นฐานคัดแยกขยะ ก็จะคอยประกาศเสียงตามสายให้เพื่อน ๆ นำเอาขยะจากห้องเรียนที่คัดแยกแล้วมาขายที่ธนาคารขยะ โดยเงินที่ได้ก็จะเป็นเงินรวมของห้อง พอขึ้นมา ป.6 ก็ได้ทำงานเต็มที่ และก็ได้ทำโครงงานผงกล้วยน้ำว้า เพราะว่าโรงเรียน มีสวนกล้วยน้ำว้า ก็จะนำกล้วยดิบไปตากแห้ง และบดให้เป็นผง ออกมาเป็นครีมเทียมรสชาติกล้วย เอาไว้ใส่ในชาหรือกาแฟก็ได้ค่ะ โครงงานนี้พวกเราชนะเลิศ หนูดีใจและภูมิใจมากเลยค่ะ”น้องพิมพ์เล่าถึงความสนุกที่ได้อาสาเข้ามาทำกิจกรรม ที่ทำให้เกิดทักษะในการนำเสนอและการจัดการขยะควบคู่กันไป

ส่วนน้องสตังค์ รุ่นน้องที่เข้ามาช่วยอาสาเล่าว่า
“เราเข้ามาทำงานเรื่องขยะที่โรงเรียน แต่เราก็เอากลับไปทำต่อที่บ้านด้วยนะ ที่บ้านหนูก็คัดแยกขยะ และหนูก็ไม่ทิ้งขยะลงพื้นเลย เวลาไปอบรมหรือออกไปไหนก็จะเก็บขยะไว้กับตัวเอง เอากลับมาด้วยถ้าแถวนั้นไม่มีถังขยะ”

การคัดแยกขยะของโรงเรียนฯ ไม่ได้มีแค่เฉพาะภายในโรงเรียนแต่ยังขยายไปสู่ชุมชนใกล้เคียง และครอบครัวเด็ก โดยอาศัยกิจกรรมบ้านสะอาด ชุมชนน่าอยู่ ศรีฐานกรีนเฮาส์ โดยทางโรงเรียนจะประชาสัมพันธ์ข้อตกลงในการจัดการขยะของโรงเรียน ให้ความรู้ความเข้าใจกับผู้ปกครองของเด็ก ๆ และรณรงค์กับบ้านแกนนำตัวอย่าง เพื่อให้แต่ละครอบครัวคัดแยกขยะ โดยเกิดบ้านแกนนำคัดแยกขยะถึงร้อยละ 20 และโรงเรียนก็จะไปประเมินตามเกณฑ์ที่วางไว้ และมอบใบประกาศเกียรติคุณเชิดชูเกียรติครอบครัวที่ได้คะแนนมาก ในปี 2562 ครอบครัววิไลรัตน์ พรมตุ่น สามารถคัดแยกขยะและนำเงินฝากสะสมเป็นทุนการศึกษาให้ลูกได้ถึงกว่า 5,000 บาท และคุณแม่วิไลรัตน์ ยังบอกต่อเชิญชวนให้ผู้ปกครองนักเรียนใหม่มาร่วมทำด้วย

จุดเล็ก ๆ ที่เริ่มต้นจากการคัดแยกขยะกำลังก่อร่างสร้างฐานขยายผลเติบโตไปยังชุมชน จนกลายเป็น “ศรีฐาน Zero Waste โมเดล” แนวทางปฏิบัติเพื่อบริหารจัดการขยะเหลือศูนย์ ที่สามารถเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคของทุกคนที่ใช้ชีวิตอยู่ในโรงเรียนปลอดขยะแห่งนี้

รู้จัก ศรีฐาน Zero Waste โมเดล

การปลูกจิตสำนึกนั้นต้องใช้เวลาและทำอย่างต่อเนื่อง หากขาดความอดทนคงล้มลงตั้งแต่ปีแรก แรงหนุนสำคัญที่ช่วยให้ทุกคนในโรงเรียนลงแรงร่วมใจลดขยะนั้นคงเป็นนโยบายและความดูแลเอาใจใส่ของผู้บริหารที่คอยแนะนำและให้แนวทางการดำเนินงานจนกลายมาเป็น ศรีฐาน Zero Waste โมเดล จนถึงปัจจุบัน

"หลายปีที่ผ่านมาเราทำมาอย่างต่อเนื่อง จนกระทั่งท่าน ผอ.สายชล สิงห์สุวรรณ มาช่วยให้เห็นทิศทางการทำงานได้ชัดเจนมากขึ้นทั้งเก็บรวมรวมข้อมูล แนวทาง จนสรุปเป็นองค์ความรู้กลายเป็นศรีฐานโมเดลขึ้น ทำให้ทุกคนเดินไปในทิศทางเดียวกันได้โดยง่าย ที่จริงรางวัลและโรงเรียนสะอาดนั้นก็ส่วนหนึ่ง แต่ลึก ๆ แล้ว พวกเราทำด้วยใจ ครูทุกคนอยากสร้างเด็ก ปลูกจิตสำนึกให้มีพฤติกรรมที่ใส่ใจสิ่งแวดล้อม รู้จักจัดการขยะ เมื่อก้าวออกจากโรงเรียนไปสิ่งเหล่านี้ก็ติดตัวพวกเขาไปด้วย"

นางสาวสายสุดา ฤทธิยงค์ รองผู้อำนวยการเล่า

ความท้าทายในการบริหารจัดการให้โรงเรียนปลอดขยะนั้นไม่ง่าย เนื่องจากสภาพโดยรอบของโรงเรียนกำลังขยายตัว มีถนน 8 เลนตัดผ่านจากตัวเมืองไปมหาวิทยาลัยขอนแก่น มีทั้ง โรงพยาบาลเอกชน ห้างสรรพสินค้า สถานที่ทางราชการ คนในชุมชนประมาณ 8,000 คน ครู บุคลากร และนักเรียนอีกกว่า 600 คน แต่ด้วยวิสัยทัศน์ของผู้บริหารอย่างผู้อำนวยการสายชล สิงห์สุวรรณ นั้นได้สานต่อโดยกำหนดศรีฐานโมเดลฯ ประกอบด้วยนโยบาย 5 ส 6 กระบวนการ 8 ฐานการเรียนรู้ และ 7 ปัจจัยความสำเร็จ ที่ทำให้การเรียนรู้ง่ายและเป็นขั้นเป็นตอนมากขึ้น ตลอดจนเก็บรวบรวมข้อมูลได้อย่างเป็นระบบ จนเกิดเป็นผลสำเร็จขึ้นเมื่อปี 2561 ได้รับรางวัลโรงเรียนปลอดขยะรองชนะเลิศอันดับ 1 และได้รับรางวัลโรงเรียนปลอดขยะระดับประเทศเมื่อปี 2562

ศรีฐาน
ZERO MODEL

1. ส.สำนึกดี
2. ส.สะอาด
3. ส.สุขภาพ
4. ส.สีเขียว
5. ส.สู่ชุมชน

นโยบาย 5 ส.

1. ปลูกจิตสำนึก
2. ปั้นใบไม้ให้เป็นดิน
3. มากินผักพอเพียง
4. เลี้ยงไก่เหลือขอ
5. น้ำยาปลูกรักษ์
6. น้ำหมักปราบมาร
7. ธนาคารฝากไม่มีถอน
8. ขยะสอนอะไรเรา

8 ฐาน การเรียนรู้

6 กระบวนการ

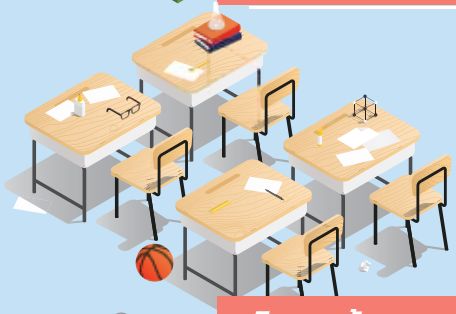
1. ชัด
2. แจ้ง
3. เสริม
4. สร้าง
5. แบ่งปัน
6. รู้จักพอ

7 ปัจจัย ความสำเร็จ

1. ยืนหยัด
2. กัดไม่ปล่อย
3. ร้อยงานหลัก
4. ถักทอการเรียนรู้
5. ควบคู่กระบวนการ
6. น้ำหมักปราบมาร
7. สานเครือข่าย
8. ใฝ่พัฒนาตน

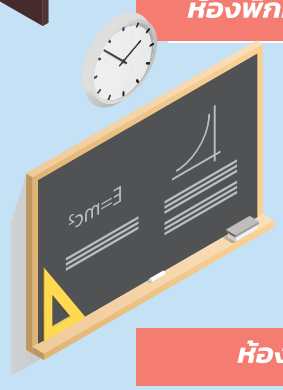
เส้นทางการจัดการขยะแบบครบวงจร

บริเวณโรงเรียน, โรงอาหาร

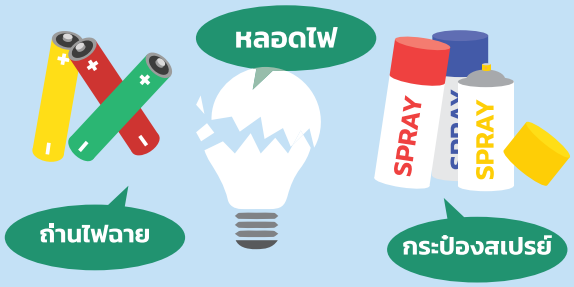


บริเวณหน้าเสาธง, ห้องเรียน

ห้องพักครู, ห้องธุรการ



ห้องเรียน,อื่นๆ



ขยะอินทรีย์ 74%

15%

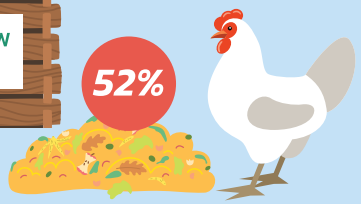
น้ำหมักชีวภาพ
จากเศษผัก,ผลไม้

33%

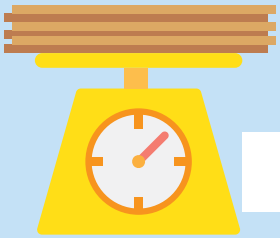
ปุ๋ยหมักชีวภาพ
จากเศษใบไม้

นำเศษอาหารไปเลี้ยงไก่

52%



ขยะรีไซเคิล 9%



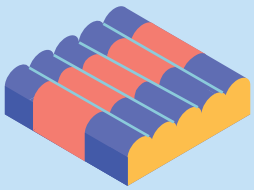
100%

ส่งขายร้าน
รับซื้อของเก่า

ขยะทั่วไป 16.7%

ทำงานประดิษฐ์

65%



คัดแยก

35%

ส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี

ขยะอันตราย 0.3%

ส่งไปกำจัดอย่างถูกวิธี

100%

สถิติของขยะ
“โรงเรียนเทศบาลบ้านศรีฐาน”

ถุงใส่ลูกชิ้น 1 กก./วัน (60 บาท/กก.)

จานหมุนเวียน 1 กก./วัน (60 บาท/กก.)

แก้วน้ำพลาสติก 500 ใบ/วัน (200 วัน)
20 บาท/แพ็ค (50ใบ)

แก้วน้ำหมุนเวียน 1 กก./วัน (60 บาท/กก.)

หลอดดูดน้ำ 500 หลอด/วัน (200 วัน)
40 บาท/แพ็ค (100เส้น)

น้ำดื่มขวด 400 ขวด/วัน (200 วัน)
ขวดละ 8 บาท

ไม้เสียบลูกชิ้น 450 ไม้/วัน (200 วัน)
17 บาท/แพ็ค (150 ไม้)

2556	2557-2561	ขยะลดลง	5ปี ประหยัด
200 กก. (12,000 บาท)	0 กก./บาท	1,000 กก.	60,000 บาท
ไม่มี	4,100 บาท	↑	55,900 บาท
100,000 ใบ	0 ใบ	500,000 ใบ	2 แสน บาท
ไม่มี	3,700 บาท	↑	196,300 บาท
100,000 เส้น	0 เส้น	500,000 เส้น	2 แสน บาท
80,000 ขวด	0 ขวด	400,000 ขวด	3.2 ล้าน บาท
90,000 ไม้	0 ไม้	450,000 ไม้	51,000 บาท

ที่มา : ร้านค้าภานในโรงเรียนเทศบาลบ้านศรีฐาน

นโยบาย 5 ส กับ 8 ฐานการเรียนรู้

ในโมเดลดังกล่าวเด็กทุกคนจะได้รู้และเข้าใจในการจัดการขยะร่วมกัน โดยออกไปเรียนตามแหล่งการเรียนรู้ของโรงเรียน มีการทดสอบพร้อมประเมินการเรียนรู้ดังกล่าว โดยแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนในการจัดการขยะมีทั้งหมด 8 แห่ง ตามนโยบาย 5 ส คือ

รู้ปลูกจิต นักจัดการ (ขยะ)

กิจกรรมในแหล่งนี้จะมีให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะอย่างถูกวิธี ผลกระทบของขยะ สาเหตุการเกิดขยะ และแนวทางในการแก้ไขปัญหา โดยทุกระดับชั้นจะต้องเข้าเรียนรู้ที่นี่ พร้อมสรุปสิ่งที่ได้เรียน และมานำเสนอเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้กัน

ปั้นใบไม้ให้เป็นดิน

เนื่องจากโรงเรียนมีการอนุรักษ์ต้นไม้จำนวนมาก ทำให้มีใบไม้เกิดขึ้นทุกวัน เด็กทุกคนจะแบ่งหน้าที่กัน เพื่อดูแลปัดกวาดให้สะอาด ส่วนใบไม้ก็จะนำมาเก็บไว้ในบ่อพัก เพื่อเตรียมนำไปทำปุ๋ยหมักชีวภาพ โดยแหล่งเรียนรู้นี้มีเด็ก ป.4 คอยดูแล

น้องปลายฝนเล่าให้ฟังว่าต้องนำใบไม้ที่รวบรวมไว้ผ่านกระบวนการ เพื่อช่วยย่นเวลาให้ได้ฮิวมัสเร็วขึ้น โดยนำมาทำปุ๋ยหมักจากใบไม้ และนำปุ๋ยนั้นไว้ใช้กับแปลงผักและบำรุงต้นไม้ในโรงเรียน

น้ำยาปลูกรักษ์

เด็ก ๆ ได้เรียนรู้วิธีการทำน้ำยาอเนกประสงค์โดยไร้สารเคมี ทั้งน้ำยาล้างจาน สบู่ล้างมือสูตรต่าง ๆ เพื่อช่วยลดรายจ่ายประจำวัน และเมื่อปล่อยน้ำทิ้งสู่ชุมชนก็ไม่ต้องกังวลว่าจะมีสารเคมีตกค้างไปด้วย เพื่อช่วยกันรักษาสิ่งแวดล้อม

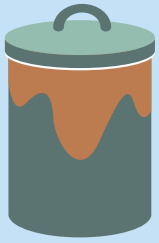
“มะนาวนี้เราได้มาจากต้นที่รุ่นพี่ ๆ เอามาไหว้ครูแล้วมะนาวก็ออกลูกมาเยอะมาก พวกเราเลยหาวิธีเพิ่มมูลค่าเลยไปเก็บมาทำน้ำยาล้างจานเหมือนขวดนี้ และอย่างขวดสีดำนี้เป็นขี้เถ้าของฟืนจากโรงอาหารก็นำมาทำน้ำขี้เถ้าไว้ล้างมือ” น้องกนกกร สามารถ เล่าและกวนส่วนผสมน้ำยาล้างจานไปด้วย

เส้นทางน้ำหมักชีวภาพ

ประโยชน์จากน้ำหมักชีวภาพ
1.ใช้รดน้ำผัก 2.เทลงในโถส้วม 3.เทลงบนท่อระบายน้ำ

อัตราส่วน

1 : 1 : 2



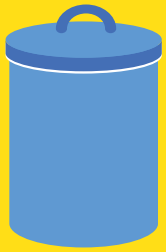
กากน้ำตาล

เศษผักและผลไม้

น้ำสะอาด

วิธีการทำ น้ำหมักชีวภาพ

1. ใส่น้ำสะอาดลงในถัง 20 ลิตร
2. เติมสารเร่ง พด.6 1 ซอง คนให้เข้ากัน
3. เติมกากน้ำตาล 10 กก. คนให้เข้ากัน
4. เติมเศษผัด 10 กก.
5. ปิดฝา และเก็บไว้ในที่ร่ม
6. รดน้ำ เช้าและเย็น ทุกวัน
7. หมักไว้ 21 วันจึงนำมาใช้ประโยชน์ได้

 ถังเปล่า	เศษผัก,ผลไม้	กากน้ำตาล	สารเร่ง พด.1
ไม้สำหรับคน	มีด	เขียง	น้ำสะอาด

น้ำหมักปราบมาร

ที่นี่จะสอนให้เด็ก ๆ ได้เรียนรู้วิธีการทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อช่วยจัดการขยะอินทรีย์ ทั้งเศษผักและผลไม้ถูกนำมาย่อยสลายและแปลงร่างเป็น น้ำหมักปราบมาร เพื่อใช้ภายในโรงเรียน และพวกเขายังบอกต่อให้กับผู้ปกครองและเครือข่ายชุมชนใกล้เคียงได้เรียนรู้ในการจัดการกับขยะอินทรีย์ได้ตรงจุด

“ที่เราตั้งชื่อฐานว่าปราบมาร “มาร” ในที่นี้ก็คือ น้ำหมักเหล่านี้จะช่วยลดกลิ่น และยังกำจัดขยะเศษผักผลไม้เศษอาหารที่เราไปขนมาจากโรงอาหารได้ และก็จะนำมาผสมตามอัตราส่วน แค่นี้เราก็เอาไปใช้ลดกลิ่นในห้องน้ำ หรือหย่อนไปในท่อระบายน้ำ กลิ่นสบายหายห่วงเลยค่ะ” น้องภรทิพย์ บุญจวง เล่าถึงการปราบมารตามแบบฉบับของที่นี่

มากินผักทอเฟียง

เป็นแหล่งเรียนรู้ที่เด็กๆ ได้ฝึกทักษะชีวิตในการปลูกต้นทานตะวัน และก็เอาไปขายเป็น “ส้มตำเลิศรส ไร้สารเคมี” ที่ตลาดนัดศรีฐานลานพะยอมในโรงเรียน นอกจากได้เรียนรู้การปลูกต้นทานตะวันไม่ให้เหม็นเขียวแล้วยังประหยัดต้นทุนจากปุ๋ยที่ได้จากใบไม้ และปุ๋ยน้ำหมักอีกด้วย

“เมล็ดดอกทานตะวันนี้เราจะนำไปแช่น้ำ 1 คืน เทน้ำออกแล้วห่อด้วยผ้าขาวบาง 1 วันจนเกิดรากเล็ก ๆ และนำมาหว่านในกระบะปลูกที่ใส่ดินปุ๋ยใบไม้ไว้ หลังจากนั้นก็นำมาตากแดดบ้าง สูตรของโรงเรียนทานตะวันจะไม่เหม็นเขียวเพราะเราจะเก็บก่อนที่ต้นจะแก่ แล้วเราจะนำไปตำส้มตำขายที่ตลาดนัดพะยอม” น้องดาวนรินทร์ คูศิริวัฒนกุล เล่าพร้อมหว่านเมล็ดทานตะวันในกระบะปลูก

เลี้ยงไก่เหลือขอ

ไก่ที่นี่ไม่อดอยากเหมือนชื่อ เพราะเวลาพักกลางวันจะมีนักเรียนกลุ่มจิตอาสานำเศษอาหารจากโรงอาหารมาให้ไก่ เป็นแหล่งเรียนรู้ลดปริมาณขยะอินทรีย์ที่สามารถลดขยะอินทรีย์ของโรงเรียนได้มากถึงวันละ 170 โลต่อวัน และเป็นการพัฒนาต่อยอดปรับปรุงพื้นที่สีแดงของโรงเรียน รวมถึงนำเศษไม้และวัสดุเหลือใช้ภายในโรงเรียนมาต่อเป็นโรงเรือน

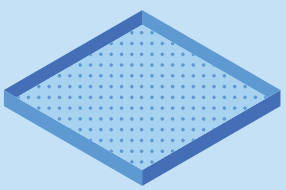
เส้นทางต้นอ่อนทานตะวัน

ประโยชน์ของต้นอ่อนทานตะวัน

วิธีการเพาะ ต้นอ่อนทานตะวัน

1. นำเมล็ดต้นอ่อนทานตะวันแช่น้ำ 1 คืน
2. เทน้ำออกห่อด้วยผ้าขาวบาง 1 วัน
3. เตรียมดินใส่กะบะเพาะ 3/4 ส่วนของกระบะ
4. โรยเมล็ดต้นอ่อนให้ทั่วกระบะ
5. โรยดินกลบบางๆ
6. รดน้ำ เช้าและเย็น ทุกวัน
7. ประมาณ 1 อาทิตย์ ตัดรับประทานได้

อุปกรณ์ในการเพาะ ต้นอ่อนทานตะวัน

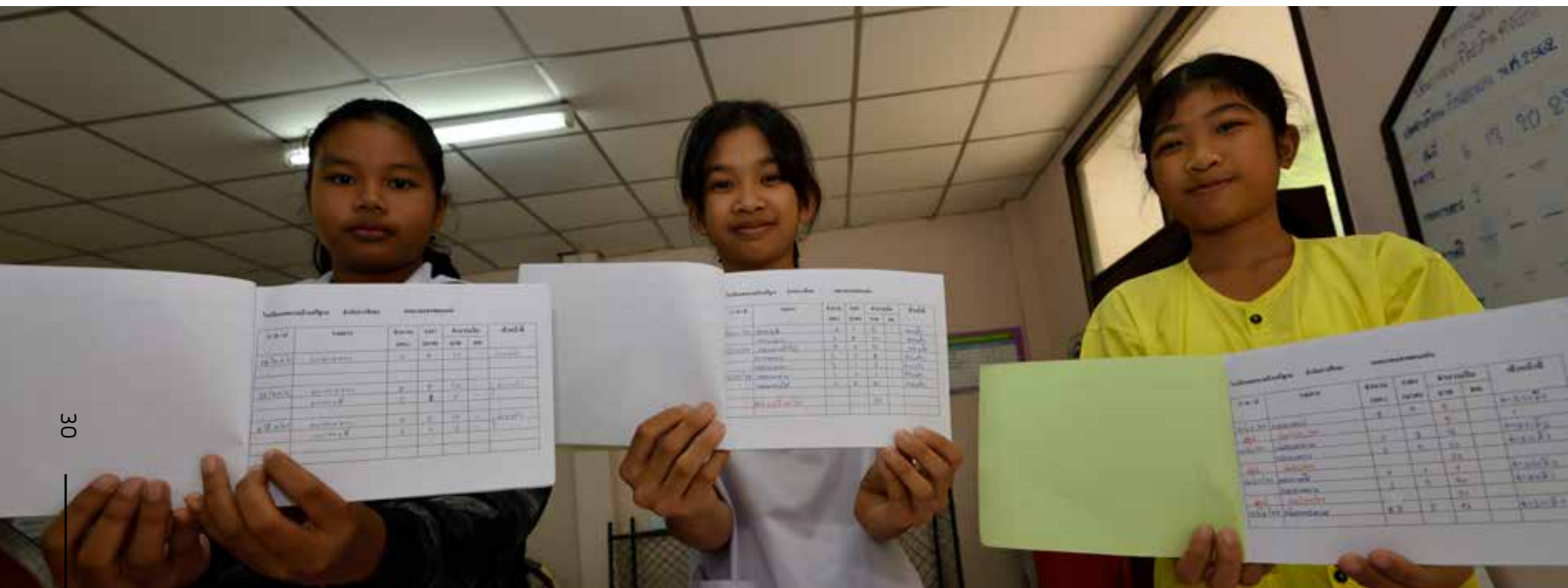
เมล็ดทานตะวัน	ดินปุ๋ยหมักชีวภาพ
 กระบะเพาะ	ผ้าขาวบาง

ธนาคารขยะ

เป็นจุดเริ่มต้นของการเรียนรู้ในการจัดการขยะ โดยให้เด็กๆ ช่วยกันคัดแยกขยะในแต่ละประเภท และนำขยะรีไซเคิลมาขาย โดยจะมีการประชาสัมพันธ์ไปกับเสียงตามสายทุกช่วงเช้าและเที่ยง หลังจากเปิดธนาคารมาจนถึงตอนนี้ทุกวันศุกร์ที่รับซื้อขยะ แทบจะไม่มีใครนำขยะมาขาย จะเหลือเพียงเศษกระดาษใช้แล้วแบบขาวและแบบสีเล็กๆ น้อยๆ เอ๊ะ! แล้วขยะหายไปไหน

“ขวดพลาสติกไม่มีแล้วคะที่นี่ เพราะพวกเราใช้กระบอกน้ำส่วนตัวพกพามาทุกวัน ตอนนี้ไม่ค่อยมีขยะมาขายแล้ว จะเปิดไว้เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับน้องๆ และคนมาดูงาน” น้องรดา อาสาทำหน้าที่รับซื้อขยะวันนี้บอกอย่างเต็มเสียง

ครูลักเล่าเสริม *“ในช่วงปีแรกที่ธนาคารขยะเปิดบริการมีการนำขยะรีไซเคิลจำนวนมากมาขาย ทั้งจากในโรงเรียน เด็กบางคนก็นำมาจากบ้าน หรือระหว่างทางที่ไปเก็บมา ขายแต่ละครั้งเงินหมุนเวียนพันสองพัน ถือว่าได้รับความนิยมมากทีเดียว แต่พอมาคิดว่าการดำเนินโรงเรียนปลอดขยะ แต่มีขยะมาขายมากขนาดนี้ เรามาถูกทางแล้วหรือเปล่า แล้วพอมาปี 57 ได้คำแนะนำจากหลายแห่ง จึงเปลี่ยนแนวคิดว่าจากที่จะรณรงค์ให้คัดแยกและนำมาขายแบบนี้คงไม่พอ เราควรจะต้องสอนให้ทุกคนลดการใช้ด้วย เพราะการลดถือว่าขยะไม่เกิดขึ้น ก็ไม่มีขยะ ทำให้ไม่เสียเวลารับซื้อ ประหยัดค่าน้ำมันรถเวลาขนขยะไปขายอีกด้วย แล้วเราก็เริ่มลดจนอย่างที่เห็น พร้อมกับทำข้อตกลงกับผู้ปกครองนักเรียน ร้านค้า ให้ใช้ภาชนะหมุนเวียน โดยช่วงแรกนี่ร้านค้าให้ความร่วมมือดีมากลงทุนซื้อแก้วน้ำเองเลย ส่วนเด็กเล็กเด็กโตก็รู้จักตักอาหารให้พอดี และพออิ่มเพื่อไม่ให้เกิดขยะเศษอาหาร ตอนนี้เราเหลือปริมาณขยะแต่ละประเภทน้อยลงแบบผิดหูผิดตาจากเมื่อ 8 ปีก่อนเลยคะ”*



ขยะสอนอะไรเรา

ขยะสอนให้เราแยกขยะ และจากไม่มีมูลค่าก็ทำให้เกิดมูลค่า

“ที่โรงเรียนของเรา ขยะทั่วไปอย่างพวกไวนิล ถุงนม กล่องนม เราก็จะมาคิดประดิษฐ์เพื่อเพิ่มมูลค่าอย่างถุงนม เราก็จะเอามาทำเป็นผ้ากั้นเปื้อน กล่องนมก็จะไปใช้เป็นวัสดุประดิษฐ์เบาะรองนั่ง หรือเศษดินสอก็จะปั้นเป็นรูปต่าง ๆ ส่วนไวนิลที่เหลือจากกิจกรรมต่าง ๆ ก็จะนำมาเลือกเพื่อใช้ตัดเป็นกระเป๋าไวนิล แล้วก็เอาไปขายที่ตลาดนัดพะยอมในโรงเรียน” น้องวิภาวี ผิวพรรณ เล่า

นอกจากแหล่งเรียนรู้ของโรงเรียนแล้ว ยังมีกิจกรรมอื่น ๆ อีกมาก ที่เด็ก ๆ ได้เรียนรู้เพื่อบริหารจัดการขยะ ให้โรงเรียนเทศบาลศรีฐานแห่งนี้ปลอดขยะจนขยายสู่ชุมชนและให้บริการความรู้กับหน่วยงานอื่น ๆ

“ในช่วงปี 2558 เราก็ทำตามแนวทางปลอดขยะมาเรื่อย ๆ และหลังจากนั้นเราก็ขยายเครือข่ายสู่ชุมชน พาเด็กรณรงค์เรื่องการคัดแยก รวมถึงศรีฐานกรีนเฮ้าส์ที่ไปทำต่อกับทางบ้าน โดยประกวดบ้านที่มีการคัดแยกขยะ รวมถึงการประชาสัมพันธ์ทางเฟซบุ๊กเพจของโรงเรียน อย่างใครไปตลาดแล้วถือตะกร้า ถือถุงผ้า และถ่ายภาพมีรางวัลมีคะแนนให้ และพอช่วงปี 2559 ก็เริ่มมีหน่วยงานอื่นเข้ามาศึกษาดูงาน ตอนนั้นทางภาคเหนือ ภาคใต้มาดูที่นี่ และทาง อบจ. ก็เริ่มเชิญเป็นวิทยากรให้ความรู้กับโรงเรียนขยายเครือข่ายฯ ตอนนี้เทศบาลตำบลพระรักษ์ก็จะให้ไปจัดกระบวนการเรียนรู้การจัดการขยะให้กับโรงเรียน ทั้งครูและเด็กแกนนำของเราก็ไปให้ความรู้ไปทุกปีคะ” ครูลักเล่าเสริม

ตัวอย่างที่ดีในการดำเนินวิถีปลอดขยะของโรงเรียนเทศบาลศรีฐานนี้ถูกส่งต่อจากรุ่นสู่รุ่น และออกดอกออกผลส่งกลิ่นหอมไปสู่ชุมชนโดยรอบแล้ว

2

โรงเรียนหัวตะพานวิทยาคม

กลุ่ม B โรงเรียนระดับมัธยมศึกษา จังหวัดอำนาจเจริญ

“ธนาคาร ขยะรีไซเคิลของเรา จัดตั้งขึ้นเมื่อปี 2558 เราจะเปิดทำการ ทุกวันจันทร์ พุธ ศุกร์ ตอนบ่าย 3 โมงครึ่ง ถึงบ่าย 4 โมงค่ะ”

น้องหลิน พิมพ์ลภัทธ์ บุญยอด เล่าบอกถึงเรื่อง “ธนาคารขยะ” ในโรงเรียน ฟังดูชื่อ น่าสนใจทีเดียว เรารู้จักกันแต่ธนาคารถอนเงินฝากเงิน แล้วธนาคารขยะคืออะไรกัน เอาขยะมาฝากได้ด้วยหรือ โรงเรียนนี้คิดอะไรและทำอะไรกันอยู่

ปัญหาขยะล้นเมือง ปัญหาใหญ่ของทั้งโลก

ก่อนเราจะไปรู้จักโรงเรียนแห่งนี้ เรามาดูสถานการณ์ **“ขยะ”** ของโลกกันก่อน

เราเคยได้ยินข่าว น้องมาเรียม พยูนน้อยวัยน่ารัก แห่งท้องทะเลในจังหวัดตรัง ที่พลัดหลงกับแม่ โดยมีหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเฝ้าฟูมฟักเป็นอย่างดีในธรรมชาติ หลายคนในโลกโซเชียลติดตามมาเรียมใกล้ชิด แต่สุดท้ายน้องมาเรียมตายไปสาเหตุจาก “พลาสติก” อุดตันในลำไส้หลายชิ้น เป็นข่าวที่สร้างความสะเทือนใจอย่างมาก หรือข่าวพายุฮากิบิสถล่มประเทศญี่ปุ่น เมื่อเดือนตุลาคม 2562 จนเกิดน้ำท่วมในหลายพื้นที่ของประเทศญี่ปุ่น แต่ภาพที่เห็นหลังน้ำท่วมในเมืองนั้น “น้ำใส ไร้ขยะ” จนแชร์กันทั่วในโลกออนไลน์ คนญี่ปุ่นทำอย่างไร

สิ่งเหล่านี้คงไม่ได้เตรียมการเพียงแค่ช่วงที่พายุจะมาถึงอย่างแน่นอน แต่เป็นเพราะ “สายเลือดความมีวินัยและรักความสะอาด” เนื่องจากคนญี่ปุ่นเติบโตมาและถูกปลูกฝังให้ใส่ใจเรื่องการจัดการขยะตั้งแต่เด็ก พวกเขาแยกขยะอย่างเข้มงวดแม้แต่ขยะชิ้นเล็กชิ้นน้อย ขวดแก้ว ขวดพลาสติก กระป๋อง มีถังขยะแยก มีป้ายเป็นภาพ ติดให้เห็นชัดเจนหลอด กระดาษชิ้นเล็กชิ้นน้อย บางเมืองแยกถึงกว่า 40 ชนิด ทำให้การจัดการเรื่อง “ขยะ” เป็นสิ่งที่ง่าย แม้ในยามสถานการณ์ฉุกเฉิน

สิ่งเหล่านี้สะท้อนถึงปัญหาการบริหารจัดการขยะทั่วโลก ไม่พ้นแม้แต่ประเทศไทยของเรา ที่มีจำนวนขยะเกิดขึ้นในแต่ละปีมากกว่า 26 ล้านตัน ข้อมูลการใช้ถุงพลาสติกรายวัน สังคมไทยเริ่มรณรงค์ให้คัดแยกขยะเมื่อไม่นานมานี้ แต่เพราะความไม่ใส่ใจ และพฤติกรรมการบริโภคแบบไร้ทิศทางของคนส่วนใหญ่ ทำให้ภาพรวมในการจัดการขยะยังไม่ประสบความสำเร็จเท่าที่ควร

เราจึงเห็นภาพขยะหล่นเรี่ยราด หรือถังขยะที่มีทุกอย่างตามที่ต้องการจะทิ้ง ไม่ว่าจะเศษอาหารผูกใส่ถุงพลาสติก กิ่งไม้ ใบไม้แห้ง ถุงขนม ไม้เสียบลูกชิ้น ช้อนพลาสติก แก้วพลาสติก หลอดกาแฟ น้ำแข็ง เศษกระดาษ กระป๋องน้ำอัดลม ขวดแก้ว รวมกันเปียกชุ่มไหลเปรอะเปื้อน หรือบางถังก็จะเห็นกล่องโฟมใส่อาหารสุมกันกองพะเนินหลังจากการจัดงานตามสถานที่ต่าง ๆ โดยไม่มีใครเหลียวกลับมามองว่า ขยะเหล่านี้ใช้เวลานานเท่าไรที่จะย่อยสลายได้ ทางโรงเรียนหัวตะพานวิทยาคม อำเภอหัวตะพาน จังหวัดอำนาจเจริญ ก็พบปัญหานี้เช่นกัน

ใครไม่เริ่ม โรงเรียนหัวตะพานวิทยาคม เริ่มแล้ว

“ในแต่ละวันที่ผมมาสอนหนังสือที่โรงเรียน ผมมองดูขยะที่เกลื่อนกลาดในโรงเรียน เห็นเด็กนักเรียน ครูและเจ้าหน้าที่ในโรงเรียนทิ้งขยะ เด็ก ๆ หลายคนในโรงเรียน ก็คงรู้สึกเช่นกัน ตอนนั้นมีเด็ก ๆ ประมาณ 30 คน มาปรึกษากับผม กับคุณครู เกี่ยวกับการจัดการขยะ ทำให้ผมรู้สึกว่า โรงเรียนหัวตะพานวิทยาคมของเราจะสกปรกแบบนี้ต่อไปไม่ได้อีกแล้ว ผมเลยเริ่มทำเป็นชุมนุมขึ้นมา ทดลองทำในกลุ่มเล็ก ๆ ก่อน” ครูพงศภัค สายสุด หัวหน้ากลุ่มสาระการเรียนรู้คณิตศาสตร์ เล่าถึงที่มาที่ไปในการเริ่มกระบวนการจัดการขยะ

“

ส่วนหนึ่งเรามีอัตลักษณ์ของโรงเรียน
คือ “ร่มรื่นเขียวขจี สร้างคนดีสู่สังคม”
เราก็อยากทำให้โรงเรียนร่มรื่น ซึ่งโรงเรียนเรามีต้นไม้อยู่แล้ว
แต่ที่ยากคือ การรักษาอัตลักษณ์นี้ไว้
เลยมาระดมความคิดกับนักเรียน
ก็ได้ความว่า โรงเรียนจะร่มรื่นจะเขียวขจีไม่ได้
ถ้าเรายังทิ้งขยะกันแบบนี้

”

หลังจากที่ ครูพงศภัค ได้เริ่มทำในกลุ่มเล็กๆ ในลักษณะของชุมนุม พบว่า ผลออกมาค่อนข้างดีทีเดียว ครูพงศภัค เลยขยายผลมาที่คณะกรรมการนักเรียน เพื่อสร้างแกนนำหลัก โดยเป้าหมาย คือ การขยายผลไปทั่วทั้งโรงเรียน แต่เนื่องจากการทำในภาพรวมนั้นต้องใช้งบประมาณ คุณครูกับเด็กๆ และคณะกรรมการ เลยเริ่มเขียนโครงการขึ้นมาเพื่อของบประมาณ เสนอท่าน ผอ. สมัย บุตรภักดิ์ โรงเรียน เป็นความโชคดีของโรงเรียนที่ผู้บริหารเห็นด้วยก็เลยไฟเขียว อนุมัติงบประมาณส่วนนี้ เปิดโอกาสให้ทีมงานและเด็กๆ ได้เริ่มลงมือกัน

เป้าหมาย คือ การสร้างให้เป็น Zero Waste School โรงเรียนปลอดขยะ

“โรงเรียนในฝัน คือ โรงเรียนที่ไม่มีขยะเลย ไม่ว่าจะเป็นขยะจากเศษอาหาร ขยะจากบรรจุภัณฑ์ หรือจะเป็นขยะจากข้าวของเครื่องใช้ในชีวิตประจำวัน” ฟังดูแล้วเหมือนกับว่าจะทำให้เกิดขึ้นยากมาก ในการทำให้เป็นความจริงได้ที่จะทำให้บริเวณโดยรอบทั้งโรงเรียนไม่มีขยะเลย

คิดแล้ว ลงมือทำ

เมื่อได้รับงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการในปี 2558 ทางกลุ่มครู จึงนำเข้าที่ประชุมร่วมกับฝ่ายบริหาร เพื่อกำหนดเป็นแผนการดำเนินงาน โดยกำหนดวิสัยทัศน์ให้สอดคล้องกับอัตลักษณ์ของโรงเรียน กำหนดพันธกิจ เป้าประสงค์ จนออกมาเป็นแผนกลยุทธ์ และแผนปฏิบัติการ สู่การปฏิบัติจริงบูรณาการทั่วทั้งโรงเรียน ภายใต้ชื่อโครงการ “การบริหารจัดการขยะ นำพาสู่เศรษฐกิจพอเพียง เคียงคู่ชุมชน”

เมื่อแรงสนับสนุนจากผู้บริหารพร้อม คุณครูพร้อม กำลังคนพร้อม กำลังใจพร้อม จึงได้วางแผนการดำเนินงาน เพื่อใช้เป็นแนวทางปฏิบัติ โดยจะมีขั้นตอนการทำงาน 6 ขั้นตอน และในแต่ละขั้นตอน ก็จะมีกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง

ขั้นตอนแรก “การรวมพลังเอาชนะปัญหาขยะ”

ขั้นตอนแรกจะเชิญชวนนักเรียนที่สนใจ เพื่อเป็นตัวแทนหรือแกนนำจากแต่ละห้องร่วมกิจกรรมเข้าค่าย เพื่อปรับแนวคิดและเรียนรู้วิธีการจัดการขยะ รวมถึงคณะครูด้วย เพื่อจะช่วยกันออกแบบและเขียนเป็นคู่มือการดำเนินงาน

ขั้นตอนที่สอง เติมความรู้สู่แนวทางการแก้ปัญหา

“ตอนนั้นหนูอยู่ ม.1 ทีแรกไม่รู้เรื่องเลยค่ะ ไม่อยากทำเลย แต่พอรู้เรื่อง ก็ชอบ ก็สนใจ พอผ่านไปซักระยะ ก็รู้สึกว่า เอ้อ! มันก็ดีนะ มันช่วยโรงเรียน ทำไปก็ชอบ ก็รักค่ะ” แกนนำที่เป็นคณะกรรมการนักเรียนคนหนึ่ง เล่าให้ฟังเกี่ยวกับการเข้าร่วมโครงการจัดการขยะ จะเห็นว่า ถ้าคุณครูพร้อม เงินพร้อม นักเรียนผู้ขับเคลื่อนก็ต้องพร้อมด้วย ดังนั้น การสร้างความรู้ความเข้าใจให้กับเด็ก ๆ โดยเฉพาะผู้ที่เป็นแกนนำ สามารถชักชวนเพื่อน ๆ ได้ จึงเป็นสิ่งสำคัญไม่แพ้ขั้นตอนอื่นเลย

ขั้นตอนนี้เพื่อให้นักเรียนมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะ การคัดแยกขยะ และวิธีการทิ้งขยะที่ถูกต้อง โดยโรงเรียนจะจัดค่ายสำหรับนักเรียนทุกคน เพื่อทุกคนได้เรียนรู้การจัดการขยะอย่างเป็นระบบจากวิทยากรผู้เชี่ยวชาญที่โรงเรียนเชิญมา ทางโรงเรียนได้รับความอนุเคราะห์จากสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดอำนาจเจริญ และมีพระจากวัดใกล้เคียงมาช่วยแนะนำคำสอนธรรมะ เพื่อขัดเกลาจิตใจเด็ก ๆ ไปพร้อมกัน ทั้งนี้ ค่ายจะจัดขึ้นทุกปีให้กับนักเรียนเข้าใหม่และนักเรียนเดิม เพื่อทุกคนจะเข้าใจเวลาปฏิบัติตัวอยู่ที่โรงเรียน และเข้าถึงความเป็น “อัตลักษณ์” ของโรงเรียนอีกด้วย

ค่ายแรกเมื่อปี 2558 คณะกรรมการขับเคลื่อนผ่านป้ายประชาสัมพันธ์ ออกรณรงค์ในโรงเรียน และออกแบบถังขยะและป้ายฉลาก เพื่อทุกคนจะเข้าใจและใช้ได้โดยง่าย

ขั้นตอนที่สาม ร่วมพัฒนาเขตพื้นที่

หลังจากนั้นช่วยกันพัฒนาเขตพื้นที่ โดยจะแบ่งพื้นที่เป็นสองส่วน คือ ห้องเรียน ห้องครูที่ปรึกษา และเขตพื้นที่ทั่วไป และแบ่งหน้าที่ให้กับนักเรียนรับผิดชอบตามเขตต่าง ๆ

“เราดำเนินการทุกวันทำการ ช่วงครึ่งชั่วโมงก่อนเลิกเรียน คือ เวลา 15:30 -16:00 น. ช่วงเวลานี้จะเป็นช่วงกิจกรรมของนักเรียนที่ร่วมพัฒนาเขตพื้นที่ ก็แบ่งเขตกันไป พอถึงเวลา นักเรียนก็จะไปเจอกันตามพื้นที่ ที่กำหนด” ครูรุ่งฤดี เกื้อทาน เล่า

สิ่งหนึ่งที่ “ครูพงศภัค” ให้ความสำคัญ คือ เรื่องการติดตามประเมินผล

“เรื่องการกำกับดูแลนี้เป็นเรื่องสำคัญ เพราะจริง ๆ ประเทศไทยยังขาดการวัดและติดตามผลอย่างเป็นระบบ ดังนั้น โรงเรียนเรา จึงมุ่งการกำกับดูแล การพัฒนาเขตพื้นที่นี้ จะมีครูที่ปรึกษาและคณะกรรมการ ร่วมกันประเมินเขตพื้นที่ โดยประเมินผล และรายงานผลทางเว็บไซต์ ให้ฝ่ายบริหารตรวจสอบอีกรอบหนึ่ง” ครูพงศภัค เล่า

และ “การพัฒนาเขตพื้นที่” เป็นกิจกรรมบังคับในการจบหลักสูตรด้วย นักเรียนทุกคนต้องเข้าร่วมกิจกรรมอย่างน้อย 80% ถึงจะผ่านภาคเรียนนั้นได้

ทุกตอนเย็นนักเรียน
จะช่วยกันพัฒนาเขตพื้นที่
ตามที่ได้รับมอบหมาย
โดยมีครูคอยติดตาม
ประเมินผล >

ประเภทของถังขยะ และ ชนิดของขยะ ตามบริเวณต่างๆของโรงเรียน

ห้องพยาบาล

ถังสติ๊กเกอร์สีแดง
ตามคู่มือการจัดแยก
จัดเก็บของโรงเรียน

ถังสติ๊กเกอร์ ขยะรีไซเคิล
ขยะรีไซเคิล

ถังสติ๊กเกอร์ขยะทั่วไป
ขยะนำกลับมาใช้ไม่ได้

ห้องสำนักงาน

ถังสติ๊กเกอร์สีเหลือง
ขยะรีไซเคิล

ถังสติ๊กเกอร์สีน้ำเงิน
ขยะนำกลับมาใช้ไม่ได้

โรงอาหาร

ถังสติ๊กเกอร์ ขยะอินทรีย์
ขยะเศษอาหาร

ถังสติ๊กเกอร์ ขยะรีไซเคิล
ขยะรีไซเคิล

ถังสติ๊กเกอร์ขยะทั่วไป
ขยะนำกลับมาใช้ไม่ได้

บริเวณทั่วไป
เขตพื้นที่รับผิดชอบ

ถังสติ๊กเกอร์ขยะรีไซเคิล
(ขวดพลาสติก,ขวดแก้ว)

ถังสติ๊กเกอร์ขยะรีไซเคิล
(กระดาษ)

ถังสติ๊กเกอร์ขยะทั่วไป
ขยะนำกลับมาใช้ไม่ได้

ขั้นตอนที่สี่ เปลี่ยนขยะเป็นเงินตรา

ทางโรงเรียนกำหนดให้นักเรียนแต่ละเขต เมื่อคัดแยกขยะแล้ว จะรวบรวมขยะรีไซเคิล ไปขายที่ธนาคารขยะของโรงเรียน ที่จะรวบรวมต่อ และนำไปขายกับแหล่งรับซื้อขยะรีไซเคิลต่อไป

ขั้นตอนที่ห้า นำพาสู่เศรษฐกิจพอเพียง

โรงเรียนหัวตะพานวิทยาคม ได้น้อมนำปรัชญา “เศรษฐกิจพอเพียง” ของในหลวงรัชกาลที่ 9 มาเป็นแนวทางในการดำเนินการ จึงเกิดฐานการเรียนรู้ 9 บ้าน คือ บ้านธนาคารขยะ บ้านดินและปุ๋ย บ้านถ่านไบโอชาร์ บ้านพลังงาน บ้านธนาคารน้ำใต้ดิน บ้านเพอร์มาคัลเจอร์ บ้านวิถีพอเพียง บ้านพืชผักสวนครัว และศูนย์การเรียนรู้สังคมออนไลน์

ขั้นตอนที่หก เคียงคู่กับชุมชน

ขั้นตอนสุดท้าย นักเรียนจะขยายผลไปยังชุมชน โดยเริ่มจากบ้านนักเรียนก่อน บ้านนักเรียนเป็นเครือข่ายของโรงเรียน นำเอาหลักการต่างๆ ไปใช้ที่บ้าน ทั้งการจัดการขยะ ความรู้จากการทำบ้านพอเพียง มีการตรวจประเมิน และคุณครูจะไปเยี่ยมบ้านทุกปี มีการรายงานผลบันทึกไว้ และมอบเกียรติบัตรเพื่อเป็นแรงจูงใจ นอกจากนั้นนักเรียนและครูจะออกไปเป็นวิทยากรให้ความรู้กับโรงเรียนเครือข่าย รวมถึง อบต. และผู้ที่สนใจ

“หนูก็กลับไปเล่าพ่อแม่ ว่า ที่โรงเรียน ทำแบบนี้ มีถังขยะแยกนะ แต่ที่บ้านเรา ไม่สามารถทำได้แบบโรงเรียน เราก็กลับไปทำถังขยะเองที่บ้าน เราใช้ไม้ไผ่เอามาทำเป็นล็อคๆ ล็อคนี้ใส่ขวดน้ำ ถุงขนม เอาไปขายได้เงิน หนูก็สอนน้องด้วย ข้างบ้านเห็นก็สนใจ หนูก็เลยแนะนำเขา ผู้ใหญ่บ้านเห็นก็สนับสนุน ซื้อถุงแยกให้แต่ละบ้าน ทุกครัวเรือน ชุมชนก็สนับสนุน แล้วก็มีเชิญชวนผู้ปกครองเข้าร่วมโครงการ หน้าบ้านปลูกดอกไม้ประดับ หลังบ้านเป็นพืชสวนครัว แต่ละปีก็แข่งกัน มีคุณครูไปเยี่ยมบ้านแต่ละบ้าน คือ ขยายจากนักเรียนสู่ผู้ปกครองค่ะ” น้องนิ้ง พัชราวรรณ หน่อแก้ว เล่าให้ฟังด้วยความภาคภูมิใจ

9 ฐานการเรียนรู้นำพาสู่เศรษฐกิจพอเพียง

พลิกฟื้นคืนชีวิตให้ขยะจากสิ่งของเหลือใช้นำกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ นับเป็นการกำจัดขยะที่เพิ่มมูลค่า โดยเด็ก ๆ และครูช่วยกันจัดทำฐานการเรียนรู้ 9 ฐาน เพื่อหวังว่าวิถีปลอดขยะจะก่อให้เกิดความพอเพียงในการดำเนินชีวิตประจำวันได้

ฐานการเรียนรู้ ธนาคารขยะรีไซเคิล

“ธนาคารขยะ” เป็นการนำขยะรีไซเคิลที่ผ่านการคัดแยกแล้ว นำมาฝากและเปลี่ยนเป็นเงินฝากไว้กับธนาคาร โดยราคาของขยะจะเป็นไปตามการชั่งน้ำหนักของขยะแต่ละชนิด

“ธนาคารขยะของเรา รับฝากขยะรีไซเคิลค่ะ ของที่รับฝาก ส่วนมาก คือกระดาษ รองลงมาคือขวดพลาสติกค่ะ แต่ระยะหลัง ๆ ขวดพลาสติกมีปริมาณลดลงมาก เพราะทางโรงเรียน รณรงค์ให้ใช้แก้วของตัวเองแทนการใช้ขวดพลาสติกแบบครั้งเดียวทิ้งค่ะ”

เป็นการช่วยแก้ปัญหาขยะเหลือใช้ เช่น ขวดพลาสติก ถุงพลาสติก หากมีการบริหารจัดการที่ถูกวิธี ก็สามารถลดจำนวนลงได้ โดยไม่ส่งผลกระทบสิ่งแวดล้อม อย่างน้องเต่าในทะเล น้องกวางในป่า น้องมาเรียม น้องนกในป่า และน้องอื่น ๆ อีกมากมาย และได้เงินออมเก็บไว้ด้วย “ธนาคารขยะ” ถูกจัดตั้งขึ้น เพื่อส่งเสริมกิจกรรมการซื้อขายขยะรีไซเคิลในโรงเรียน โดยรายได้ที่เกิดขึ้นจะบันทึกลงบนสมุดคู่ฝากของสมาชิก ส่วนขยะจะถูกนำไปขายให้กับแหล่งรับซื้อขยะรีไซเคิล

ขั้นตอนวิธีทำ
ถังกวนของเหลว
Recycle
Nanaphanwittayakom School

ฐานการเรียนรู้ บ้านวิถีพอเพียง

บ้านวิถีพอเพียงมีหลักการ *“ใช้วัตถุดิบจากธรรมชาติ ลดการใช้สารเคมี เน้นการใช้สมุนไพร การคิดเอง ทำเอง ใช้เอง และทำการตลาดเอง”* สมุนไพรจะหามาจากชุมชน และนำมาผลิตเป็นน้ำยาทำความสะอาดและสบู่ เพื่อใช้ในโรงเรียน และขายให้กับชุมชนใกล้เคียงหรือผู้มาเรียนรู้แลกเปลี่ยนดูงานที่โรงเรียน

“ฐานนี้จะเน้นการใช้สมุนไพร ลดการใช้สารเคมี สมุนไพรของเราก็จะมี มะกรูด มะนาว ผงขมิ้น อัญชัน ซึ่งสมุนไพรพวกนี้เราหาได้จากท้องถิ่น ที่เราทำจะมีน้ำยาล้างจาน น้ำยาล้างห้องน้ำ น้ำยาถูพื้น และสบู่สมุนไพร ราคาจะถูกกว่าตามท้องตลาดค่ะ อย่างน้ำยาล้างจาน 600 ml 19 บาท น้ำยาถูพื้น มีหลายสี 600 ml ราคา 29 บาทเอง สบู่ล้างมือสมุนไพร 350 ml 39 บาทเอง ส่วนน้ำยาล้างห้องน้ำ ขนาดใหญ่เป็นแกลอน 399 บาท ขนาดเล็กบรรจุขวด 39 บาทค่ะ” น้องปุ๊กปิ๊ก ชุฑามาศ วิชาคำเล่า

นักการตลาดมือฉมัง...ไม่ใช่สิ...นักเรียนชั้นมัธยมศึกษาปีที่ 3 วิทยากรประจำบ้านพอเพียง เล่าอย่างฉาดฉานถึงผลิตภัณฑ์ที่ทำกันเอง และราคาของสินค้าที่ถูกเหลือเชื่อ ด้วยความภาคภูมิใจ จนทำให้ผู้ฟังคล้อยตามได้

“ลูกค้าของเรา มีทั้งนักเรียน ผู้ปกครอง แม่ค้าตลาดประชารัฐค่ะ น้ำยาถูพื้น สีส้มกับสีชมพู เป็นสีผสมอาหาร ส่วนสีม่วงมาจากดอกอัญชัน เราใส่สีสันหลากหลาย เพื่อดึงดูดความสนใจของลูกค้าให้น่าใช้ค่ะ” น้องอุ๋ม ปวริสา อนันต์เรือง เล่า

สิ่งที่น่าสนใจอีกอย่างคือ อุปกรณ์ในการผสม และบรรจุภัณฑ์ที่ใช้ เป็นของเหลือใช้ที่นำมาดัดแปลงใช้ซ้ำ *“ถังกวนนี้ ดัดแปลงมาจากเครื่องซักผ้าเก่า เอามารีไซเคิล คุณครูช่วยออกแบบ เราก็เทส่วนผสมทุกอย่างลงไป แล้วกดปุ่มเปิด มันก็จะผสมกัน ส่วนขวดบรรจุน้ำยาขนาดเล็ก เรารียูสจากขวดน้ำที่ได้มาจากธนาคารขยะ ส่วนแกลอน รียูสมาจากน้ำยาล้างไตของผู้ป่วย จากโรงพยาบาลหัวตะพานค่ะ”* น้องพลอย พลอยไพลิน เขื่อนคำ เล่า

นับว่าเป็นบ้านที่ดำเนินการแบบเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมอย่างครบวงจรเลยทีเดียว ตั้งแต่เครื่องมือ อุปกรณ์ที่ใช้ วัตถุดิบ กระบวนการผลิต แม้กระทั่งบรรจุภัณฑ์ นอกจากเป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อมแล้ว ยังสามารถเป็นเจ้าของได้ในราคาเป็นมิตรต่อกระเป๋าสตางค์อีกด้วย

ฐานการเรียนรู้ บ้านดินและปุ๋ย

เศษอาหารจากโรงอาหาร เศษผัก เศษผลไม้ น้ำแกง หรือแม้แต่ซากพืช กิ่งไม้ ใบไม้แห้ง เศษหญ้า ซากสัตว์ ฯลฯ สิ่งต่าง ๆ เหล่านี้ เรารวมเรียกว่า “ขยะอินทรีย์” โดยทั่วไป ขยะอินทรีย์ย่อยสลายได้ง่ายในธรรมชาติ แต่เมื่อมีอยู่รวม ๆ จำนวนมากในธรรมชาติ ก็ย่อยสลายไม่ทัน และส่งกลิ่นเหม็นด้วย

การจัดการขยะอินทรีย์ของที่นี่เรียกว่าเป็น best practice เนื่องจากโรงเรียนมีต้นไม้ใหญ่จำนวนมาก จะมีทั้งใบไม้ กิ่งไม้ ร่วงทุกวัน เด็ก ๆ จึงหาวิธีการนำเศษใบไม้กิ่งไม้มาทำปุ๋ย จึงเกิดขึ้นเป็นฐานฯ นี้ โดยพวกเขาจะนำเศษใบไม้มาหมักเป็น “จุลินทรีย์จาวปลวก” และ “จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง” เมื่อแปลงร่างกลายเป็นดินก็จะเป็นดินปลูกคุณภาพดี

“ดินปลูกของเรา เรียกว่า ดินปลูก PW จะต่างกับดินปลูกโดยทั่วไปตรงที่ว่า มีส่วนผสมจากวัตถุดิบที่เป็นอินทรีย์ มีส่วนผสมของ ถ่านไบโอชาร์ ด้วย เมื่อทำเป็นดินปลูกแล้ว เอาเป็นดินปลูกใช้ในโรงเรียน เอาไปใช้จัดสวน ตามที่ต่างๆ”
วิธีการทำดินปลูก คือ นำเศษใบไม้ เศษขยะอินทรีย์จากโรงอาหาร ใส่ถังเอาไปหมักด้วย “จุลินทรีย์ใต้ปฐพี” หรือ “จุลินทรีย์จาวปลวก” (Bacillus Cereus SPt245) มีอยู่ตามธรรมชาติ จากนั้นเปิดฝาภาชนะคนทุกวัน เป็นเวลา 4 วัน หลังจากนั้นสามารถนำไปใช้งานเป็นปุ๋ยในงานสวนและวิชาเกษตร จะใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีได้

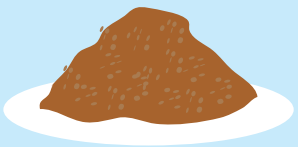
“ดินปลูกที่ได้ จะนำใบไม้หมักใบไม้ไว้ 3 เดือน ใบไม้จะกลายเป็นดิน นำไปปลูกพืชต่าง ๆ ในโรงเรียน ดินปลูกของเรานี่เป็นพระเอกเลยค่ะ ดินปลูกของเราจะไม่เหมือนที่อื่น เพราะหมักด้วยจุลินทรีย์ ดูดซับน้ำ และไล่แมลงได้ด้วย การทำตรงนี้ สามารถแก้ปัญหาได้สองต่อเลย คือ แก้ปัญหาขยะพวกกิ่งไม้ใบไม้ และจุลินทรีย์ เอามาแก้ปัญหาน้ำเสีย ต่อมาพบว่า ช่วยให้รากไม้แข็งแรง ช่วยย่อยสลายธาตุอาหารในดิน”

ส่วนขยะอินทรีย์ประเภทเปลือกไข่ เอาไปหมักเป็น จุลินทรีย์ฟากฟ้า หรือ จุลินทรีย์สังเคราะห์แสง มีประโยชน์ในการดับกลิ่นน้ำเสียจากโรงอาหาร และเป็นส่วนผสมในดินปลูกด้วย

> ดินปลูก PW
สูตรฉบับหัวตะพาน
หมักไว้ 3 เดือน
คุณภาพยอดเยี่ยม
ดูดซับน้ำได้ดี
และไล่แมลงได้

กิจกรรมดินปลูก P.W.

เป็นกิจกรรมที่นักเรียนรวมกลุ่มกันภายใต้การดูแลของครูที่ปรึกษา ดำเนินการผลิตดินปลูก โดยนำขยะอินทรีย์มาผลิตจุลินทรีย์ใต้ปฐพี (จุลินทรีย์จาวปลวก) ทำปุ๋ยแช่อิ่ม ดินหมักใบไม้ และ ผลิตดินปลูก P.W.

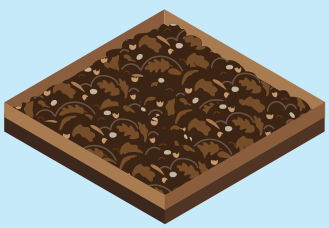


แกลบดิน

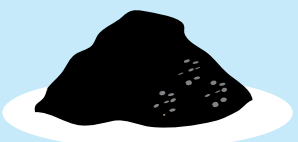
แกลบดำ

ขุยมะพร้าว

ปุ๋ยคอก



ดินหมักใบไม้



ผงถ่านใบโอซาร์
หมักจุลินทรีย์ 1/8 ส่วน

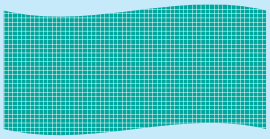
วิธีการทำดินปลูก P.W.

1. เทวัตถุดิบที่มีน้ำหนักเบาลงในเครื่องผสมดินปลูก แกลบดำ แกลบดิบ ขุยมะพร้าว ผงถ่านใบโอซาร์ ปุ๋ยคอก ผสมคลุกเคล้ากัน แล้วจึงเทดินหมักใบไม้ลงเป็นลำดับสุดท้าย
2. พ่นจุลินทรีย์ในขณะที่ผสมเพื่อลดฝุ่นละออง
3. บรรจุถุง/กระสอบ

จุลินทรีย์ใต้ปฐพี
(จุลินทรีย์จาวปลวก)

ข้าว
(เหลือจากการทาน)

จุลินทรีย์ จาวปลวก



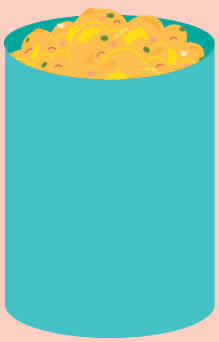
ผ้าตาข่ายเขียว

น้ำสะอาด

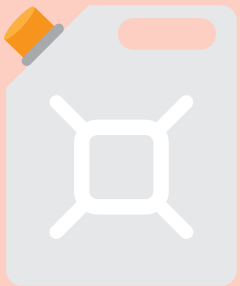
วิธีการทำจุลินทรีย์ใต้ปฐพี (จุลินทรีย์จาวปลวก)

1. นำขยะอินทรีย์ คือข้าวที่เหลือจากการทาน โดยนำข้าว 3 ส่วน ต่อจุลินทรีย์จาวปลวก 1 ส่วน ผสมคลุกเคล้าให้เข้ากัน
2. ห่อด้วยผ้าตาข่ายเขียว ตั้งทิ้งไว้ในร่วม 3–4 วัน จะเกิดราสีขาวขึ้น
3. เติมน้ำและคนให้ทั่ว จะเกิดฝ้าสีขาวลอยอยู่ผิวหน้า จึงสามารถนำไปใช้ได้

ปุ๋ยแช่อิ่ม



เศษอาหาร



จุลินทรีย์ จาวปลวก

วิธีการทำปุ๋ยแช่อิ่ม

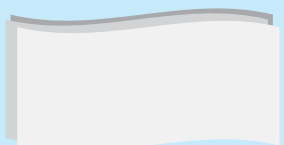
1. นำขยะเศษอาหารจากโรงอาหาร และที่อื่น ๆ ใส่ลงในถัง
2. เติมจุลินทรีย์จาวปลวก คนทุกวัน (3 – 4 วัน)
3. นำไปใช้ย่อยใบไม้ ในการทำดินหมักใบไม้เพื่อเป็นส่วนผสมของดินปลูก P.W.ต่อไป

ดินหมักใบไม้

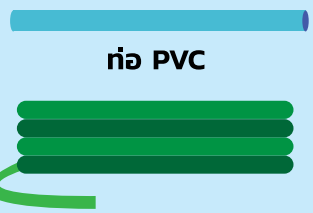
80 อัตราส่วน **20**

เศษใบไม้

มูลสัตว์และดิน



ผ้าใช้สำหรับคลุม



ท่อ PVC

สายยาง

วิธีการทำดินหมักใบไม้

1. ขยะอินทรีย์ เช่น เศษหญ้า ใบไม้ กิ่งไม้จากการทำความสะอาดบริเวณทั่วไป และสวนเกษตร
2. นำขยะอินทรีย์ที่ได้มากองเป็นชั้น ติดตั้งท่อ PVC. เจาะรูเพื่อระบายความร้อนและต่อสายยางเพื่อเติมอากาศเข้ากองดินหมัก
3. คลุมกองดินหมักใบไม้ด้วยผ้าไวนิลเก่า หรือพลาสติกคลุม
4. หมักไว้ 3 เดือนขึ้นไป สามารถนำไปใช้งานได้และนำไปใช้เป็นส่วนผสมของดินปลูก P.W.

ฐานการเรียนรู้ บ้านถ่านไบโอชาร์ นวัตกรรมการเผาถ่านแบบไร้ควัน

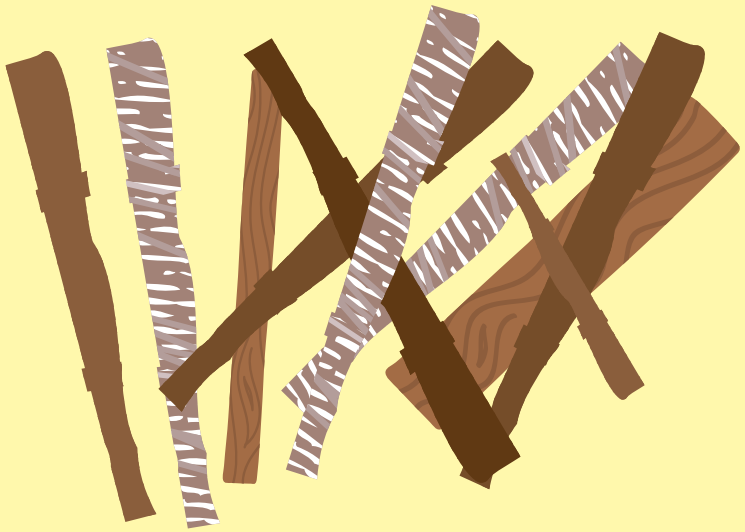
ฐานที่ทำเตาเผาถ่านแบบไร้ควัน แบบได้ประโยชน์สองต่อ คือ เป็นการเผาขยะที่ไม่เกิดมลพิษ และการเผาทำให้ได้ถ่าน “ไบโอชาร์”

“เริ่มจาก เด็กที่เรียนวิชา IS (Independent Study) อยากทดลองทำเตาเผาถ่าน ด้วยวิธีที่หาจากในอินเตอร์เน็ต ออกแบบ แล้วก็ให้ช่างเจาะรู แล้วก็เอามาทดลองทำ แล้วก็ใช้ได้ ถ่านไบโอชาร์ เป็นจุดที่ทำให้ขยะอินทรีย์ พวกท่อนไม้ กิ่งไม้ ที่ปกติเราเผาทิ้ง เกิดควัน ทำให้บรรยากาศเสีย เด็กๆ ก็บอกว่า ไหนๆ ก็เผาแล้ว ให้มันได้ประโยชน์ด้วย ครูก็เห็นด้วย เลยเอากิ่งไม้ในโรงเรียนไปเผา ตามรูปแบบของเตาเผาถ่านไบโอชาร์ คือ จะไม่เอาไฟไปสัมผัสกับตัววัตถุ แต่เป็นการเผาแบบโปะถ่านมากกว่า เพราะเป็นเตาสองชั้น ชั้นแรกเป็นเชื้อเพลิง ชั้นในเป็นวัตถุดิบสำหรับที่จะเป็นถ่าน คุณสมบัติคือเผาได้ และคงสภาพตลอด เช่น เปลือกทุเรียน ก็ยังคงสภาพนั้น”

ถ่านไบโอชาร์ สามารถนำไปใช้เป็นเชื้อเพลิงหุงต้มได้ ข้อดีของถ่านไปโอชาร์คือ คุณภาพการหุงต้มดีมาก เนื่องจากให้ความร้อนสูงกว่าถ่านปกติ นอกจากเป็นถ่านหุงต้มแล้ว ยังนำไปใช้เป็นส่วนผสมในการทำ “ดินปลูก” ให้มีคุณภาพมากขึ้น วิธีการจะนำเอาถ่านไบโอชาร์ที่ได้มาบดเป็นผง แล้วไปหมักกับจุลินทรีย์ เพื่อดูดซับจุลินทรีย์จาวปลวก และจุลินทรีย์สังเคราะห์แสง และใช้ไปทำดินปลูก นับเป็นหนึ่งในนวัตกรรมของโรงเรียนและเป็นการนำเศษกิ่งไม้ ท่อนไม้ มาใช้เป็นถ่านทั่วไปเพื่อหุงต้มในโรงครัว และบรรจุกระสอบขาย

ถ่านไบโอชาร์

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำถ่านไบโอชาร์



เศษไม้ หรือ กิ่งไม้

วิธีการทำถ่านไบโอชาร์

1. เตรียมอุปกรณ์ ได้แก่ เตาเผา ซึ่งทำมาจาก ถัง 200 และ 100 ลิตร ฝาครอบ และปล่องควัน
2. บรรจุวัตถุดิบที่ต้องการเผาเป็นถ่าน ได้แก่ เศษไม้ กิ่งไม้ ที่ตัดเป็นท่อน ประมาณ 30 – 40 เซนติเมตร ใส่ลงไปในถัง 100 ลิตร ปิดฝาถังและล็อคด้วยสายล็อคให้แน่น
3. บรรจุถัง 100 ลิตร ลงในถัง 200 ลิตร คว่ำด้านที่ปิดฝาลงข้างล่าง แล้วเติมเชื้อเพลิง คือกิ่งไม้หรือเศษใบไม้ ลงในถัง 200 ลิตร รอบๆถัง 100 ลิตร จนเต็ม
4. ปิดฝาครอบถัง 200 ลิตร ใส่ปล่องควันแล้วจุดไฟเผา อุณหภูมิเฉลี่ยประมาณ 500-700 องศา ระยะเวลาประมาณ 3-4 ชั่วโมง รอให้เย็นลง นำถ่านออกมาใช้งานต่อไป

ฐานการเรียนรู้ บ้านพลังงาน

การใช้พลังงานทดแทน ซึ่งเป็นการผลิตก๊าซที่ให้ความร้อนสำหรับหุงต้ม จากเศษอาหารที่เหลือทิ้งจากโรงอาหาร เป็นต้นแบบของการใช้พลังงานทดแทนก๊าซหุงต้มที่มีราคาสูง ทั้งยังเป็นการลดปริมาณขยะอินทรีย์ได้เป็นอย่างดี

นอกจากนี้ ยังนำจักรยานเก่ามาพัฒนาเป็นปั๊มเพื่อใช้รดน้ำ พืชผักสวนครัว ติดสปริงเกอร์ เวลาจะรดน้ำ เด็ก ๆ จะขึ้นไปปั่นจักรยาน น้ำจะกระจายออกมาอัตโนมัติ ปัจจุบันเด็ก ๆ กำลังหาวิธีปรับปรุงกลิ่นของน้ำบำบัดที่นำกลับมาใช้ให้ดีขึ้น

ฐานการเรียนรู้ สวนพืชผักสวนครัว

แปลงสาธิตที่ปลูกพืชผักสวนครัว โดยใช้ดินปลูก P.W. จากบ้านดินและปุ๋ยปลอดสารเคมี

“พืชผักสวนครัวแต่ละแปลง พวกเราไม่ใช้ปุ๋ยเคมี แต่เราจะใช้น้ำหมักนมสด น้ำหมักพ่อ และน้ำหมักแม่แทนค่ะ พวกเราทำขึ้นเองค่ะ”

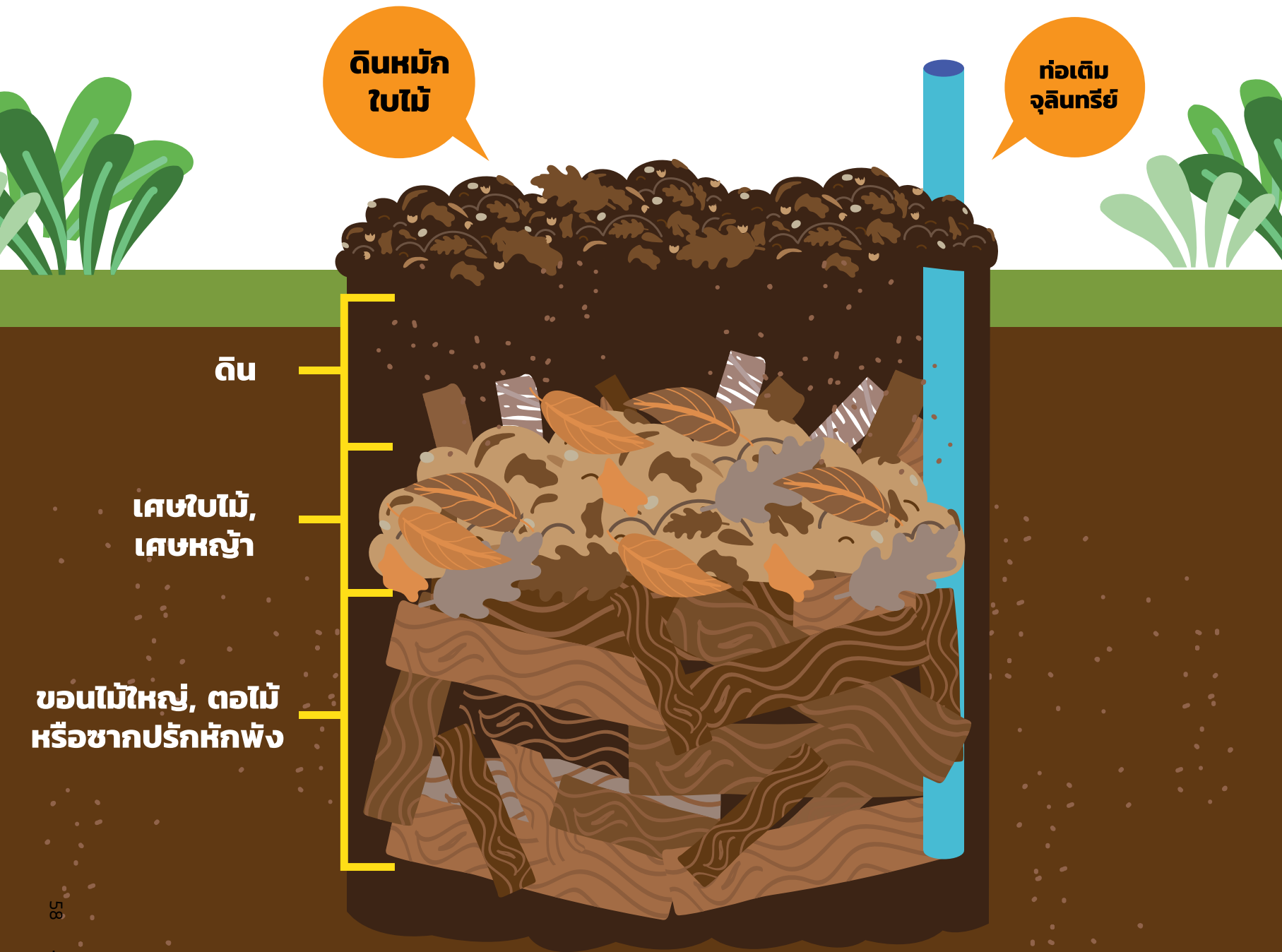
น้ำหมักนมสด คือ นมสดที่ไม่ใช้แล้วหรือหมดอายุแล้ว นำมาผสมกับกากน้ำตาล เนื่องจากกากน้ำตาลเป็นอาหารของจุลินทรีย์ นำมาคลุกเคล้าให้เข้ากัน หมักไว้ 21 วัน พอได้เวลาก็จะกรองเอาเฉพาะน้ำบรรจุขวด เวลาใช้ ก็นำมาผสมน้ำ โดยน้ำหมักนมสด 2 ช้อนโต๊ะ ผสมกับน้ำ 20 ลิตร แล้วก็นำไปรดผักได้ ซึ่งช่วยในการเร่งผล เร่งดอก ช่วยเพิ่มความหวานให้ผลไม้

น้ำหมักพ่อ หรือน้ำหมักผลไม้จากการนำผลไม้สุกแล้ว เช่น กล้วยน้ำว้าสุก มะละกอสุก มาปั่นเป็นชิ้นเล็ก ๆ ผสมกับกากน้ำตาล หมักไว้ 5 วัน ใช้นำไปรดหรือพ่นบำรุงพืชหรือผลไม้เพื่อช่วยให้พืชและผลไม้เจริญเติบโตและติดผลดกขึ้น

น้ำหมักแม่ เป็นน้ำหมักจากพืชผักสีเขียว เช่น ถั่วฝักยาว เศษอาหาร หมักน้ำตาลไว้ 5 วัน ใช้นำไปรดหรือพ่นบำรุงพืชหรือผลไม้จะช่วยให้พืชและผลไม้งามและแตกยอดเร็วขึ้น

เพอร์มาคัลเจอร์

เป็นกิจกรรมที่นักเรียนรวมกลุ่มกันภายใต้การดูแลของครูที่ปรึกษา ดำเนินการนำซากไม้ ที่ผุพัง ใช้ประโยชน์ไม่ได้แล้ว เอามากองรวมกัน เป็นแนวคิดและวิถีทางการเกษตรแบบยั่งยืน



วิธีการทำเพอร์มาคัลเจอร์

1. ขุดดินลึกประมาณ 60 – 100 เซนติเมตร เป็นร่อง
2. นำขอนไม้ใหญ่ ตอไม้ หรือซากปรักหักพัง มากองรวมกันในร่อง
3. นำเศษใบไม้ เศษหญ้ากองทับถมลงไป แล้วเอาดินที่ขุดตอนแรก ถมเป็นกองสูงขึ้นมา
4. ชั้นบนถมด้วยดินหมักใบไม้ ที่หมักไว้ จากบ้านดินและปุ๋ย
5. ฝังท่อ PVC. เพื่อเติมจุลินทรีย์

โดยนำหินกรวดขนาดเล็กมาคลุมอีกชั้น พอน้ำไหลมาจะซึมผ่านทำให้ไม่เกิดน้ำท่วมขังได้

ฐานการเรียนรู้ เพอร์มาคัลเจอร์

ฐานการเรียนที่ออกแบบระบบการเพาะปลูกให้คล้ายกับรูปแบบตามธรรมชาติมากที่สุด *“ทำครั้งเดียว ปลูกพืชได้ 10 ปี โดยไม่ต้องรดน้ำบ่อย ๆ เพียงเราแค่นำขอนไม้ขอนใหญ่ ๆ วางลงไป ดินปลูก P.W. ที่ใช้ขยะอินทรีย์ทั้งหมดในโรงเรียน กลบด้วยฟาง นั่นก็คือขยะอินทรีย์ วิธีนี้จะให้ผลผลิตสูง โดยเราจะทำแปลงเพาะปลูกเป็นกองสูง วางทับด้วยท่อนไม้แห้งและเศษใบไม้แห้งเหลือใช้ ขุดร่องเล็กน้อยเพื่อช่วยเพิ่มคุณสมบัติในการดูดซับความชื้นไว้ในดินให้มากที่สุด ทำให้ช่วยลดปริมาณขยะอินทรีย์ประเภทท่อนไม้และใบไม้แห้งได้อย่างมากครับ”* นักเรียนวิทยากรประจำฐานการเรียนรู้เล่าให้ฟัง

ฐานการเรียนรู้ สังคมออนไลน์

บอกต่อและสื่อสารผ่านการจัดทำแหล่งเรียนรู้ออนไลน์บนแอปพลิเคชัน Facebook ในชื่อเพจ “P.W > Zero Waste” เพื่อแลกเปลี่ยนให้ความรู้ด้านการบริหารจัดการขยะภายในโรงเรียนให้กับผู้ที่สนใจ

ฐานการเรียนรู้ ธนาคารน้ำใต้ดิน

จากแนวคิดตามพระราชดำริของในหลวงรัชกาลที่ 9 ศาสตร์พระราชา เพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมขังในโรงอาหาร *“ปกติธนาคารน้ำใต้ดิน จะมีเพื่อกักเก็บน้ำดี ใช้แก้ปัญหาภัยแล้ง แต่ของเรา จะเก็บน้ำเสีย สาเหตุเพราะว่า แต่ก่อนโรงอาหารปล่อยน้ำเสียเป็นจำนวนมาก ปกติจะท่วมบริเวณหน้าโรงอาหารเลย ยิ่งหน้าฝนจะท่วมไปถึงอาคารเรียน เราจะสูญเสียพื้นที่ใช้สอยเป็นจำนวนมาก เราเลยทำโครงการธนาคารน้ำใต้ดิน”*

เด็ก ๆ จะขุดหลุมขนาดกว้างคูณยาวคูณลึก 2 × 2 × 2 เมตร นำยางรถยนต์เก่าเหลือใช้ มาใส่ลงไปในหลุม แล้วใช้อิฐบล็อก ใส่ลงไปในหลุมปรับหน้าดิน มีท่ออากาศเพื่อระบายอากาศ จากนั้นใส่ขวดน้ำ จากธนาคารขยะ เติมน้ำให้ได้ปริมาณ 30% เพื่อความยืดหยุ่นของขวดน้ำ จากนั้นก็ใช้หินกรวดขนาดใหญ่โปะคลุม แล้วใช้ผ้าตาข่ายสีฟ้าคลุม

> ข้าวในแปลงเกษตรของโรงเรียน กำลังออกรวงสุกงอม พร้อมเก็บเกี่ยว เหมือนเช่นผลผลิตที่ครูทุกท่านได้ร่วมกันหว่านเมล็ดพันธุ์พลเมืองปลอดขยะบนโลกใบนี้

ออกเอย ผลิดอกออกผล

จากไม่รู้สู่การเรียนรู้ จากไม่กี่คนสู่การรวมพลังทั้งโรงเรียน จากโรงเรียนสู่การขับเคลื่อนสู่ชุมชน สร้างศูนย์การเรียนรู้และกิจกรรม กระตุ้นจิตสำนึกในการกำจัดขยะและให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้นักเรียน บุคลากร และชาวชุมชนใกล้เคียง จนทำให้การดำเนินงานตามโครงการ และกิจกรรมต่าง ๆ ของโรงเรียนเป็นไปด้วยความเรียบร้อย ส่งผลให้ปริมาณขยะในโรงเรียนลดลง โดยตัวเลขตั้งแต่ปี พ.ศ. 2560 ถึง ปี พ.ศ. 2562 ปริมาณขยะทุกประเภท ลดลงอย่างต่อเนื่องทุกปี

จากความท้าทายในการจัดการขยะของโรงเรียนหัวตะพานวิทยาคมนั้นได้ส่งต่อความคิด ความรู้ และการลงมือปฏิบัติจากรุ่นสู่รุ่น จากพี่สู่น้อง โดยมีคุณครูคอยเป็นพี่เลี้ยงสนับสนุนอย่างใกล้ชิด ที่สำคัญมีแรงหนุนจากผู้บริหารและหน่วยงานใกล้เคียง กลายเป็นผลสำเร็จที่สอดคล้องตามอัตลักษณ์ วิสัยทัศน์ พันธกิจ และเป้าประสงค์ไว้อย่างเป็นรูปธรรม การทำงานภายใต้โครงการ “การบริหารจัดการขยะ นำพาสู่เศรษฐกิจพอเพียง เคียงคู่ชุมชน” นี้พร้อมจะก้าวต่อเพื่อเป็นฟันเฟืองในการขับเคลื่อนด้านการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมและใช้ทรัพยากรอย่างชาญฉลาด เพื่อให้เด็กและบุคลากรทุกคนเกิดจิตสำนึกและวิถีปลอดขยะในแบบโรงเรียนหัวตะพานวิทยาคม

ชุมชนบ้านดอนกลอย

ชุมชนขนาดเล็ก (S) จังหวัดนครราชสีมา

หมู่บ้านเศรษฐกิจพอเพียง มีชื่อเสียงหมู่บ้านสะอาด ศูนย์สาธิตการตลาดมั่นคง ซื่อตรงสามัคคี ประเพณีบุญกลางบ้าน สืบสานภูมิปัญญาท้องถิ่น

เมื่อปี 2560 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่งในจังหวัดนครราชสีมา ต่างพากันเอามือกุมขมับ เพราะศูนย์กำจัดขยะของจังหวัดไม่สามารถจัดการกับปริมาณขยะจำนวนมหาศาลที่หลั่งไหลเข้ามาไม่เว้นแต่ละวัน ซึ่งมีมากถึง 400 ตันต่อวัน ในขณะที่ความสามารถในการกำจัดขยะทำได้เพียง 50 เปอร์เซ็นต์ของปริมาณทั้งหมด ทางออกของปัญหาที่เกิดขึ้น ทุกคนต่างลงความเห็นว่า เพื่อความยั่งยืนในการบริหารจัดการขยะของจังหวัดในอนาคต ต้องส่งเสริมให้เกิดการจัดการขยะตั้งแต่ต้น เพื่อลดภาระในการนำขยะไปกำจัด และลดปัญหามลพิษสิ่งแวดล้อมที่จะตามมา การประชุมในวันนั้นแน่นอนว่าทำให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นหลายแห่ง เริ่มต้นเอาจริงเอาจังกับการจัดการขยะในท้องถิ่นของตนเอง แต่สำหรับองค์การบริหารส่วนตำบลด่านขุนทด และชาวบ้านบ้านดอนกลอย เขาได้ค้นพบมานานแล้วว่า การจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง เป็นสิ่งที่ทำให้จริงถ้าทุกคนร่วมแรงรวมใจและเป็นหนทางสู่ความยั่งยืนในการแก้ปัญหาขยะล้นเมือง

ขยะสูญที่ดอนกลอย

บ้านดอนกลอย ชุมชนขนาดเล็กในตำบลด่านขุนทด จังหวัดนครราชสีมา มีราษฎรเพียง 500 คน แม้คนจะน้อยแต่ปริมาณขยะในแต่วันก็ไม่ได้น้อยตามไปด้วย บ้านดอนกลอยเริ่มต้นจัดการขยะในครัวเรือนมาตั้งแต่ปี 2555 จากการผลักดันของผู้นำท้องถิ่นหัวก้าวหน้า ที่ต้องการเห็นชุมชนสะอาดสะอ้าน ปราศจากมลพิษ และประชาชนมีสุขภาวะที่ดี ในอดีตชาวบ้านดอนกลอย ขาดความรู้ ความเข้าใจในการจัดการขยะในครัวเรือนอย่างถูกวิธี ที่ผ่านมาใช้วิธีการเผาบ้าง ฝังกลบบ้าง หรือไม่ก็นำไปเทกอง ก่อให้เกิดมลพิษสิ่งแวดล้อม และส่งผลต่อสุขภาพของคนในชุมชน

ทำให้ชาวบ้านและผู้นำชุมชนบ้านดอนกลอย ตระหนักถึงพิษภัยจากขยะ ที่อาจจะส่งผลต่อชีวิตความเป็นอยู่ของคนในชุมชนมากขึ้นหากไม่ช่วยกันจัดการเสียแต่เนิ่นๆ กอรปกับองค์การบริหารส่วนตำบลด่านขุนทดเองก็ไม่มีนโยบายในการซื้อรถขยะและถังขยะ เพราะมุ่งส่งเสริมให้ชุมชนคัดแยกขยะตั้งแต่ต้นทางมากกว่า ด้วยเล็งเห็นแล้วว่าการลดปริมาณขยะเป็นวิธีการที่ดีที่สุดในการจัดการขยะ อีกทั้งยังยึดหลัก **“ผู้ก่อขยะ ต้องเป็นผู้รับผิดชอบ”** จึงเป็นจุดเริ่มต้นให้ อบต.ด่านขุนทด และชาวบ้านร่วมกันดำเนินโครงการ **“ชุมชนปลอดขยะ”** มาตั้งแต่ปี 2555

1. เริ่มต้นที่ความรู้ ไปสู่ความเข้าใจ

จุดเริ่มต้นของบ้านดอนกลอยเริ่มจากความรู้จนนำไปสู่ความเข้าใจและความสำเร็จ นายสมคิด ชอบสะอาด ผู้ใหญ่บ้านดอนกลอย เล่าถึงเส้นทางการพัฒนาชุมชนปลอดขยะว่า

“

เมื่อก่อนชาวบ้านยังไม่ค่อยมีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ และการกำจัดขยะเท่าที่ควร ก็จะจัดการกันเอง โดยใช้วิธีการเผาหรือการฝังกลบ เพราะยังไม่รู้วิธีการกำจัดที่ถูกต้อง จนเมื่อประมาณปี 2555 ทาง อบต.ด่านขุนทด ได้เข้ามาอบรมให้ความรู้ชาวบ้านในการจัดการขยะที่ถูกต้อง เราก็รู้ว่าขยะมีกี่ประเภท และแต่ละประเภทต้องจัดการอย่างไร หลังจากที่ทุกคนเข้าใจในเรื่องการคัดแยกขยะ ต่างก็ลงมือทำอย่างจริงจัง เพื่ออนาคตข้างหน้าของลูกหลานจะได้ไม่เผชิญกับปัญหาขยะที่พวกเราทิ้งไว้ให้ เราเริ่มคัดแยกขยะในบ้านของตนเอง จากนั้นจึงเริ่มทำกิจกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชนอีกหลายอย่าง และมีการสร้างเครือข่ายด้านการคัดแยกขยะในชุมชนและกองทุนขยะด้วย

”

ในช่วงแรกของการขับเคลื่อนเน้นไปที่การให้ความรู้กับชุมชนเกี่ยวการคัดแยกและการกำจัดขยะอย่างถูกวิธี ที่ผ่านการจัดกิจกรรมในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การฝึกอบรม ทั้งทฤษฎีและปฏิบัติ การฝึกศึกษาดูงานชุมชนต้นแบบการบริหารจัดการขยะ เพื่อนำความรู้และประสบการณ์มาปรับใช้ในชุมชนของตน จากนั้นจึงทำการสำรวจข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยในชุมชน เพื่อนำมาใช้เป็นฐานข้อมูลในการวางแผนจัดการขยะต่อไป โดยมี อบต.ด่านขุนทด ให้การสนับสนุนด้านบุคลากรและงบประมาณ

2. หารือ วางแผน

ใช้เวทีประชาคมหมู่บ้านซึ่งจะจัดขึ้นเป็นประจำทุกเดือน ในการปรึกษาหารือและวางแผนจัดการขยะร่วมกัน โดยนำข้อมูลปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนที่ได้จากการสำรวจมาใช้ในการวางแผนและกำหนดแนวทางในการจัดการขยะในชุมชนร่วมกัน เน้นไปที่การจัดการขยะตั้งแต่ต้นทาง ตามหลัก 3Rs ลดการใช้ ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ มีการออกกฎระเบียบชุมชนปลอดขยะบ้านดอนกลอย ที่ทุกคนยอมรับและถือปฏิบัติร่วมกันด้วยความเต็มใจ และมีการกำหนดแผนงาน กิจกรรม และผู้ที่มีหน้าที่รับผิดชอบในรูปของคณะกรรมการบริหาร ซึ่งมาจากผู้แทนของคนในชุมชน เช่น คณะกรรมการกองทุนขยะชุมชน อาสาสมัครท้องถิ่นรักษ์โลก ทำหน้าที่ดูแลเฝ้าระวัง สอดส่อง ดูแล และรายงานสถานการณ์ปัญหาขยะในชุมชน โดยตั้งเป้าลดปริมาณขยะในปี 2562 ให้เหลือวันละ 3 กิโลกรัมต่อวัน จากเดิมที่มีถึง 45 กิโลกรัมต่อวัน ในปี 2555

3. ลงมือ จัดการ

เมื่อชุมชนมีความรู้ ความเข้าใจ และมีความพร้อม ก็เริ่มเดินหน้าตาม Road map ที่วางไว้

ขยะอินทรีย์ :

นำไปเป็นอาหารสัตว์ ทำน้ำหมักชีวภาพ ต่อยอดเป็นน้ำยาเอนกประสงค์ ทำปุ๋ยหมักชีวภาพ โดยการทำคอกล้อมโคนต้นไม้ ช่วยลดการเผาใบไม้ และยังได้ปุ๋ยบำรุงดิน

น้ำหมักอินทรีย์ชีวภาพจากเศษอาหารของบ้านดอนกลอยมีหลายสูตร อย่างเช่น ถังงาม จะช่วยให้ใบของพืชผักนั้นดกและกิ่งก้านแตกยอด ส่วนถังหวาน จะช่วยทำให้ผลผลิตนั้นมีรสชาติดี โดยจะใช้รดโคนต้นไม้ เพื่อให้รากดูดซึมไปใช้เดือนละ 2 ครั้ง สำหรับถังขม จะนำไปใช้สำหรับไว้ไล่แมลง

นายสี บุญธรรม หรือพี่สี เล่าถึง น้ำหมักชีวภาพจากเศษอาหารในครัวเรือนว่า “*น้ำหมักแต่ละถังนี้จะนำไปใช้แตกต่างกัน ดังนั้นการหมักก็จะต่างกันด้วย ถ้าอยากให้ใบผักหรือต้นไม้มีใบดกงามก็ใช้จากถังงาม ที่เอาเศษผักเศษผลไม้มา 3 กิโล ผสมกับน้ำตาลทรายแดง 1 กิโล จะใช้กากน้ำตาลก็ได้นะครับ แล้วก็ใส่จุลินทรีย์ EM 1 ลิตร น้ำสะอาดอีก 5 ลิตร นำทั้งหมดผสมกันใส่ลงในถังหมัก ทิ้งไว้ 15 วัน แล้วเติมน้ำเพิ่มอีก 15 ลิตร หมักต่อไปอีก 15 วัน พอครบเดือนก็ใช้ได้เลย ส่วนถังถัดไปก็ถังหวาน*” เวลามีคนมาดูงานก็มักจะสงสัยว่าหวาน ขม งาม นั้นมีวิธีการและส่วนผสมอย่างไร พี่สีซึ่งเป็นวิทยากรประจำฐานน้ำหมักชีวภาพจากเศษอาหารในครัวเรือนนั้นจะคอยตอบคำถามและสาธิตให้ดู เพื่อให้ทุกคนกลับไปนำเอาไปใช้งานได้จริง

น้ำหมักอินทรีย์ชีวภาพจากเศษอาหาร

สูตรที่ 1 ทำให้พืชงาม (ถังงาม)

เศษผัก,ผลไม้ 3 กก.

EM 1 ลิตร

กากน้ำตาล 1 กก.

น้ำสะอาด 5 ลิตร

วิธีทำ

1. นำส่วนผสมทั้งหมดลงในถังหมัก ทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน
2. เติมน้ำเพิ่มอีก 15 ลิตร หมักต่อไปอีก 15 วัน ครบ 1 เดือน นำไปใช้ได้เลย

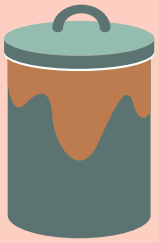
น้ำหมัก
5 ช้อนแกง
+
น้ำ 20 ลิตร

การนำไปใช้ ฉีดพ่นทางใบ สำหรับผักใบบาง เช่น มะเขือ และ พ่นได้ทั้งใบและลำต้น

สูตรที่ 2 ทำให้ผลไม้มีรสหวาน (ถังหวาน)

เศษผัก,ผลไม้ 3 กก.

EM 1 ลิตร



กากน้ำตาล 3–4 กก.

น้ำสะอาด 5 ลิตร

วิธีทำ

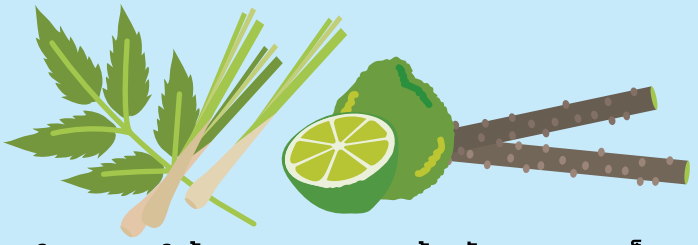
1. นำส่วนผสมทั้งหมดลงในถังหมัก ทิ้งไว้ประมาณ 15 วัน
2. เติมน้ำเพิ่มอีก 15 ลิตร หมักต่อไปอีก 15 วัน ครบ 1 เดือน นำไปใช้ได้เลย

การนำไปใช้ รดที่โคนต้นไม้ ให้รากดูดซึมน้ำหมักชีวภาพ เดือนละ 2 ครั้ง

สูตรที่ 3 ไล่แมลง (ถังขม)

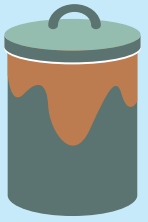
วิธีทำ

นำส่วนผสมทั้งหมดลงในถังหมัก หมักทิ้งไว้ 1 เดือน นำไปใช้ได้เลย



ใบสะเดา, ตะไคร้หอม, ลูกมะกรูด, ยาเส้น, หัวกลอย, บอระเพ็ด
อย่างละ 1 กก.

EM 1 ลิตร



กากน้ำตาล 1 ลิตร

น้ำสะอาด 20 ลิตร

การนำไปใช้ ฉีดพ่นทางใบ เพื่อไล่แมลง

zero
waste

ฐานการเรียนรู้การทำปุ๋ยหมักอินทรีย์ชีวภาพจากมูลสัตว์และเศษใบไม้ ที่มีลุงสุภาพ โสภกุล คอยให้คำแนะนำแขกผู้มาเยี่ยมชม โดยฐานนี้จะทำทั้งปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์และปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้ที่ปรับปรุงสูตรตามประสบการณ์ของลุงเอง *“บางครั้งไปดูงานที่โน่นบ้าง ที่นี่บ้าง แต่พอเอากลับมาใช้ก็ไม่ค่อยจะเห็นผล เราก็มาดูว่าที่บ้านเรามีอะไรบ้าง อย่างขี้ไก่นี่ก็เป็นสูตรปุ๋ยหมักจากขี้ไก่ ปุ๋ยตัวนี้จะช่วยบำรุงผลต่างๆ โดยมูลสัตว์ของแต่ละชนิดก็ใช้บำรุงต่างกัน อย่างขี้หมูก็ไว้ใช้บำรุง “หัว” หรืออย่างขี้วัวนั้นก็จะบำรุง “ใบ” ส่วนการเติม EM หรือน้ำหมักก็ต่างกันไปอีก บางสูตรผมก็ไม่ต้องเอาขี้วัวไปตากแดดก่อนที่จะใช้นะ ผมเอามาผสมเลยได้ผลเร็วดี เราต้องใส่ใจแล้วก็คอยดูว่าใช้แล้วแต่ละอย่างได้ผลดีแค่ไหน”* ลุงสุภาพเล่า

ปุ๋ยหมักชีวภาพ
จากมูลสัตว์และเศษใบไม้

ยูเรียน้ำ

ถั่ว 1 กก.

สับปะรด 2 กก.
(สับหยาบ)

จุลินทรีย์ EM 1 ลิตร

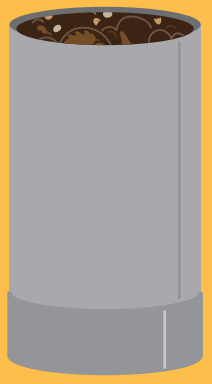
น้ำตาลทรายแดง 9 ขีด

น้ำมะพร้าว หรือ น้ำซาวข้าว
10 ลิตร

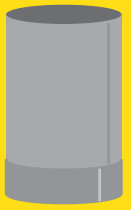
วิธีการทำยูเรียน้ำ

1. ใส่ถั่ว,สับปะรด และ จุลินทรีย์ EM ลงในภาชนะหมัก
2. เตรียม น้ำตาลแดง 9 ขีด ผสมน้ำ 3 ลิตร คนให้ละลาย
3. เทน้ำตาลทรายแดงที่ผสมน้ำลงในถังหมัก
4. เติมน้ำมะพร้าว หรือ น้ำซาวข้าว 10 ลิตร ลงในภาชนะหมัก คนให้เข้ากัน
5. ปิดฝาหมัก 45 วัน จะได้ยูเรียน้ำ

ปุ๋ยน้ำหมักจากมูลสัตว์



ขี้หมู ขี้วัว ขี้ไก่
(แล้วแต่วัตถุดิบที่มี)
2 กระสอบปุ๋ย



ท่อซีเมนต์ (ปิดทึบด้านล่าง)
1 ท่อ

น้ำสะอาด

วิธีการทำปุ๋ยน้ำหมักจากมูลสัตว์

1. เทมูลสัตว์ลงในท่อซีเมนต์
2. เติมน้ำให้เต็ม
3. ปิดด้วยตาข่าย
4. หมัก 7 วัน

**หมายเหตุ
ถ้าใช้ขี้ไก่หมักต้องเติม EM 1 ลิตร เพื่อดับกลิ่นเหม็น

ปุ๋ยหมัก จากเศษใบไม้

เศษใบไม้

ขี้วัว

EM หรือ ยูเรียน้ำ

น้ำสะอาด

วิธีการทำปุ๋ยหมัก จากเศษใบไม้

1. ใส่เศษใบไม้ในคอกหมักให้เต็ม แล้วเหยียบให้แน่นและเสมอ
2. เติมขี้วัว
3. เติมน้ำให้ชุ่ม
4. รดยูเรีย หรือ EM
5. ปิดด้วยผ้าพลาสติก
6. หมัก 2 เดือน

ประโยชน์

ยูเรียน้ำ – ใช้รดกองปุ๋ยหมัก เพื่อเร่งการย่อยสลาย
ปุ๋ยน้ำหมักจากมูลสัตว์ – นำไปรดต้นไม้ โดยไม่ต้องผสมน้ำ
ปุ๋ยหมักจากเศษใบไม้ – นำเป็นปุ๋ยหมักบำรุงต้นไม้

การทำน้ำหมักอินทรีย์ จากเศษผักและผลไม้ตามฤดูกาล

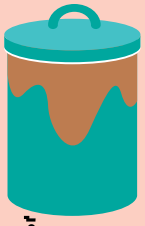
ประโยชน์ที่ได้รับจากน้ำหมักชีวภาพ

1. เป็ด ไก่ ที่เลี้ยงไว้มีสุขภาพดี สร้างภูมิคุ้มกันการเป็นโรค
2. ผลผลิตไข่เป็ด ไข่ไก่ เมื่อนำมาปรุงเป็นอาหาร เนื้อไข่มีความมันและมีสีแดง รสชาติอร่อย
3. มูลเป็ด ไก่ ไม่มีกลิ่นเหม็น
4. ต้นพืชผักสมบูรณ์ ใบเขียวนาน
5. สภาพแวดล้อมดี และสุขภาพดี

วัตถุดิบหลักในการทำน้ำหมักอินทรีย์

จำพวกเศษผัก,ผลไม้ ตามฤดูกาลที่เหลือจากการทำอาหาร
เช่น ผักคะน้า ผักบุ้ง กะหล่ำปลี ผักกาดขาว ฯลฯ
เศษเปลือกผลไม้ เช่น เปลือกสับปะรด เปลือกมะม่วงสุก
เปลือกแตงโม เปลือกกล้วย และ เปลือกไข่เป็ด ไข่ไก่

เศษผักผลไม้สับหยาบ
+ เปลือกไข่ทุบหยาบ 15 กก.



กากน้ำตาล 1 ลิตร

เกลือ 2 กำมือ

น้ำตาลทรายแดง 2 กก.

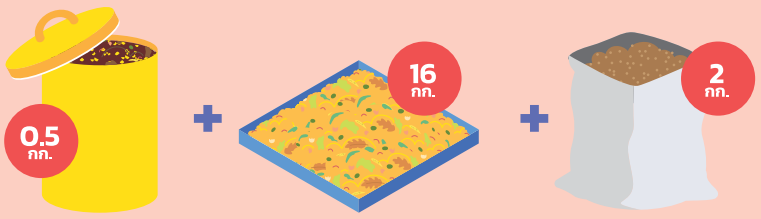
น้ำสะอาด 20 ลิตร

สารเร่ง (พด.2)

วิธีทำ

1. เทน้ำสะอาด 20 ลิตร ลงในถังที่เตรียมไว้
2. ใส่น้ำตาลทรายแดง 2 กก. ใส่เกลือ 2 กำมือ
3. ใส่หัวเชื้อ (พ.ด.2) 2 ซอง (เพื่อช่วยย่อยสลายง่าย)
4. ใส่กากน้ำตาล 2 กก.
5. คนให้เข้ากัน แล้วนำเศษผักผลไม้ เศษเปลือกไข่ ที่เตรียมไว้เทลงในถังหมักคนให้เข้ากัน (ปิดฝาถังหมักทิ้งไว้ประมาณ 3 เดือน)

วิธีผสมน้ำหมักกับอาหารเป็ด/ไก่



น้ำหมัก 0.5 กก.

อาหารเป็ด/ไก่
(ต้นกล้วยปั่น 15 กก. + รำอ่อน 1 กก.)

อาหารเป็ด/ไก่
(ชนิดเม็ด) 2 กก.

ขยะรีไซเคิล :

- ส่งเสริมชุมชนคัดแยกขยะในครัวเรือน
- จัดตั้งกองทุนขยะรีไซเคิล โดยรับซื้อขยะรีไซเคิลจากสมาชิก และหักเงินเข้ากองทุนประมาณ 10 เปอร์เซ็นต์ เพื่อนำใช้ในงานสาธารณะกุศล เช่น เป็นค่ารักษาพยาบาลให้กับสมาชิก และทุนการศึกษาฯลฯ
- ชุมชนช่วยกันจัดทำตะแกรงในการคัดแยกขยะสำหรับใช้ในครัวเรือน
- ลดการแจกเอกสารให้กับคณะศึกษาดูงาน เปลี่ยนมาใช้ QR code สำหรับ download ข้อมูลแทน สามารถลดการใช้กระดาษได้ 2,000 แผ่น
- ทอดผ้าป่าขยะรีไซเคิล โดยชุมชนบริจาคเงินที่ได้จากขายขยะรีไซเคิล เข้ากองทุนหลักประกันสุขภาพองค์การบริหารส่วนตำบลด่านขุนทด และสมทบเงินเป็นค่าน้ำค่าไฟให้กับวัดฯลฯ
- ส่งเสริมการคัดแยกขยะในโรงเรียน และนำขยะกลับมาใช้ให้เกิดประโยชน์ รวมถึงมีส่วนร่วมดูแลรักษาสภาพแวดล้อมภายในโรงเรียน

ปริมาณขยะรีไซเคิลของชุมชนราว 42% นั้นเดิมทีเคยนำมาเผาหรือไม่ก็นำไปฝังกลบ แต่ปัจจุบันทุกคนช่วยกันคัดแยกจนสามารถจัดตั้งขึ้นเป็นกองทุนขยะรีไซเคิล โดยมีนายประเสริฐ พาขุนทด หรือตาเสริฐ เป็นประธานของกองทุน และเป็นวิทยากรในฐานการเรียนรู้กองทุนขยะรีไซเคิล คอยช่วยแนะนำเรื่องการคัดแยกขยะรีไซเคิลแบบละเอียดยิบ ลุงเสริฐฝากบอกว่า “*ผมทำอาชีพนี้มาตั้งแต่เป็นหนุ่มๆ แต่เดิมก็รับซื้อขยะรีไซเคิล จนชุมชนมารวมตัวจัดตั้งเป็นกองทุน ก็ยังทำหน้าที่เดิม เพียงแต่ตอนนี้ผมจะหักเงินส่วนหนึ่งเข้าไปในกองทุน เวลาใครเจ็บป่วย ทางกองทุนก็จะสนับสนุนช่วยเหลือเขา ตอนนี้ผมเพิ่มมูลค่าขยะ อย่างพวกขวดแก้วแบบนี้ผมจะไปหาลังมาใส่ เวลาเอาไปขายก็จะขายได้กำไรมากขึ้น*” ตาเสริฐ เล่าพลางยิ้ม

ขยะทั่วไป :

- กิจกรรมลดการใช้ถุงพลาสติกและโฟมในร้านค้าชุมชน เช่น แจกคูปองลุ้นโชค สะสมแต้มแลกรางวัล เพื่อกระตุ้นให้ชาวบ้านลด ละ เลิก การใช้พลาสติกและโฟม ส่งเสริมให้ใช้ปิ่นโต หิ้วตะกร้า ไปทำบุญที่วัด และใช้ถุงผ้าแทนถุงพลาสติก อย่างในภาพด้านบนนั้นประยุกต์จากผ้ากันเปื้อนที่ใส่ขายของทุกวัน ชาวบ้านที่บ้านดอนกลอยก็นำมาใส่ของเวลามาซื้อของที่ร้านค้า
- เปลี่ยนมาใช้แก้วน้ำแทนการใช้น้ำถ้วยแบบเจาะ และจัดเลี้ยงอาหารแบบไม่ให้เหลือทิ้ง สามารถลดการใช้แก้วน้ำแบบเจาะได้ 8,000 ใบ
- นำมาประดิษฐ์เป็นของใช้ เช่น นำล้อรถยนต์มาทำเป็นเฟอร์นิเจอร์ และภาชนะปลูกต้นไม้ นำถุงพลาสติกสีนำมาประดิษฐ์เป็น ดอกไม้ เข็มกลัดดอกไม้ ฯลฯ

ขยะอันตราย :

แม้ว่าขยะอันตราย จะมีปริมาณเพียงร้อยละ ๓ ของขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด แต่ก็เป็นขยะที่มีอันตรายและมีผลกระทบต่อสุขอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมสูง ดังนั้น ทางชุมชนจะมีการแยกขยะเหล่านี้ออกจากขยะประเภทอื่นๆ มีการจัดเก็บอย่างถูกต้อง เพื่อรวบรวมส่งต่อให้กับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นเพื่อดำเนินการกำจัดต่อไป นอกจากนั้นทางชุมชนขอความร่วมมือกับชาวบ้านให้เลิกใช้ยากำจัดศัตรูพืช เพื่อลดการเกิดขยะจากต้นทางและป้องกันสุขภาพของชาวไร่ชาวนาในการปนเปื้อนสารพิษเข้าสู่ร่างกายอีกด้วย ในขณะเดียวกันยังรณรงค์ให้ลดการใช้ไฟฟ้าเพื่อประหยัดเวลาใช้งานจากอุปกรณ์ไฟฟ้าทุกชนิด

การจัดการขยะอันตราย

ขยะอันตราย แม้จะปริมาณเพียงร้อยละ 3 ของขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมด แต่ก็เป็นขยะที่มีอันตรายและสร้างผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนและสิ่งแวดล้อมได้เป็นอย่างมาก ฉะนั้น การจัดการที่ถูกต้อง คือ การแยกออกจากขยะประเภทอื่น ๆ จัดเก็บอย่างถูกต้องแล้วรวบรวมส่งองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น

2 รวบรวม

รวบรวมขยะอันตรายจากจุดต่างๆ
เพื่อส่งกำจัดอย่างถูกวิธี

3 ส่งกำจัด

ส่งไปที่หน่วยงานหรือเทศบาล
เพื่อไปขยะอันตรายกำจัดอย่างถูกวิธี

จากความมุ่งมั่น สู่ความสำเร็จ

ผลจากความมุ่งมั่น และการร่วมแรงร่วมใจของชุมชนและภาคีเครือข่ายความร่วมมือหลาย ๆ องค์กร ในการดำเนินโครงการชุมชนปลอดขยะบ้านดอนกลอย ตั้งแต่ปี 2555 – 2561 ทำให้บ้านดอนกลอยสามารถลดปริมาณขยะในชุมชนลงได้จำนวนมาก โดยเฉพาะขยะอินทรีย์สามารถบริหารจัดการและนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เกือบ 100 เปอร์เซ็นต์

ปริมาณเฉลี่ยของขยะที่ลดได้ในแต่ละวัน เปรียบเทียบระหว่างก่อนการดำเนินโครงการกับปัจจุบัน

- ขยะอินทรีย์ ลดลงจาก 28.8 กิโลกรัมต่อวัน เหลือเพียง 2.46 กิโลกรัมต่อวัน
- ขยะรีไซเคิล ลดลงจาก 13.5 กิโลกรัมต่อวัน เหลือเพียง 1.2 กิโลกรัมต่อวัน
- ขยะทั่วไป ลดลงจาก 1.35 กิโลกรัมต่อวัน เหลือเพียง 0.3 กิโลกรัมต่อวัน
- ขยะอันตราย ลดลงจาก 1.23 กิโลกรัมต่อวัน เหลือเพียง 0.2 กิโลกรัมต่อวัน

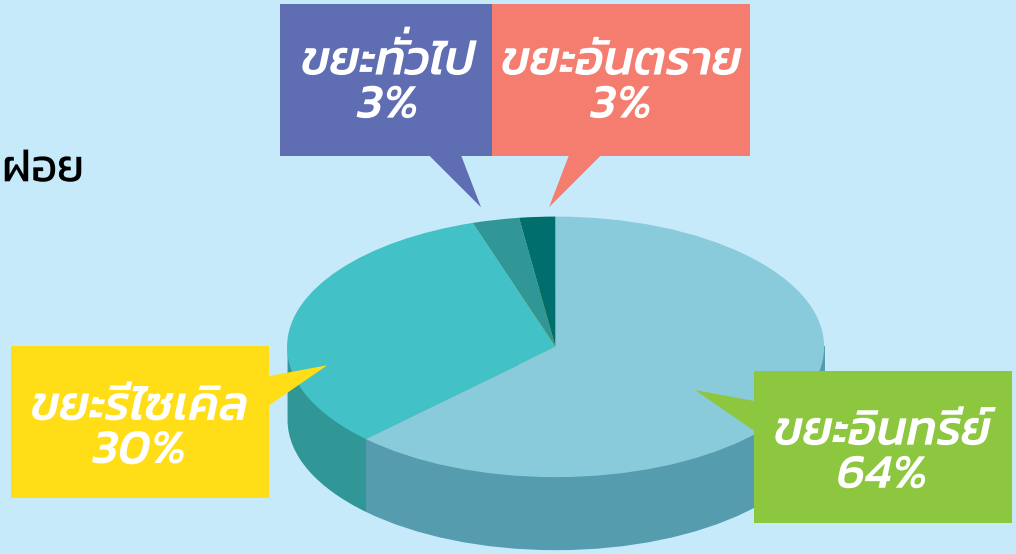
ปริมาณขยะเฉลี่ยในแต่ละวัน ตั้งแต่ปี 2555 – 2561

- ปี 2555 45 กิโลกรัม
- ปี 2556 39 กิโลกรัม
- ปี 2557 32 กิโลกรัม
- ปี 2558 30 กิโลกรัม
- ปี 2559 22.5 กิโลกรัม
- ปี 2560 15 กิโลกรัม
- ปี 2561 4 กิโลกรัม

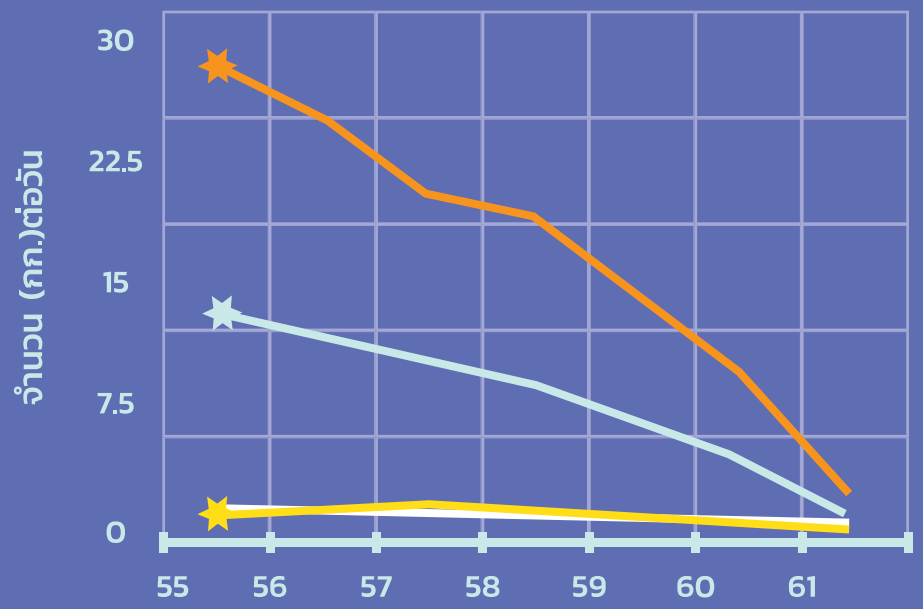
ที่สำคัญบ้านดอนกลอยแห่งนี้ได้สร้างผลผลิตธรรมชาติเพื่อเป็นแหล่งอาหารของชุมชน ทั้งตู้เย็นหลังบ้าน สวนผลไม้ข้างบ้าน รวมถึงการเลี้ยงไก่เพื่อนำมาประกอบอาหาร ถ้าผลผลิตเหลือก็นำมาวางขายไว้กับร้านค้าของชุมชน

สถิติขยะ

องค์ประกอบขยะมูลฝอย
“บ้านดอนกลอย”

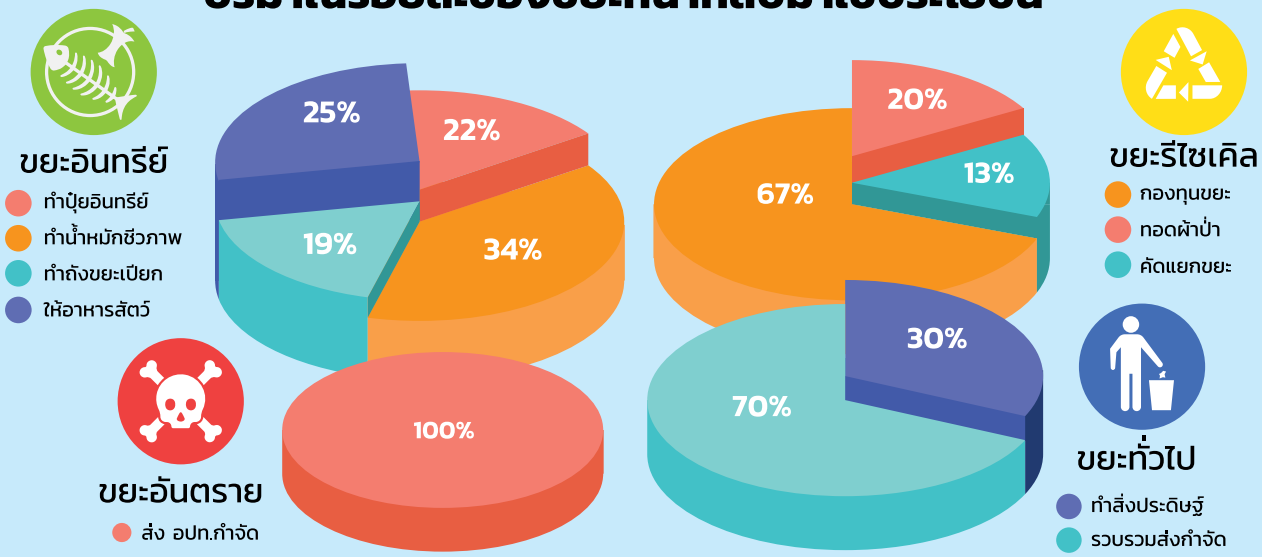


ปริมาณขยะมูลฝอยของชุมชน



ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในชุมชนทั้งหมดก่อนเริ่มโครงการมีทั้งสิ้น 45 กก. ต่อวัน
ปัจจุบันปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดในชุมชน 4.06 กก.ต่อวัน

ปริมาณร้อยละของขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์



ประเภทขยะ	ขยะก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรม (กก./วัน)	ปริมาณขยะที่นำกลับมาใช้ประโยชน์ (กก./วัน)	ปริมาณขยะที่เหลือ (กก./วัน)	คิดเป็นร้อยละ (ปริมาณที่ลดลง)
ขยะอินทรีย์	22.8	22.8	0	100
ขยะรีไซเคิล	13.5	11.74	1.76	86
ขยะทั่วไป	1.35	0.40	0.95	29.6
ขยะอันตราย	1.35	0	1.35	100
รวม	45	40.94	40.94	40.94

สรุปปริมาณขยะที่เกิดขึ้นทั้งหมดในชุมชนก่อนเริ่มดำเนินกิจกรรมจำนวนทั้งสิ้น 45 กก./วัน

“จากแผนแม่บทการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของประเทศ ก็มีการทำ “จังหวัดสะอาด” ที่มีวัตถุประสงค์เพื่อเน้นการลดและคัดแยกขยะมูลฝอย ณ แหล่งกำเนิด ทาง อบต. ด่านขุนทดก็ได้แต่งตั้งคณะกรรมการด้านการบริหารจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ภายใต้การกำกับดูแลของนายอำเภอ และมีการแต่งตั้งเจ้าหน้าที่เพื่อสนับสนุนด้านทรัพยากรและองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนในหมู่บ้าน ผมก็ลงมาร่วมชี้แจงกับชาวบ้าน มาเก็บบันทึกข้อมูลสถิติขยะตั้งแต่แรก ที่นี่เริ่มทำปี 2555 และก็ทำปีละครั้งเพื่อให้รู้ว่าแต่ละปีเราควรจะทำอะไร ให้ความรู้หรือเสริมกิจกรรมแบบไหน ช่วงแรกก็เข้ามาให้ความรู้เบื้องต้น และสอนวิธีการคัดแยก จนตอนนี้ปริมาณขยะลดลงไปมาก บางบ้านที่ไม่เคยทำเลยก็หันมาเอาใจใส่ช่วยกัน เพราะที่นี่จะมีธงมอบให้แต่ละบ้านเพื่อแสดงสัญลักษณ์ครัวเรือนว่า บ้านไหนคัดแยกขยะเป็นอย่างไรบ้าง อย่างธงสีขาวนี่ก็จะมีการนำเศษอาหารไปหมักเป็นปุ๋ยเพื่อใช้รดพืชผักริมรั้ว หรือที่ปลูกในครัวเรือน บ้างก็เอาไปเลี้ยงหมู รวมถึงมีตะแกรงคัดแยก กิจกรรมที่นี่มีเยอะมาก คนก็มาดูงานบ้างมาเที่ยวบ้าง ตอนแรกก็ไม่คิดว่าจะกลายเป็นสถานที่ท่องเที่ยวนะ แต่บางวันมีมาเป็นคันรถเลยเราก็ว่า ก็ดีนะมีคนมาเยี่ยมมาชมบ้าน ชาวบ้านก็ภูมิใจครับ”
นายเมืองแมน ศิษย์สุวรรณ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบลด่านขุนทด เล่า

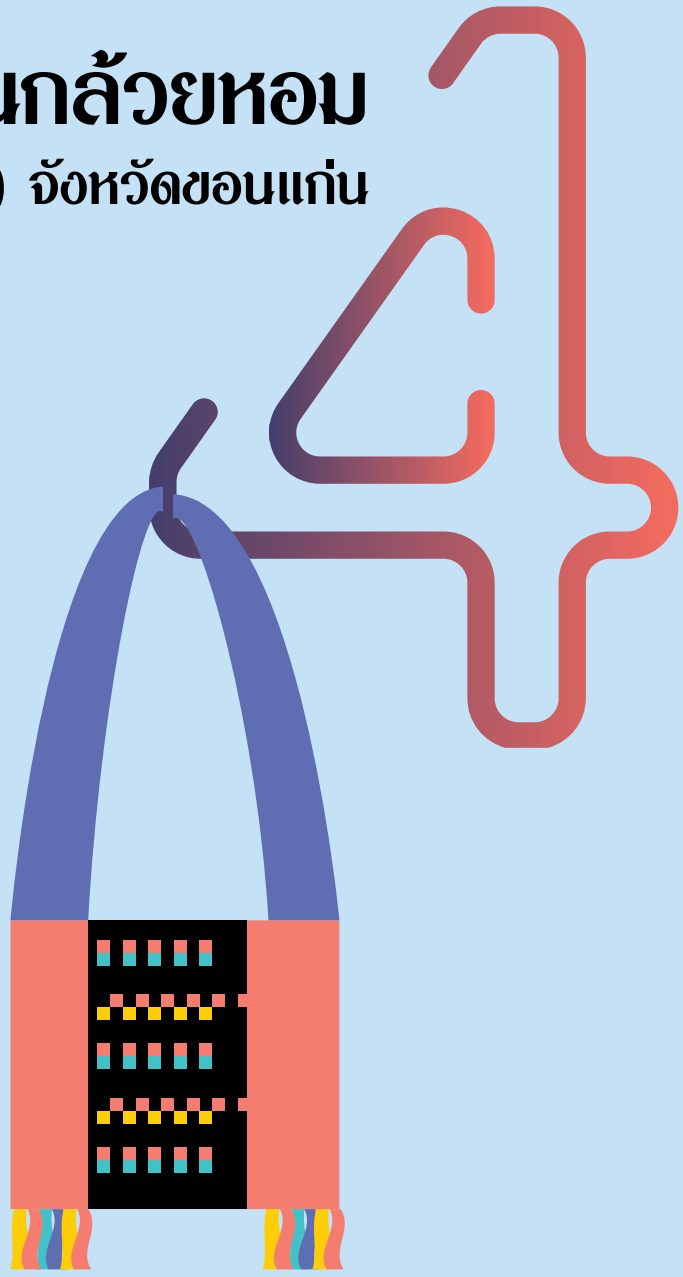
ด้วยผลสำเร็จจากการดำเนินงานดังกล่าว ส่งผลให้ “บ้านดอนกลอย” เป็นต้นแบบของแหล่งเรียนรู้ด้านการจัดการขยะ ที่มีชุมชนและหน่วยงานต่าง ๆ จากทั่วประเทศ แวะเวียนเข้าไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ณ ศูนย์เรียนรู้ฯ แห่งนี้ มีการจัดทำฐานการเรียนรู้ที่น่าสนใจ 8 ฐาน ได้แก่

1. ฐานร้านค้าปลอดโฟมและถุงพลาสติก
2. ฐานปุ๋ยหมักจากมูลสัตว์และใบไม้
3. ฐานก๊าซชีวภาพ
4. ฐานกองทุนขยะรีไซเคิล
5. ฐานขยะอันตราย
6. ฐานเศรษฐกิจพอเพียง
7. ฐานครัวเรือนต้นแบบถังขยะเปียก
8. ฐานน้ำหมักชีวภาพจากเศษอาหารในครัวเรือน

หลายคนอาจมองว่า การเป็นชุมชนเล็กเลยทำให้บ้านดอนกลอยสามารถจัดการขยะได้ง่าย และเห็นผลสัมฤทธิ์มากกว่าเมื่อเทียบกับชุมชนเมือง คงปฏิเสธไม่ได้ว่าความหนาแน่นของประชากรไม่มีผลต่อการจัดการขยะ แต่ทว่า เมื่อเราลองค่อย ๆ เดินสำรวจไปบนเส้นทางสู่การเป็นชุมชนปลอดขยะของบ้านดอนกลอย และชุมชนอีกหลายแห่งที่ประสบความสำเร็จ สิ่งที่ทุกชุมชนมีเหมือนกันนั่นคือ การมีผู้นำชุมชนที่เข้มแข็งและอุทิศตนให้กับส่วนรวม การร่วมแรงร่วมใจและการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน และการสนับสนุนจากหน่วยงาน และองค์กรต่าง ๆ

ชุมชนบ้านโนนกล้วยหอม

ชุมชนขนาดกลาง (M) จังหวัดขอนแก่น



...ดอก คูณเหลือง เสียงแคนจ้าว พิณดีดห่าว
ย่าวลอยล่อง หนองกุดแคนบ้านแฮดเค้า
เฮ่าบ่เศร้า เฮาบ่หมอง ย่อนพี่น้องเฮาฮักมัน
ฮักสัมพันธ์ ฮักมั่นแก่น คือข้าวเหนียวปั้นแน่นๆ แทนหัวใจ ไทบ้านแฮด....

โพลงบุญเบิกฟ้าพญาแฮดคลอขึ้นพร้อมเสียงแคน บริเวณศาลากลางหมู่บ้านกลุ่มแม่นางรำแต่งชุดเสื้อเหลืองนุ่งผ้าซิ่น พาดผ้าขาวม้า พากันฟ้อนตามท่วงทำนอง เพื่อบวงสรวงขอพรก่อนที่ฤดูกาลเพาะปลูกจะเริ่มต้น นางรำกลุ่มนี้เป็นกำลังสำคัญช่วยขับเคลื่อนการจัดการขยะมาตั้งแต่เริ่มแรก โดยมีนายไพโรจน์ จำพร ผู้ใหญ่บ้านโนนกล้วยหอม หมู่ที่ 6 ต. บ้านแฮด อ. บ้านแฮด จ. ขอนแก่นเป็นหัวเรือใหญ่ จนทำให้ชุมชนบ้านโนนกล้วยหอมแห่งนี้สะอาดสะอ้าน กลายเป็นต้นแบบด้านการจัดการขยะแบบครบวงจร ผู้คนทั่วทุกสารทิศต่างแวะเวียนมาเยี่ยมเยือนไม่ขาดสาย

9 ปีที่แล้วเมื่อ “ขยะไม่มีเจ้าของ”

ผู้ใหญ่ไพโรจน์ เล่าย้อนอดีตว่า ขยะแต่ละบ้านนั้นล้นถัง สกปรกเลอะเทอะ ใครๆก็บอกว่าขยะนั้นไม่ใช่ของเขา ผมมองไปทางไหนก็เห็นถังขยะเต็มชุมชนไปหมด บ้านไหนพอขยะล้นถังตัวเอง ก็จะเดินไปทิ้งขยะในถังบ้านคนอื่นแล้วก็ทะเลาะกัน ขยะแต่ละอย่างนี่ไม่มีการคัดแยกเลย พวกเศษอาหารก็ไหลเปรอะเปื้อนลงบนถนน เกิดแมลงวันและสกปรกมาก สภาพแบบนี้ผมเห็นจนชินตาตั้งแต่ที่นี่ยังเป็นสุขาภิบาล แต่พอเมื่อปี 2554 ทางเทศบาลก็มีนโยบายว่าจะจัดการปัญหาขยะ ผมได้นั่งประชุมอยู่ด้วย นั่นตรงกับใจผมเลย ตอนนั้นมี 2 หมู่บ้านอื่นเขาทำนำร่องไปก่อนแล้วด้วย ผมได้เข้าไปปรึกษาทางเทศบาลว่า

> *“ชุมชนเราอยากทำบ้าง ผมต้องทำอะไร เริ่มอย่างไรครับ ที่จะทำให้ชุมชนเราสะอาด”*
>
> นายไพโรจน์ จำพร
> ผู้ใหญ่บ้าน
> บ้านโนนกล้วยหอม กล่าว

ขณะนั้นเรื่องขยะไม่มีใครอยากเป็นคนจัดการ ชาวบ้านต่างผลักภาระไปให้ทางเทศบาลซึ่งมีหน้าที่รับผิดชอบเป็นผู้จัดเก็บดูแล โดยแม้แต่เศษหญ้าใบไม้ชาวบ้านต่างก็พากันเผาโดยไม่มีใครคำนึงถึงมลพิษที่ลอยคลุ้งกระจายอยู่ในหมู่บ้าน

ถังขยะหายไปไหน

ในช่วงก่อนที่จะเริ่มจัดการขยะชุมชนในเขตเทศบาลฯ ทั้ง 8 ชุมชนยังมีการจัดการระบบแบบเดิม โดยเทศบาลจะเก็บขยะแบบระบบวนในชุมชน 2 วันเข้าเก็บต่อครั้ง จึงเกิดปัญหาขยะตกค้าง ถังขยะขาดแคลน ทำให้ทางเทศบาลตำบลบ้านแฮดและผู้นำชุมชนช่วยกันหาแนวทางแก้ปัญหาเรื่องขยะ และเริ่มดำเนินการจัดการขยะเมื่อปี 2554 เป็นต้นมา โดยมีชุมชนบ้านหนองไฮ หมู่ที่ 4 เป็นพื้นที่นำร่องและขยายมายังชุมชนบ้านโนนกล้วยหอมเมื่อปี 2556

คำถามพร้อมความกังวลในใจของผู้ใหญ่ไพโรจน์เกิดขึ้นหลังจากเริ่มนับหนึ่งในการจัดการขยะว่า

"วันที่ไม่มีถังขยะ จะเกิดอะไรขึ้น"

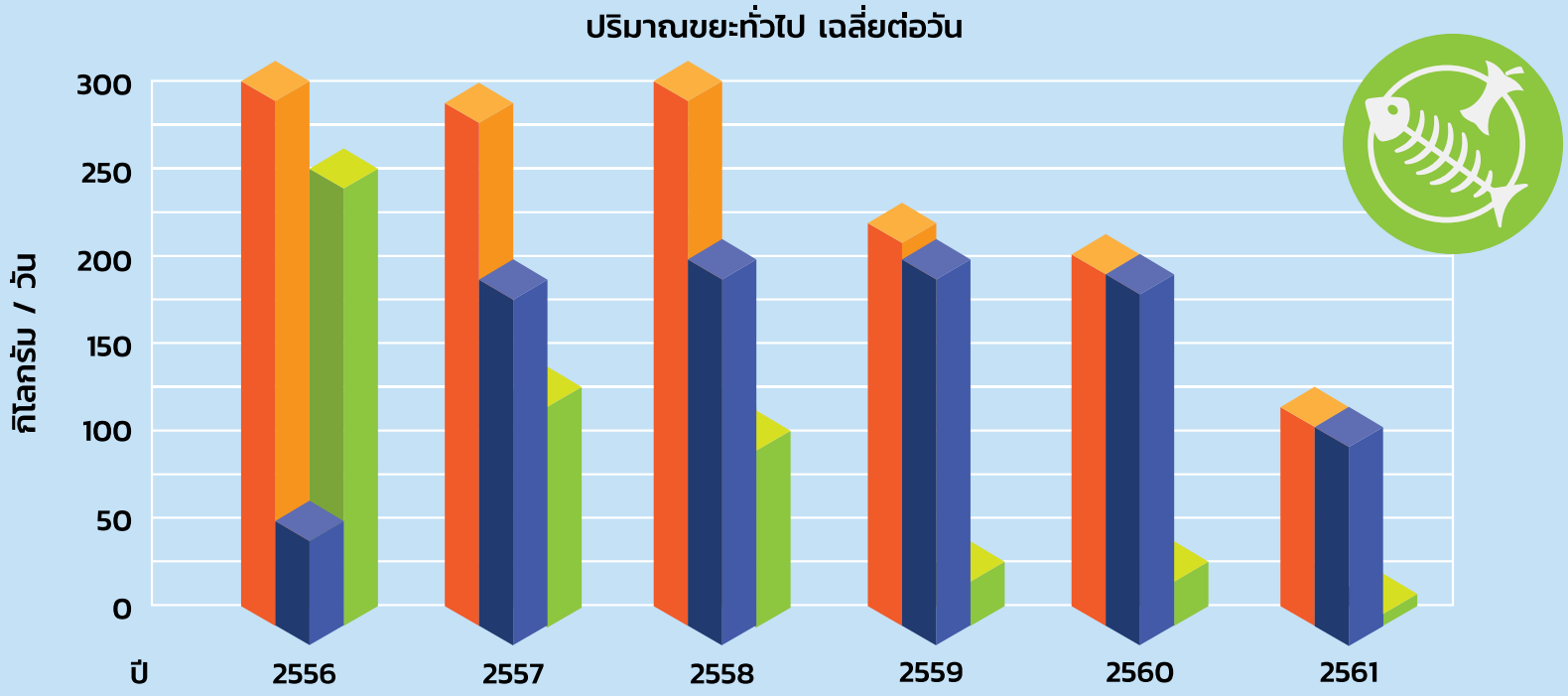
"ในเมื่อมีถังขยะอยู่ชาวบ้านก็ยังทะเลาะกัน แล้วถ้าไม่มีถังขยะอยู่แล้วจะเป็นแบบไหนนะสภาพบ้านเรา ตอนนั้นผมยังไม่เข้าใจ แต่พอเริ่มต้นทางเทศบาลฯ เข้ามาประชาคม และให้ความรู้กับชาวบ้าน มีอุปกรณ์สนับสนุนให้ เอาถังมาสองถังและกระสอบปุ๋ย พากันมาสอนวิธีแยกขยะ บอกว่าขยะมีกี่ประเภท แต่ละประเภทควรทิ้งแบบไหน และก็พาไปดูงานที่อื่นเพื่อให้เห็นภาพและเข้าใจว่าต้องทำอย่างไร เมื่อก่อนนี้กลุ่มแม่บ้านนางรำก็ยังไม่มี มีแต่กลุ่มที่รวมกันออกกำลังกายตอนเย็น แต่มีใจอาสากัน เอื้อเฟื้อดูแลเป็นพี่เป็นน้องกัน ผมก็ถามในกลุ่มไปว่าอยากทำชุมชนของเราให้สะอาดเหมือนที่อื่นไหม ทุกคนตกลงใจพร้อมกันว่า เอ้าลองดู!"

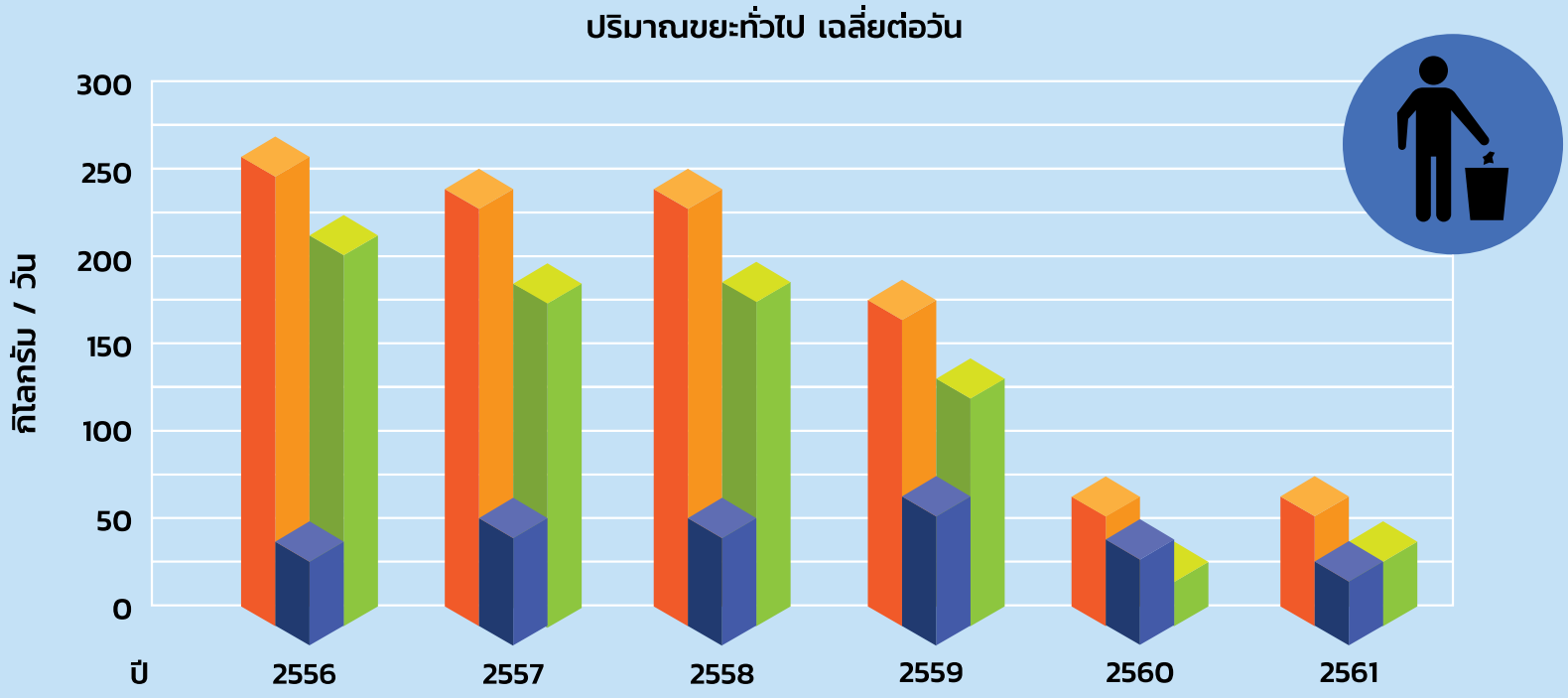
แม่ยุพิน กุดกี้ ตัวแทนกลุ่มแม่นางรำ เล่าเสริมถึงการรวมตัวของกลุ่มแม่นางรำ พร้อมชี้ไปยังเสวียนที่พวกเขาเพิ่งช่วยกันทำเมื่อสัปดาห์ก่อน

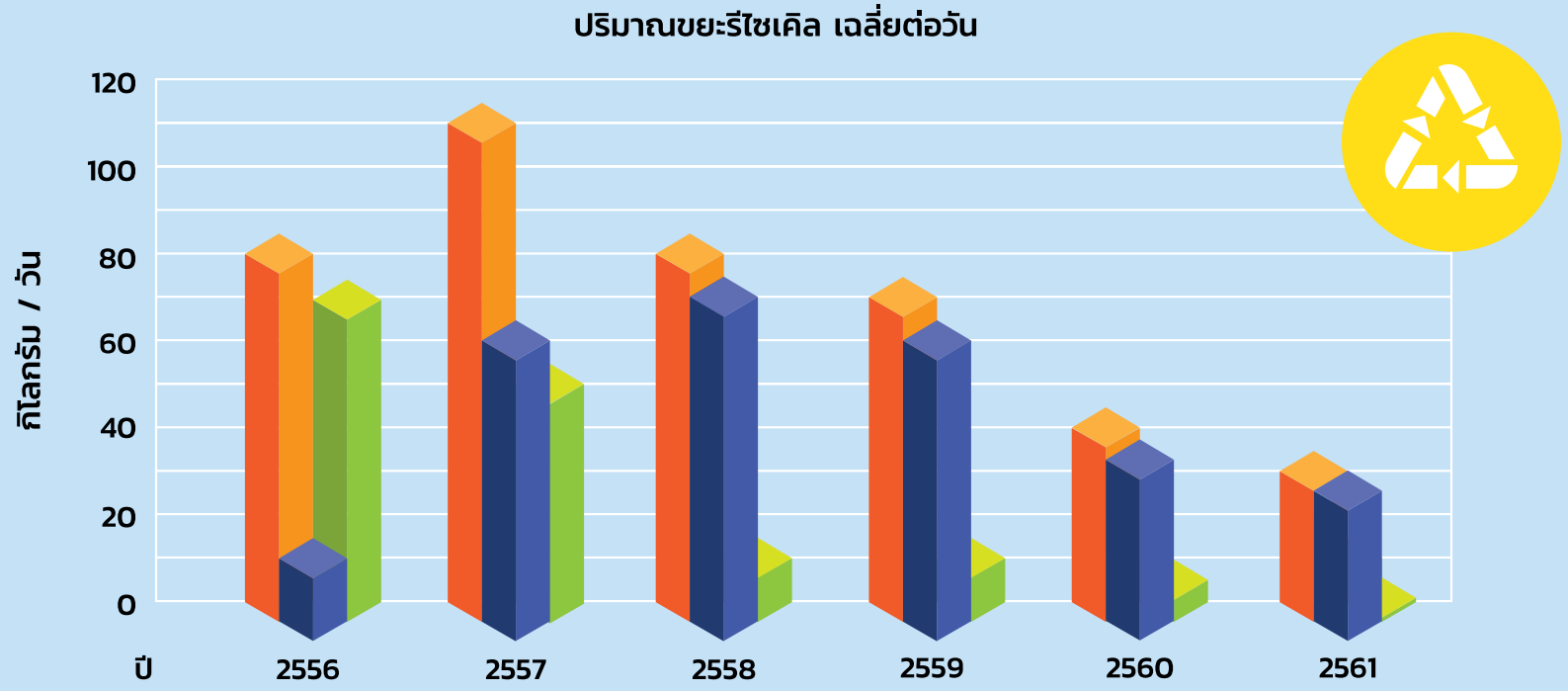
"พวกเราชอบรำแล้วก็พากันรวมกลุ่มกัน เรามีกัน 20 คน ได้แต่งชุดงาม ๆ คนต่างบ้านมาก็อยากให้ไปรำงานแต่ง แห่นาค แห่กฐิน ให้เท่าไหร่เราก็ไป ได้ค่าชุด ค่าขนม ได้ความสุข ได้ปันกัน มีใจผูกพันกัน แม่บ้านกลุ่มนางรำนี่เกิดมาพร้อมกันกับเรื่องขยะเลยค่ะ"

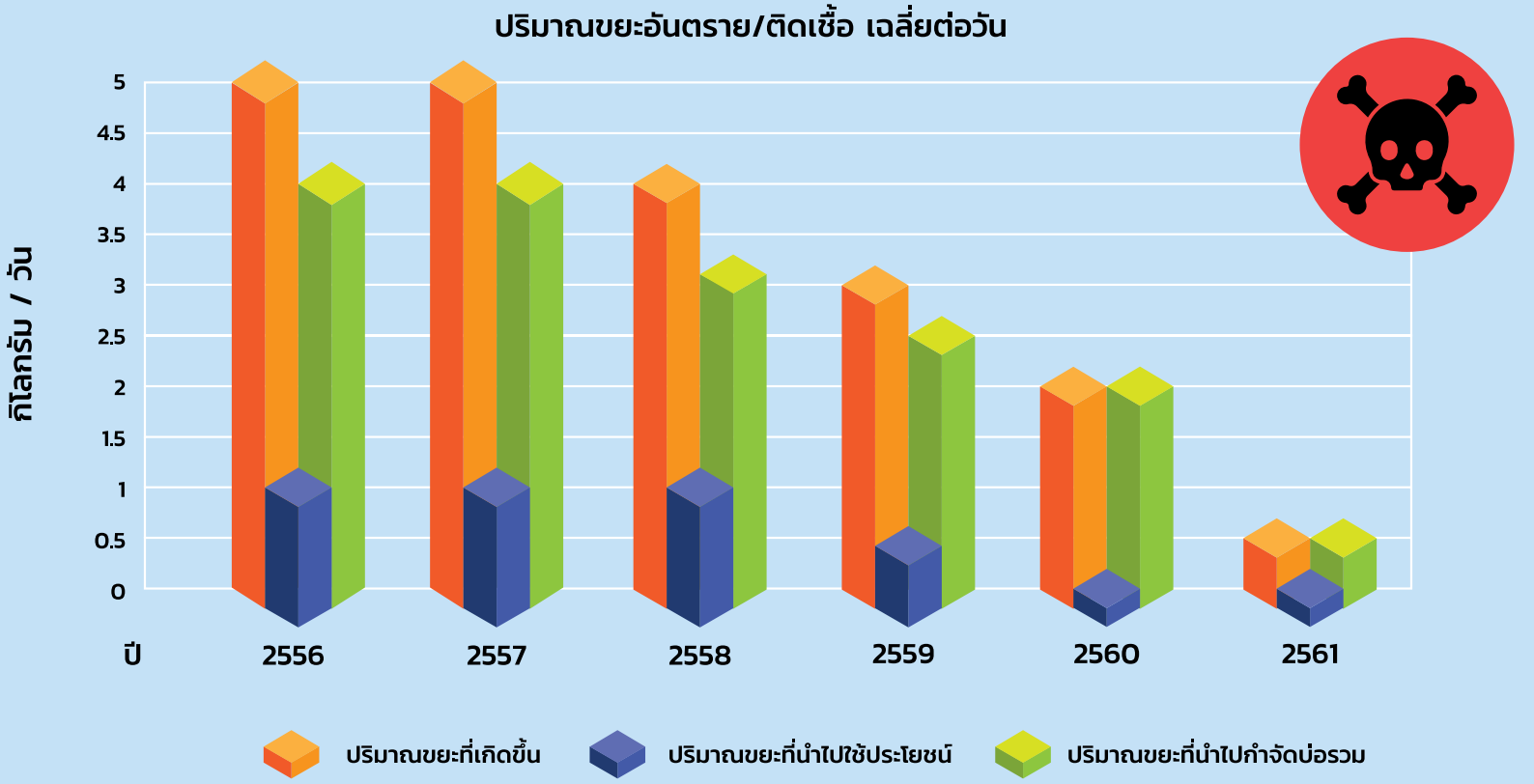
ในการดำเนินจัดการขยะช่วงเริ่มต้นทางเทศบาลฯ จะจัดประชาคมให้ประชาชนได้ทราบถึงวิธีการบริหารจัดการขยะในรูปแบบใหม่ และให้ประชาชนเสนอความคิดเห็นก่อนที่จะทำบันทึกข้อตกลงร่วมกันในการบริหารจัดการ โดยทางเทศบาลฯ จะสนับสนุนอุปกรณ์ในการคัดแยกขยะในครัวเรือนให้กับชาวบ้านเป็น Gift Set ขยะ โดย 1 ครัวเรือน 1 ชุดสำหรับบ้านที่สนใจเข้าร่วมโครงการ หลังจากนั้นจะนำถังขยะออกจากสายทางในชุมชนทั้งหมด และทางเทศบาลฯ ได้วางแผนจัดการเก็บขยะด้วยรถซาเล้ง โดยมีเจ้าหน้าที่ประจำรถเข้าเก็บขยะทุกบ้านและทุกวันไม่มีวันหยุด เมื่อทุกคนช่วยกันคัดแยก ขยะที่เกิดขึ้นแต่ละครัวเรือนรู้เส้นทางเดินว่าจะลงเอยอย่างไร ทำให้ปริมาณขยะที่เหลือส่งให้เทศบาลฯ นำไปฝังกลบลดลงได้มากกว่า 65%

ข้อมูลการจัดเก็บข้อมูลและจัดทำสถิติปริมาณขยะมูลฝอย ของชุมชนบ้านโนนกล้วยหอม หมู่ที่ 6






ปริมาณขยะรีไซเคิล เฉลี่ยต่อวัน
120
100
80
60
40
20
0
กิโลกรัม / วัน
ปี
2556
2557
2558
2559
2560
2561


ปริมาณขยะอันตราย/ติดเชื้อ เฉลี่ยต่อวัน
5
4.5
4
3.5
3
2.5
2
1.5
1
0.5
0
กิโลกรัม / วัน
ปี
2556
2557
2558
2559
2560
2561
ปริมาณขยะที่เกิดขึ้น
ปริมาณขยะที่นำไปใช้ประโยชน์
ปริมาณขยะที่นำไปกำจัดบ่อรวม

GIFT SET "ขยะ"

1 ชุด : 1 ครัวเรือน

"GIFT SET ขยะ ที่ทางเทศบาลฯ สนับสนุนให้กับชุมชนก็จะเตรียมถังสองใบ โดยใบแรกจะใส่ขยะทั่วไป และอีกใบจะใส่ขยะอินทรีย์ ถุงปุ๋ยสองใบใส่ขยะรีไซเคิล มีไม้กวาดทางมะพร้าว ไม้กวาดขยะ และที่กวาดผง ให้ 1 ชุด 1 ครัวเรือน ครั้งเดียว ถ้าชำรุดเสียหายต้องหาเอง และหลังจากนั้นเรามาประชาคมและก็มาเก็บถังขยะคืน โดยหลังจากที่เราทำมาก็ลดค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บลงไปได้ถึงปีละสองแสนบาท และก็นำงบประมาณนั้นมาซื้อรถซาเล้งมาให้กับชุมชน ชุมชนละ 1 คัน คอยวิ่งบริการจัดเก็บแต่ละหมู่บ้านวันละ 1 เที่ยว และพอเก็บเสร็จก็จะนำขยะมาไว้ที่จุดเก็บขยะชุมชน และทำการคัดแยกเป็นรอบที่ 2 หลังจากนั้นรถขยะก็จะมาจัดเก็บที่จุดรวมนี้ที่เดียว ซึ่งก็จะเป็นการประหยัดทั้งค่าน้ำมันและบุคลากรที่คอยจัดเก็บลงได้อีก" นายพนม ล้านภูเขียว ผู้ช่วยนักวิชาการสาธารณสุข เล่าถึงช่วงเริ่มต้นในการดำเนินงานของเทศบาลฯ

ที่ตักผง 1 อัน

1

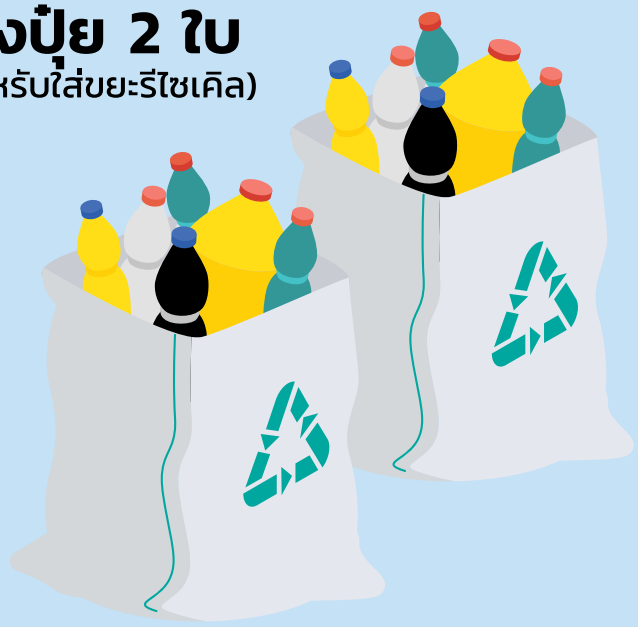
ไม้กวาดขยะ 1 ด้าม

1

ไม้กวาดทางมะพร้าว 1 ด้าม

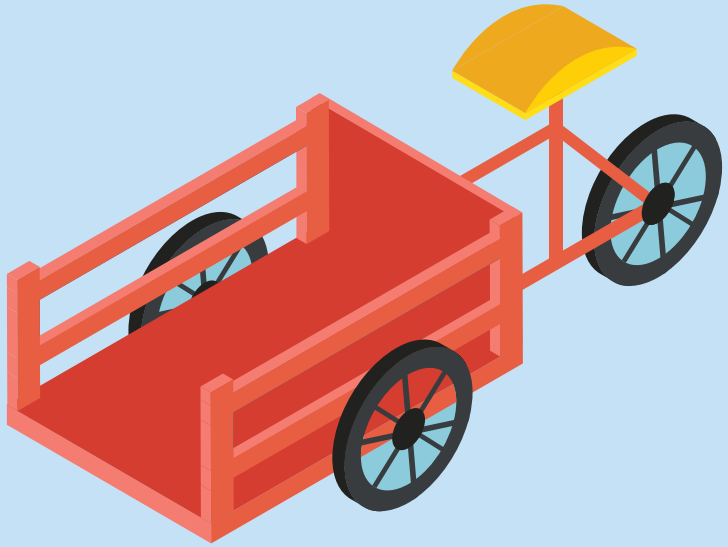
1

ถุงปุ๋ย 2 ใบ
(สำหรับใส่ขยะรีไซเคิล)



ถังขยะดำ 2 ใบ

รถซาเล้ง 1 คัน
(สำหรับ 1 ชุมชน)



พลังแห่งความมุ่งมั่น ก่อให้เกิดความเข้มแข็งในการจัดการขยะอย่างยั่งยืน

ในช่วงเริ่มต้นทางชุมชนฯ ได้รับการสนับสนุนงบประมาณจาก อบจ.ขอนแก่น เพื่อดำเนินโครงการบริหารจัดการขยะในชุมชนอย่างครบวงจร โดยมีเทศบาลตำบลบ้านแฮดเป็นพี่เลี้ยงทำให้เกิดกิจกรรมธนาคารขยะในชุมชน มีการอบรมให้ความรู้การคัดแยกขยะในชุมชน การผลิตปุ๋ยชีวภาพ EM การจัดการขยะอันตราย การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยใช้พื้นที่ศาลากลางบ้านโนนกล้วยหอมเป็นศูนย์กลางแหล่งเรียนรู้ให้กับชุมชน จนปัจจุบันกลายเป็นศูนย์นัดหมายผู้ที่เข้ามาเรียนรู้เรื่องการจัดการขยะอย่างครบวงจรของชุมชนโนนกล้วยหอม โดยแบ่งเป็น 8 ฐานการเรียนรู้ที่หลายคนสามารถนำไปใช้ในการบริหารจัดการขยะในชุมชนได้เอง

“ช่วงเริ่มแรกทางเทศบาลฯ เข้ามาให้ความรู้ความเข้าใจให้กับผู้นำ อสม. 10 กว่าคน และลูกบ้านที่เป็นเครือข่าย อสม. เขามาอบรมซ้ำๆ มาตั้งแต่ปี 2556 เรื่อยมา ที่ส่งเข้าประกวดนี่ไม่ใช่ทำปีนี้แล้วส่งปีนี้ได้รางวัลนะ ชาวบ้านช่วยกันทำมากว่า 5-6 ปี แล้วครับ”

นายพนม ล้านภูเขียว
เล่าถึงการทำงานของชุมชน
ที่ทำมาอย่างต่อเนื่อง

8 แหล่งเรียนรู้ "ขยะ"

ขยะอันตราย
6
การจัดการสิ่งแวดล้อม
5
การจัดการ
ขยะอินทรีย์
7
ขยะทั่วไป
และ สิ่งประดิษฐ์
8

1. แหล่งเรียนรู้ธนาคารขยะเพื่อชุมชน

วิทยากรแหล่ง : นายไพโรจน์ จำพร มีคณะกรรมการแหล่งจำนวน 7 คน

การจัดตั้งธนาคารขยะเพื่อชุมชนได้รับความร่วมมือและการสนับสนุนจากภาคประชาชน ภาครัฐ และภาคเอกชน โดยในช่วงเริ่มต้นทางเทศบาลฯ ได้ลงมาให้ความรู้สอนให้คัดแยกขยะได้อย่างถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล จนทุกครัวเรือนสามารถคัดแยกขยะแต่ละประเภทได้ และนำขยะรีไซเคิลมาขาย โดยทางธนาคารขยะเปิดรับซื้อตั้งแต่ปี 2556 เป็นต้นมา มีผลกำไรในการรับซื้อประมาณ 1,000 บาท โดยนำมาจัดสรรเป็นสวัสดิการให้กับคนในชุมชนยามเจ็บป่วย และช่วยเหลือผู้ด้อยโอกาสในชุมชน ในปัจจุบันแต่ละครัวเรือนบริหารจัดการขยะเอง ทำให้ขยะลดน้อยลงมาก ทำให้ทางธนาคารขยะลดความถี่ในการรับซื้อลง จากเดือนละ 1 ครั้งเหลือเป็น 2-3 เดือนต่อครั้ง และบางครั้งก็แทบไม่มีขยะมาขาย ทางธนาคารขยะจึงเป็นเพียงแหล่งเรียนรู้ต้นแบบการดำเนินงานธนาคารขยะชุมชนสำหรับผู้สนใจศึกษาดูงาน

2. แหล่งเรียนรู้กลุ่มการจัดการขยะอินทรีย์ โดยการทำปุ๋ยหมักอินทรีย์

วิทยากรแหล่ง : นายวินัย คอนชัย และนายพลศึก สินทร มีคณะกรรมการแหล่งจำนวน 4 คน

การจัดการขยะอินทรีย์ของที่นี่จะนำไปผลิตปุ๋ยอินทรีย์ โดยมีการส่งเสริมให้กับชุมชนใช้ปุ๋ยอินทรีย์แทนปุ๋ยเคมี และนำปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้แบ่งปันกันระหว่างกลุ่มผักสวนครัวรั้วกินได้ โดยคนในชุมชนสามารถนำเศษอาหาร เศษผักและผลไม้มาแลกน้ำหมักชีวภาพและปุ๋ยหมักอินทรีย์ไปได้ หากไม่มีถังหมักเอง และบรรดากลุ่มแม่บ้านนางรำยังช่วยกันจัดทำเสวียนแฮดรักษ์โลก โดยปัจจุบันทำได้ 12 จุดเพื่อช่วยจัดการเศษใบไม้ กิ่งไม้ในพื้นที่สาธารณะรอบหมู่บ้าน

การจัดการขยะอินทรีย์

ซากพืช

ผัก,ผลไม้	40 กก.
กากน้ำตาล	10 ลิตร
น้ำ	10 ลิตร
พด.2	1 ซอง

ซากสัตว์

ปลา,หอย	30 กก.
กากน้ำตาล	10 ลิตร
น้ำ	10 ลิตร
พด.2	1 ซอง

เศษอาหาร

เศษอาหาร	30 กก.
กากน้ำตาล	10 ลิตร
น้ำ	10 ลิตร
พด.6	1 ซอง

ไล่แมลง

สะเดา,คูณ	40 กก.
กากน้ำตาล	10 ลิตร
น้ำ	10 ลิตร
พด.7	1 ซอง

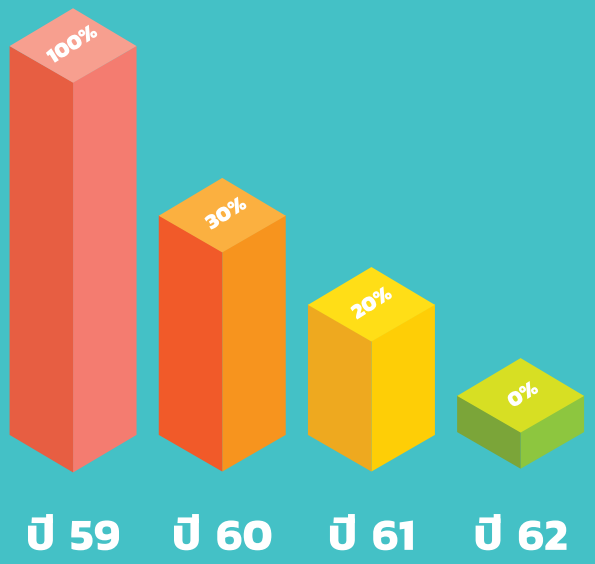
การจัดการครัวเรือน

1 กก./วัน

การจัดการงานบุญ

150 กก./งาน

กราฟปริมาณขยะอินทรีย์ / วัน



ภายในชุมชนมีการแยกขยะ

การนำขยะอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์

1. นำไปใช้ในการเกษตรอินทรีย์
2.นำน้ำหมักชีวภาพไปเทใส่ห้องน้ำลดกลิ่น
3.บำบัดน้ำเสียชุมชน
4.ช่วยเร่งการย่อยสลายบ่อเกราะ ไม่ต้องสูบบ่อย

3. แหล่งเรียนรู้เยาวชนต้นกล้ารักษ์สิ่งแวดล้อม

วิทยากรแหล่ง : นายอานนท์ แหล่ป้อง มีสมาชิกทั้งหมด 58 คน

เด็กและเยาวชนมีจำนวน 56 คนจะได้รับการฝึกอบรมด้านสิ่งแวดล้อม เพื่อสร้างจิตสำนึกให้ตระหนักถึงคุณค่าของสิ่งแวดล้อม และให้ความรู้ในเรื่องการคัดแยกขยะ จัดการขยะ จนเกิดเป็นจิตอาสาแกนนำในการช่วยกันคัดแยกขยะ พวกเขาสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้และบอกต่อวิธีการคัดแยกให้กับครอบครัว และคนในชุมชน นอกจากนี้ยังตรวจติดตามประเมินผลการคัดแยกของแต่ละครัวเรือน โดยมอบธงสัญลักษณ์ตามระดับการประเมิน 4 ระดับ โดย

สีแดง ไม่มีการคัดแยกขยะ → ปรับปรุง

สีเหลือง มีการคัดแยกขยะทั่วไป รีไซเคิล อันตราย → พอใช้

สีชมพู มีการคัดแยกขยะทั่วไป รีไซเคิล อันตราย ขยะย่อยสลาย → ดี

เขียว มีการคัดแยกขยะทุกประเภทและมีหลุมฝังกลบ → ดีมาก

นายอานนท์ แหล่ป้อง ประธานเยาวชนบ้านโนนกล้วยหอมเล่าว่า *“พวกเราเริ่มทำกิจกรรมช่วงปี 2560 มารวมตัวกันทุกวันเสาร์ โดยแบ่งเขตออกเป็น 5 พื้นที่คอยช่วยกันดูแล เวลาเราลงไปก็จะมีใบประเมินและใช้ธงเป็นสัญลักษณ์ตามระดับ ซึ่งธงจะเปลี่ยนให้กับแต่ละบ้านในแต่ละอาทิตย์ที่ลงไปประเมิน หากอาทิตย์ไหนบ้านนั้นไม่มีการคัดแยกขยะก็จะถูกลดระดับลง โดยช่วงแรกที่พวกเราเริ่มทำกิจกรรมไปตามแต่ละบ้านนั้น คนส่วนใหญ่ก็คิดว่าการคัดแยกขยะนั้นจะแยกขวดพลาสติก ขวดแก้ว เพื่อเก็บไว้ขาย ส่วนเศษอาหารก็จะเทลงถังขยะเลย พวกเราเข้าไปก็จะไปให้คำแนะนำว่าขยะในส่วนนี้เราเอาไปทำปุ๋ยหมักหรือให้อาหารสัตว์ได้ พอผ่านไปสักระยะหนึ่งแต่ละบ้านก็เริ่มคัดแยกขยะได้เอง หรือบ้านไหนที่ไม่เคยแยกขยะออกเลยก็เริ่มสนใจและคัดแยก ตอนนี้ทำมา 3 ปีมี 166 ครัวเรือนที่เป็นระดับดี ซึ่งถือว่าก็ได้ผลดี นอกจากนี้เรายังออกไปช่วยดูแลสุขภาพเบื้องต้นด้วยครับ”*

ผลการคัดแยกขยะของครัวเรือนนั้นดีขึ้นเรื่อย ๆ โดยครัวเรือนอยู่ในระดับดี-ดีมาก 50 ครัวเรือน ในปี 2560 ระดับ ดี-ดีเยี่ยม 140 ครัวเรือน ในปี 2561 และระดับดี-ต้นแบบ 166 ครัวเรือน ในปี 2562

นอกจากนี้เด็ก ๆ ยังได้รับการฝึกอบรมเรื่องการดูแลสุขภาพจากเครือข่าย รพ.สต.ขามเปี้ย และสามารถช่วยดูแลสุขภาพเบื้องต้นให้กับคนในชุมชนโดยบูรณาการการทำงานร่วมกันกับกลุ่ม อสม. อีกด้วย

ตัวแทนกลุ่ม
ต้นกล้ารักษ์สิ่งแวดล้อม >

< น้องอานนท์ กำลังปักธง
จากการประเมินผล
การคัดแยกขยะของครัวเรือน
ในชุมชนบ้านโนนหอม

4. แหล่งเรียนรู้ร้านค้าเสี่ยงทาย

วิทยากรแหล่ง : นางบุญมา แปชน มีคณะกรรมการแหล่งจำนวน 5 คน

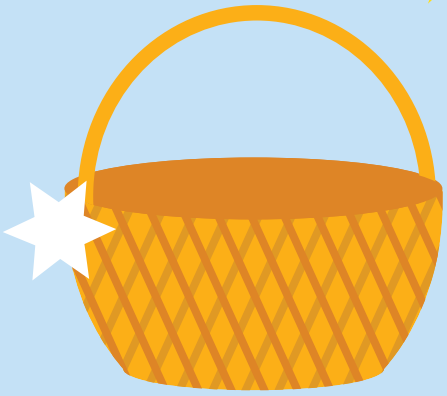
ร้านค้าแห่งนี้เริ่มเข้าร่วมอบรม เพื่อเรียนรู้แลกเปลี่ยนกับทางเทศบาลมาอย่างต่อเนื่อง ทำให้เจ้าของร้านมีไอเดียที่จะลดการใช้ถุงพลาสติก

“เริ่มเลยแม่ก็อยากให้ลดถุงพลาสติก ก็มาคิดว่าจะลดแบบไหน พอชุมชนเริ่ม เขาก็สนับสนุนโดยเย็บถุงผ้ามาให้ ใครมาซื้อข้าว ซื้อน้ำ เราก็ใช้ถุงผ้าพวกนี้ใส่ไป ส่วนใหญ่จะใส่ให้กับคนแก่ สำหรับลูกค้าหนุ่มสาวก็จะมีถุงกระดาษให้ ส่วนใครซื้อน้ำแข็งนี่ก็จะมีกระติกเปลี่ยนให้ ช่วงแรกก็มี 4-5 ใบให้ไว้หยิบยืมใส่ไป ส่วนถ้าใครไม่เอาถุงพลาสติกก็จะมีคูปองให้เขียนชื่อ นามสกุล และจับฉลาก 1-2 เดือนต่อครั้ง โดยทำไปพร้อม ๆ กับจ่ายเงินผู้สูงอายุ และจับขึ้นมาก็มีของรางวัลเล็ก ๆ น้อยจากชุมชน บริษัทเอกชนช่วยมา ที่จับก็มี 20-30 รางวัล ตอนนี้คนในหมู่บ้านทั้งเด็กน้อยคนแก่นี่เข้าใจกันหมดแล้ว เมื่อก่อนยังไม่มีโครงการนี้ 4-5 มัด มัดหนึ่งมี 1,000 ใบนี่ไม่พอเลย แต่ตอนนี้ลดลงฮวบฮาบ มัดหนึ่งก็พอแล้ว สำหรับคนจากที่อื่นมาซื้อ ตอนนี้ใช้ถุงผ้ายืมกันเยอะไม่พอเลยต้องแบ่งเป็นสองสีสลับและลงชื่อไว้ ส่วนตัวเองเวลาไปตลาดหรือผ่านไปในชุมชนก็จะเก็บกระดาษลังหรือขวดมาไว้ไปขาย แม่ก็จะคอยบอกลูกหลานให้ทำ และลูกคนไหนจะบริหารร้านค้านี้ก็ต้องต่อยอดแนวคิดของแม่ต่อไปด้วย ตอนนี้ชุมชนได้รางวัลมาแม่ก็ภูมิใจ”

แม่บุญมา แปชน เล่าถึงการบริหารจัดการร้านเสี่ยงทายในไอเดียขยะเหลือศูนย์ โดยใช้หลัก 3Rs ลดใช้ ใช้ซ้ำ และนำกลับมาใช้ใหม่ ในสิ่งที่แม่บุญมาจะพอช่วยได้ ปัจจุบันทางร้านสามารถลดการใช้ถุงพลาสติกลงได้เหลือประมาณ 300 ใบ ช่วยลดต้นทุนลงไปได้มากถึง 300 บาทต่อเดือน

กิจกรรมจากร้านค้าเสี่ยงทาย

กระติกน้ำให้ยืม



ตระกร้าพารวย

ถุงผ้าให้ยืม
(ลดการใช้ถุงพลาสติก)

เมื่อก่อนใช้ถุงพลาสติก 3,000 ใบ/เดือน (คิดเป็นร้อยละ 100%)	ปัจจุบันใช้ถุงพลาสติก 1,000 ใบ/เดือน (คิดเป็นร้อยละ 33.33%)

5. แหล่งการเรียนรู้ผักสวนครัวรั้วกินได้/เลี้ยงไก่ไข่

“เพิ่มรายได้ ลดรายจ่าย พึ่งตนเอง และช่วยเหลือเกื้อกูลผู้อื่น”

วิทยากรแหล่ง : นางนงนุช อินทรมณีและนางสุพัตรา เพชรรุ่ง มีคณะกรรมการแหล่งจำนวน 3 คน

“เมื่อก่อนแต่ละบ้านนี่มีเศษผักผลไม้แต่ก็ทิ้งรวมถังกันไป พอมีโครงการคัดแยกขยะแต่ละครัวเรือนก็จะพากันคัดแยก อย่างเปลือกไข่นี่เราก็มาหมักชีวภาพ โดยเราก็ได้น้ำหมักมาไว้ใช้ไม่ต้องไปพึ่งสารเคมี หรือน้ำซาวข้าวที่โบราณเชื่อว่า ใส่แล้วผมจะดกจะดำ เราก็ลองเอามาใส่กับต้นไม้นี่ รากจะงาม และต้นก็จะเขียวสวยงาม เอามาลองใช้กับสวนนี้เลย ส่วนเลี้ยงไก่พันธุ์ไข่ ซึ่งเงินก็เป็นของกองทุนหมู่บ้าน แต่บ้านนี้ก็เป็นของแม่สุพัตราก็เป็นที่รับเลี้ยง หากบ้านไหนไม่มีที่ฝังกลบเขาก็จะเอาเศษผักผลไม้ใส่ถังมาแลกเป็นไข่ ผัก หรือน้ำหมักกลับไป หรือใครมีขี้วัวก็เอามาแลกเป็นผัก เราจะแลกเปลี่ยนหมุนเวียนกันตลอด ช่วยเหลือเกื้อกูลกัน มี ไม่มี ก็แบ่งกันไป ผักในสวนครัวนี่ก็เป็นผักพื้นบ้านปลูกหลายอย่าง อย่างเช่น ผักชี ข่า พริก ตะไคร้ มะเขือ มะกรูด ก็งาม งามเพราะได้น้ำหมักและปุ๋ยที่เราทำเอง ส่วนฝรั่งที่นี่หวานกรอบไม่มีที่ติเลย เพราะได้น้ำหมักจุลินทรีย์ธรรมชาติ” แม่สุพัตรา เพชรรุ่ง พูดเล่าถึงการดูแลแปลงปลูกและการเลี้ยงไก่ไข่ที่สร้างผลผลิตและความอบอุ่นให้กับคนในชุมชนบ้านแฮดและผู้มาเยี่ยมชม

การจัดสรรเงินที่ขายได้จากไข่ไก่เข้าเงินกองกลางของชุมชน โดยทุก ๆ 5 ฟอง จะแบ่งให้ 2 ฟอง เป็นค่าหัวอาหารไก่ 2 ฟอง และที่เหลืออีก 1 ฟอง จะให้กับจิตอาสาที่ดูแล นอกจากนี้หากคนในชุมชนนำปุ๋ยหมักหรือแกลบ 1 ถุงมาแลกไข่จะได้ 5 ฟอง และเศษผัก ผลไม้ 1 กิโลกรัม แลกไข่ไก่ได้ 2 ฟอง

6. แหล่งเรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อม บริษัทสมบัติทัวร์

วิทยากรแหล่ง : นางสาวสุรมาศ ปัดถาและนางยุวดี ถาบุตร

การดำเนินการในการจัดการขยะไม่ได้มีอยู่เฉพาะในชุมชน แต่ยังขยายบอกต่อมายังหน่วยงานเอกชนอย่างบริษัทสมบัติทัวร์ ซึ่งอยู่ติดกับชุมชนบ้านแฮด ปัจจุบันบริษัทสามารถนำมาปรับใช้กับสถานีขนส่งของบริษัทฯ และสามารถถ่ายทอดความรู้การบริหารจัดขยะให้กับผู้อื่นได้

“เราเจอขยะทุกวัน พอผู้โดยสารถึงจุดหมายปลายทางก็จะมีขยะมากับรถกับผู้โดยสาร ขยะที่นี่จะเยอะมาก ช่วงแรกเราก็ยังไม่ได้คัดแยกและยังไม่ได้ออกกฎชัดเจน แต่พอเราเข้าร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนบ้านแฮด เราก็มาปรับใช้ให้เข้ากับบริษัทของเรา ออกเป็นกฎให้กับพนักงานทราบและช่วยกันคัดแยก ขยะก็ลดน้อยลงไปมาก ขวดน้ำนี่ก็ขายไปรีไซเคิล ส่วนพวกน้ำมันเครื่องจะมีวิธีการก่อนปล่อยลงสู่ชุมชน ส่วนที่นี่เป็นหนึ่งในแหล่งเรียนรู้คงเพราะว่า ทางผู้ใหญ่ไพโรจน์เห็นว่าทางบริษัทฯ ลงมือทำจริงจัง และทำตามนโยบายของชุมชน สะอาดหูสะอาดตา ถ้าบริษัทอื่นๆ ใกล้เคียงช่วยกันจัดการขยะก็จะส่งผลดีกับชุมชนบ้านแฮดด้วย เพื่อช่วยกันยกระดับคุณภาพสิ่งแวดล้อมความเป็นอยู่ให้ดีขึ้น”

นอกจากนี้ ทางบริษัทฯ ได้ส่งเสริมสนับสนุนกิจกรรมและเศรษฐกิจของชุมชน เมื่อมีผลิตภัณฑ์ที่แปรรูปขยะของชุมชน จะนำมาวางจำหน่ายให้ที่สถานีขนส่งและเครือข่ายของบริษัท

7. แหล่งการเรียนรู้ขยะอันตรายต้นแบบ

วิทยากรแหล่ง : นางสมใจ กาบแหล้ มีคณะกรรมการแหล่งจำนวน 4 คน

แม่สมใจ กาบแหล้ ผู้นำ อสม. ของหมู่บ้านที่มีความเชี่ยวชาญในการจัดการด้านสุขาภิบาล เนื่องจากได้รับการฝึกอบรมอย่างต่อเนื่องกับเทศบาลตำบลบ้านแฮด รพ.สต.บ้านขามเปี้ย ทำให้ต่อยอดหลักการคัดแยกขยะอันตรายได้เป็นอย่างดี สามารถแนะนำการจัดเก็บทิ้งขยะอันตรายแต่ละอย่างให้กับคนในชุมชน

แม่สมใจเล่าพร้อมหยิบขวดน้ำยาล้างห้องน้ำให้ดู *“เมื่อก่อนนี้พวกแม่ ๆ ก็นึกว่าเป็นพลาสติกเฉย ๆ แต่ไม่ใช่ เมื่อก่อนนี้เราก็ทิ้งรวมกันหมด หรืออย่างเข็มฉีดยาเมื่อก่อนไม่รู้ก็ทิ้งรวมไปในถังขยะ พอทิ้งรวมก็จะทิ่มมือคนจัดเก็บ แต่ปัจจุบันนี้ทางอนามัยก็ให้นำของเก่ามาแลกใหม่ ไม่งั้นก็จะไม่ได้ชิ้นใหม่มาใช้”*

ที่นี่จะเป็นที่รวบรวมขยะอันตรายของหมู่บ้านเพื่อส่งต่อให้กับทางเทศบาลนำไปกำจัดต่อไป เพื่อไม่ก่อให้เกิดมลพิษกับสิ่งแวดล้อม

8. แหล่งเรียนรู้กลุ่มผลิตภัณฑ์จากเศษผ้าและวัสดุเหลือใช้

วิทยากรแหล่ง : นางยุพิน กุดกี้ และนางสำราญ สินทร มีคณะกรรมการแหล่งจำนวน 10 คน

กลุ่มนี้จะนำเศษวัสดุเหลือใช้กลับมาสร้างมูลค่า เช่น เศษผ้าเช็ดตัวนำมาแปรรูปเป็นกระถางต้นไม้ บ่อเลี้ยงปลา หรือถังขยะจากผ้าเช็ดตัวเก่าชุบน้ำปูน ถุงผ้าจากเศษผ้า หมอนอิง เบาะรองนั่งจากเศษผ้าที่ยัดไส้ด้วยเศษผ้า เศษถุงพลาสติก และเศษหลอดพลาสติก ส่วนลอตเตอรี่เก่าก็นำมาทำเหรียญโปรยทานและดอกไม้จันทน์ ทำให้ช่วยลดขยะทั่วไป และสามารถสร้างรายได้ให้กับชุมชน จากการขายผลิตภัณฑ์จากเศษวัสดุเหลือใช้ประมาณ 80-100 ชิ้นต่อเดือน ได้เงินราว 3,000-5,000 บาท โดยแบ่งเงินออกเป็น 2 ส่วน ส่วนแรกจะเป็นกองกลางของกลุ่มในการซ่อมแซมจักรซื้อด้าย ซื้อเข็ม และบริหารจัดการภายในกลุ่ม การจ้างคนช่วยเย็บในกรณีเร่งด่วนร้อยละ 30 และอีกร้อยละ 70 ให้กับแม่ยุพิน กุดกี้ ซึ่งเป็นเจ้าของเศษผ้าและสถานที่

เหล่าแม่บ้านนางรำทุกคนต่างปันแรง ปันเวลา และปันความสุขให้กับชุมชน เพราะพวกเขารักที่ได้ทำ รักที่ได้ปัดกวาดหมู่บ้านให้สะอาด จนกลายเป็นวิถีปลอดขยะกันถ้วนหน้า *“สิ่งที่พวกเฮาทำ เพราะเฮาฮักกะเลยเฮ็ด ซ่อยเหลือกันไผบ่ว่าง คนนั้นก็ซ่อย เป็นแบบนี้ เพราะชอบแบบนี้”* แม่ยุพิน เล่าทิ้งท้าย

สิ่งประดิษฐ์

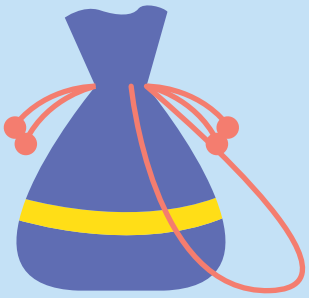
จากเศษผ้าและวัสดุเหลือใช้

ขยะ 15 กก.
ได้กระเป๋า 15 ใบ
สามารถลดปริมาณขยะได้
10-15 กก./วัน

เฉลี่ยเดือนละ
80-100
ใบ/เดือน

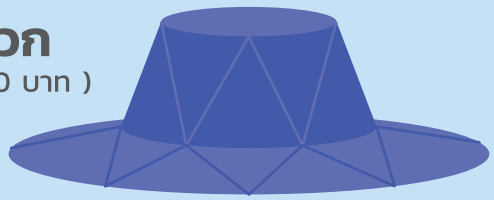
ราคาผลิตภัณฑ์
นำเข้ากองทุน
โดยเฉลี่ย 30%
ของยอดขาย

ถุงของชำร่วย
(50 บาท)



แจกันนำมาจัดโชว์
ในงานกิจกรรมชุมชน

หมวก
(80-100 บาท)



ชุมชนบ้านโนนกล้วยหอม หมู่ 6 เป็นหนึ่งในแปดชุมชนของเทศบาลบ้านแฮด ตำบลบ้านแฮด จังหวัดขอนแก่น ได้นำร่องเข้าร่วมโครงการ Zero Waste ชุมชนปลอดขยะ ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม เป็นหมู่บ้านขนาด M มี xxx ครัวเรือน พวกเขาเริ่มต้นลงมือทำจากศูนย์ที่ไม่มีใครสนใจว่าขยะจะเป็นอย่างไร ทำมาอย่างต่อเนื่อง 5-6 ปี จนปริมาณขยะมูลฝอยลดลงจาก 642 กิโลกรัมต่อวัน เหลือเพียง 205.5 กิโลกรัมต่อวัน และมีขยะมูลฝอยที่ต้องนำไปกำจัดโดยวิธีฝังกลบเหลือเพียง 38 กิโลกรัมต่อวัน คิดเป็นร้อยละ 67.38 โดยใช้วิธีการคัดแยกขยะ ณ แหล่งกำเนิด ปัจจุบันมีแหล่งเรียนรู้ด้านการบริหารจัดการขยะในชุมชนอย่างครบวงจร เมื่อปี 2561 ได้รับรางวัลการบริหารจัดการขยะระดับดีเยี่ยม จากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 10 จังหวัดขอนแก่น และรางวัลชนะเลิศอันดับที่ 2 ระดับประเทศขนาด M จากโครงการชุมชนปลอดขยะของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จากความพยายามอย่างต่อเนื่องของทุกคนที่ช่วยกันจัดการขยะและความช่วยเหลือแบ่งปันจนก่อให้เกิดชุมชนปลอดขยะ ทำให้ในปี 2562 ได้รับรางวัลชนะเลิศอันดับที่ 1 ระดับประเทศ ขนาด M จากโครงการชุมชนปลอดขยะ ของกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม นับเป็นรางวัลแห่งความภาคภูมิใจของชุมชนบ้านโนนกล้วยหอม ทุกคนจะช่วยกันรักษามาตรฐานวิถีปลอดขยะแบบนี้ต่อไป

ชุมชนบ้านรางพลับ

ชุมชนขนาดใหญ่ (L)

จังหวัดราชบุรี

55

...ใคร ไม่แยกขยะยกมือขึ้น หลายคนคงตอบกลับมาว่า
"การคัดแยกขยะเป็นหน้าที่ของคนเก็บขยะ"
ในขณะที่คำตอบของคนชุมชนบ้านรางพลับ
ต.กรับใหญ่ อ.บ้านโป่ง จ.ราชบุรี คิดต่างอย่างพร้อมเพรียงว่า
"การคัดแยกขยะเป็นหน้าที่ของทุกคน"

ปันเป็นหนึ่งของความสำเร็จจากคนกลุ่มเล็กๆ ได้อย่างสมบูรณ์แบบ โดยเริ่มจากการทำให้เห็นเป็นตัวอย่างของผู้ใหญ่บ้านอย่าง **นายสนั่น เตชะดี** ลุกขึ้นปราบขยะ จนชุมชนเข้มแข็งเกิดแนวร่วมกันทุกครัวเรือน คลายความขัดแย้งจากถังขยะเจ้าปัญหา กลายมาเป็นต้นแบบการจัดการขยะครบวงจรชุมชนบ้านรางพลับ ซึ่งไม่เพียงสร้างความยั่งยืนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อมเท่านั้น แต่ยังนำมาซึ่งความมั่นคงทางเศรษฐกิจของชุมชนด้วย

ถังขยะเจ้าปัญหา

ปัญหาแรกเกิดจากขาดแคลนถังขยะเมื่อปี 2556 มีชาวบ้านกว่า 300 ครัวเรือนแต่มีถังรองรับขยะแค่ 200 กว่าลูก ทำให้เทศบาลตำบลกรับใหญ่จัดหาถังขยะมาให้ ทุกคนต่างดีใจลงชื่อเข้าแถวรับถังขยะกันทุกบ้าน ถังขยะใบใหม่ถูกวางประดับคอยอำนวยความสะดวกสบายให้กับทุกคน หลังจากนั้นไม่นาน เมื่อทิ้งทุกอย่างลงในถังตั้งแต่เศษอาหารจนถึงซากอิฐ ก็กลายเป็นกลิ่นเหม็นจากแต่ละถังเริ่มโชยคละคลุ้ง สร้างปัญหากวนใจจนกลายเป็นความขัดแย้งไม่เว้นแต่ละวันที่เกิดจากถังขยะบ้านเราก็เอาไปวางไว้รบกวนบ้านอื่น

หลังจากนั้นตามมาด้วยปัญหาจากขยะภายนอกมาแอบหย่อนทิ้งลงถังริมทาง ผู้ใหญ่สนั่นเล่าว่า

“

แต่เดิมริมถนนสาธารณะเป็นที่รกร้างของ
หมู่บ้าน และแถวนี้เป็นเขตชุมชนกึ่งเมือง มีถนนหลายสาย
ตัดผ่าน จึงมีคนผ่านไปมาพร้อมกับฝากขยะทิ้งไว้
ตามถังริมทาง บางครั้งไม่ใช่แค่ถุงสองถุงนะ
แต่ทิ้งกันเป็นรถกะบะ รอบแรกยังไม่รู้ว่าเป็นฝีมือใคร
พวกเราก็ช่วยกันจับตามองพบว่า เป็นรถจากที่อื่น
ขนมาทิ้งตั้งแต่เศษอาหาร แพมเพิส ขยะพิษ
เหมือนรับจ้างมาอีกทีหนึ่ง เราจับได้ก็ตักเตือนและให้
เก็บขยะที่ทิ้งไว้รอบแรกกลับไปด้วย
และเตือนไปว่า หากมาทิ้งอีกจะแจ้งความดำเนินคดี

”

ส่วนปัญหาที่เกิดขึ้นจนชินตาเห็นจะเป็น ขยะล้นถัง บางบ้านก็คว่ำถังเพื่อไม่ให้ใครมาทิ้ง ในขณะที่ก็ยังมีคนแอบทิ้งขยะในถังบ้านคนอื่น ความขัดแย้งผุดขึ้นแบบเดิมซ้ำแล้วซ้ำเล่า จนกระทั่งนายกเทศบาลตำบลกรับใหญ่เสนอแนวทางแก้ปัญหาที่จะเก็บถังขยะออกจากชุมชน เพื่อลดความขัดแย้งของชุมชน แต่คนส่วนใหญ่ไม่เข้าใจและยังกังวลถึงความไม่สะดวก ต่างพากันปฏิเสธเสียงแข็ง

นอกจากนี้ถังขยะยังสร้างเรื่องแปลก ๆ บางอย่างที่ได้รับแจ้งจากลูกบ้านว่า

"ผู้ใหญ่ครับ ถังขยะผมหาย"

เพราะโดนขโมยถังขยะจากความคึกคะนองของกลุ่มวัยรุ่นที่ทำให้บางซอยของบ้านรางพลับปั่นป่วนในทุกเช้า

ระเบิดจากข้างใน

จากถังขยะที่ก่อให้เกิดปัญหาขึ้นอย่างมากในชุมชน ทำให้ผู้ใหญ่สนั่นเริ่มชักชวนให้แต่ละบ้าน ช่วยกันคัดแยกขยะเพื่อหวังว่าวิธีนี้จะแก้ปัญหาได้ตรงจุด แต่ช่วงเริ่มต้นไม่ประสบความสำเร็จ ผู้ใหญ่สนั่นเล่าว่า *"ผมเริ่มประชุมชาวบ้านชี้แจงเรื่องคัดแยกขยะและหมั่นตรวจสอบดูแลถังขยะตนเองว่า สิ่งที่เราทิ้งลงถังทุกวันนั้นใช่ขยะหรือไม่ ส่วนใหญ่ก็จะทำแค่ 2-3 วัน แล้วไม่ทำต่อ หลังจากนั้นผมกลับมาทบทวนและนับ 1 ใหม่ เพื่อหาสาเหตุว่าทำไมชาวบ้านส่วนใหญ่ทำไม่ได้ จึงเริ่มต้นจากตัวเองโดยยึดหลักทรงงานของในหลวงรัชกาลที่ 9 ที่มอบให้คนไทยไว้เป็นแนวทางว่า* ***"ระเบิดจากข้างใน"*** *ทำให้ทุกวันตอนห้าโมงเย็นผมจะเริ่มเดินเก็บขยะจากบ้าน มาตามซอย เพื่อเป็นแบบอย่างให้กับทุกคน ผมจะชวนลูกสาวมาเดินเก็บขยะด้วยกัน และก็สอนให้ลูกรู้ไว้ว่า ถ้าเราไม่เก็บขยะแบบนี้ รุ่นเด็ก ๆ ต่อไปจะอยู่ในเมืองขยะนะ"*

สิ่งที่เกิดขึ้นเมื่อเดินเก็บขยะแบบนี้อยู่ 6-7 เดือน ผู้ใหญ่สนั่นจะต้องตอบคำถามซ้ำไปซ้ำมาของลูกบ้าน

"เก็บทำไม เก็บแล้วได้อะไร ทำเพื่ออะไร" ได้ยินบ่อยเมื่อเดินไปตามซอย

"เราทำเพื่อหมู่บ้านเรา ทำให้หมู่บ้านเราสะอาด" คำตอบเดิมของผู้ใหญ่สนั่นดูเหมือนจะไม่ประสบความสำเร็จ เพราะยังไม่มีใครลุกขึ้นเป็นแนวร่วมเท่าที่ควร มีเพียงผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน และกลุ่มแม่บ้านที่เห็นความสำคัญแต่เป็นเพียงกลุ่มเล็ก ๆ เท่านั้นที่เริ่มทำ

เมื่อไข้เลือดออกระบาด

หลังจากนั้นในปี 2557-2558 ชุมชนมีไข้เลือดออกระบาด ทางเทศบาลฯ และผู้ใหญ่สนั่นได้พูดคุยกับชาวบ้านเพื่อหารือเรื่องการจัดการกับขยะที่เป็นหนึ่งในสาเหตุของแหล่งเพาะเชื้อยุงลาย และขอความร่วมมือให้ทุกคนเก็บกวาดบ้านและบริเวณต่าง ๆ ให้สะอาด ดูแลคว่ำภาชนะใส่น้ำ เพื่อไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงลาย โดยทุกคนให้ความร่วมมือเป็นอย่างดี เพราะความเป็นห่วงคนในครอบครัว จนปลายปี 2558 สามารถแก้ปัญหาไข้เลือดออกได้ และชาวบ้านส่วนใหญ่เริ่มเห็นความสำคัญในการคัดแยกและจัดการขยะมากขึ้น จนนำไปสู่การพูดคุยเรื่องเก็บคืนถังขยะ ที่ทางเทศบาลฯ ได้เคยแนะนำ

ผู้ใหญ่สนั่นได้ระดมชาวบ้านมาฟังความคิดเห็นแล้วลงมติเรื่องการจัดการขยะ และแนะนำถึงข้อเสียของการมีถังขยะว่า เป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและเป็นภาระที่ทุกคนต้องคอยระแวงว่าจะมีใครมาแอบทิ้งหรือไม่ ซึ่งครั้งนี้มีชาวบ้านเกินครึ่งเห็นด้วยกับการเก็บถังขยะคืนให้กับทางเทศบาลฯ

ประกวดบ้าน ประกวดซอย

จากขยะล้นถังในปี 2558 ทำให้ผู้ใหญ่สนั่นกับทางเทศบาลฯ คิดจัดการขยะอย่างจริงจัง โดยเริ่มจุดประกายจากการจัด **“ประกวดบ้าน ประกวดซอย”** ชักชวนให้ชาวบ้านช่วยกันคัดแยกขยะอีกครั้ง พร้อมเก็บกวาดบ้านเรือนให้สะอาดชวนมอง รวมไปถึงช่วยกันดูแลสภาพโดยรอบของซอยบ้านตนเอง ทั้งนี้มีบ้านที่ส่งเข้าประกวดทั้งหมด 10 ซอย หลายคนลุกขึ้นมาช่วยกันดูแลเอาใจใส่ทำซอยบ้านให้สะอาดสวยงาม โดยชุมชนเชิญให้หลายหน่วยงานเข้ามามีส่วนร่วมคอยให้คำแนะนำและต่อยอดขยายผลตามความเชี่ยวชาญและความรับผิดชอบของแต่ละหน่วยงาน และร่วมเป็นคณะกรรมการตัดสินการประกวด อย่างเช่น เจ้าหน้าที่ตำรวจ โรงพยาบาลบ้านโป่ง โรงพยาบาลห้วยกระบอก โรงเรียนโดยรอบตำบล เกษตรอำเภอ พัฒนาชุมชน เทศบาลตำบลกรับใหญ่ รพ.สต. พัฒนาชุมชนอำเภอ เจ้าหน้าที่เกษตรฯ เป็นต้น และมีการตัดสินบ้านที่ชนะการประกวดในวันที่ 5 ธันวาคม เพื่อมอบเกียรติบัตรในงานวันเฉลิมพระชนมพรรษาของในหลวงรัชกาลที่ 9 ครั้งนั้นได้ผู้ชนะการประกวดรวม 3 บ้าน ซึ่งจากการประกวดฯ เป็นแรงกระตุ้นทำให้ได้หารือกันเรื่องเก็บถังขยะออกจากหมู่บ้านอย่างจริงจัง

ตะกร้าเก่าที่ชาวบ้าน
นำมาเป็นฐานรองปลูก
พืชผักสวนครัว >

> ต้นมะขามริมรั้ว
ที่ชาวบ้านนำมาปลูก
เรียงตามแนวยาว
ทั้งทำเป็นรั้วสวยงาม
และเก็บนำไปปรุงอาหาร

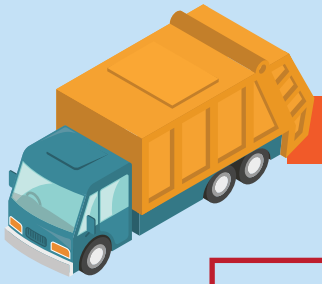
จุดคัดแยกขยะ
ของครัวเรือน
ในชุมชนบ้านรางพลับ >

กิจกรรมการประเมินครัวเรือน ที่มีการจัดการขยะ 4 ประเภท

“ครัวเรือนปลอดขยะ ชุมชนบ้านรางพลับ”

ปี 2562 มีจำนวนครัวเรือนที่เข้าร่วม ทั้งหมด 358 ครัวเรือน (100%)

กระบวนการจัดการ Zero Waste ชุมชนบ้านรางพลับ



เทศบาลกำจัด

ขายเพื่อนำไปรีไซเคิล

น้ำมัน

ขวดน้ำมัน

น้ำ

เปลือกกล้วย

ขายกล้วยฉาบ

ซื้ออาหารจากนอกหมู่บ้าน

ถุงพลาสติก

ปลูกต้นไม้

เศษอาหาร

เลี้ยงไส้เดือน

น้ำหมักชีวภาพ

ปุ๋ยหมักชีวภาพ

ก๊าซชีวภาพ

มูลสัตว์

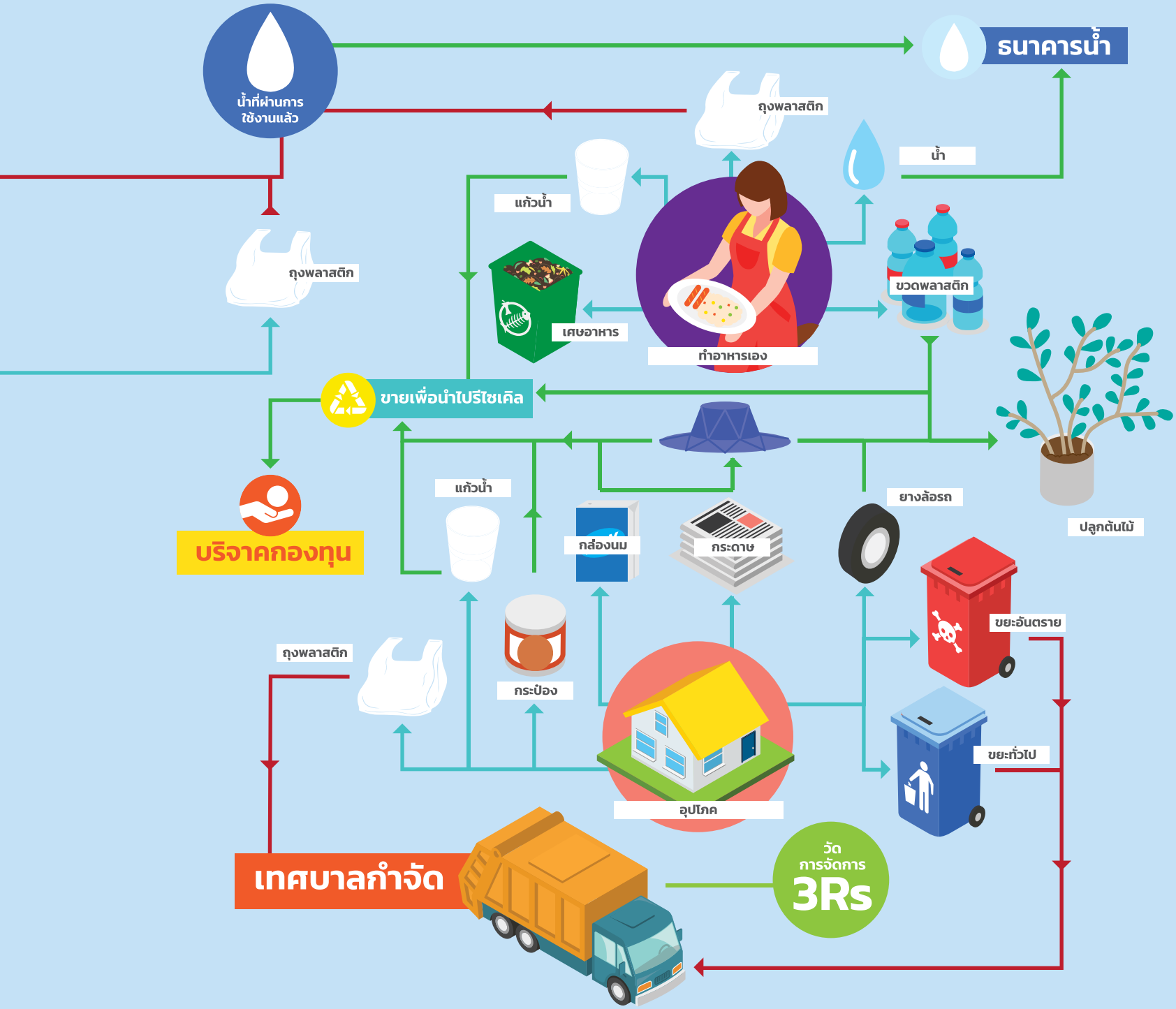
เกษตรกร

เศษใบไม้

เลี้ยงสัตว์

ไข่แตก/ร้าว

น้ำจุลินทรีย์


น้ำที่ผ่านการใช้งานแล้ว
ธนาคารน้ำ
ถุงพลาสติก
น้ำ
แก้วน้ำ
ถุงพลาสติก
ขวดพลาสติก
เศษอาหาร
ทำอาหารเอง
ขายเพื่อนำไปรีไซเคิล
ปลูกต้นไม้
บริจาคกองทุน
แก้วน้ำ
กล่องนม
กระดาษ
ยางล้อรถ
ขยะอันตราย
ถุงพลาสติก
กระป๋อง
ขยะทั่วไป
อุปโภค
เทศบาลกำจัด
วัดการจัดการ 3Rs

ความโดดเด่นของชุมชนบ้านรางพลับจาก “ขยะ”

การปราบขยะมาอย่างต่อเนื่องทำให้ปริมาณขยะของชุมชนลดลงไปอย่างมาก โดย 4 ปีของการดำเนินการ ทางชุมชนมีปริมาณขยะลดลงถึง 10 เท่า ในขณะเดียวกันปัญหาความขัดแย้งก็แทบจะไม่มี ทุกคนมีความสามัคคี เกื้อกูลแบ่งปันกัน จนทุกวันนี้มีคนเข้ามาศึกษาดูงานต่อเนื่อง คนในชุมชนต่างภูมิใจในตัวเอง ต่างคนก็ต่างริเริ่มช่วยกันคิดกิจกรรมกลายเป็นฐานการเรียนรู้ ทั้งการผลิตปุ๋ยอินทรีย์จากเศษอาหารและวัสดุทางการเกษตรให้เป็นปุ๋ยหมักชีวภาพ นำมาใช้ตามแปลงผักครัวเรือน จนกลายมาเป็นต้นแบบการหมุนเวียนใช้ขยะในแปลงเกษตร

ป้ากลม นาคขะโหนง เล่าว่า “*ป้าทำกล้วยฉาบมา 30 ปี จากตอนแรกเป็นอาชีพเสริมก็หันมาทำกล้วยฉาบอย่างเดียว กล้วยเราปลูกเองช่วงแรกที่ทำไหว แต่ตอนนี้ก็สั่งจากสวนในชุมชน เปลือกกล้วยเยอะมาก 2-3 วัน เป็น 100 กิโลตอนแรกทางเทศบาลก็นำถังมาตั้ง เททุกอย่างลงถังตอนนั้นปัญหาเรื่องกลิ่น หมารื้อคุ้ย ต้องไปเก็บทุกเช้า ป้าก็ไม่ไหวเลยชวนผู้ใหญ่สนั่นทำปุ๋ยหมัก ทั้งเปลือกกล้วย เศษใบไม้ในสวนนำเอามาหมักให้เป็นปุ๋ย พอได้ปุ๋ยก็มาใช้ปลูกหอม กระเทียม ปลูกผักกินเอง ไม่ต้องพึ่งสารเคมี สุขภาพเราก็ดี เวลามีคนมาดูงานนอกจากซื้อกล้วยฉาบก็ยังสั่งหอม กระเทียม ทำให้มีรายได้จากหอมกระเทียมเล็กๆน้อยๆ*” ป้ากลม เล่าถึงที่มาการเปลี่ยนจากเปลือกกล้วยและเศษใบไม้ให้กลายเป็นปุ๋ย พร้อมทิ้งท้ายว่า “*ตอนแรกคิดว่าขยะก็คือขยะ แต่ปุ๋ยนี่ช่วยไม่ให้ป้าต้องซื้อผักจากตลาด เพราะกินทีไรก็หายใจไม่อิ่มทุกที*”

ส่วนผู้ช่วยวิเชียร โสภา เล่าถึงไส้เดือนที่เลี้ยงเพื่อกำจัดขยะอินทรีย์ว่าไว้ว่า

“เราเลี้ยงไส้เดือนจากพวกเศษผักผลไม้ที่เป็นขยะเอามาใส่ไว้ เผลอหน่อยเดียวก็กินหมด พอไส้เดือนตัวโตขึ้นก็แยกออก ดินจากมูลไส้เดือนพวกนี้ก็จะนำออกไปร่อน แล้วก็ใช้เป็นปุ๋ยใส่ผักผลไม้ที่เราปลูกไว้กินเอง ถ้าเหลือก็มาบรรจุขายเป็นของที่ระลึกกับคนที่มาดูงาน”

กิจกรรมจัดการขยะมูลฝอยด้วยหลัก 3Rs และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง

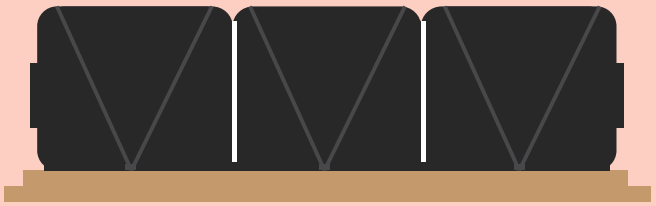
การใช้ซ้ำ
Reuse

ลดขยะรีไซเคิล และ ขยะทั่วไป

นำวัสดุใช้แล้วไปทำกระถาง
สำหรับปลูกต้นไม้
หรือทำไปแปรรูปเพื่อใช้
ประโยชน์ใช้ส้อยอื่นๆ

นำขยะอินทรีย์
ไปทำน้ำจุลินทรีย์
สังเคราะห์แสง

ลดขยะอินทรีย์

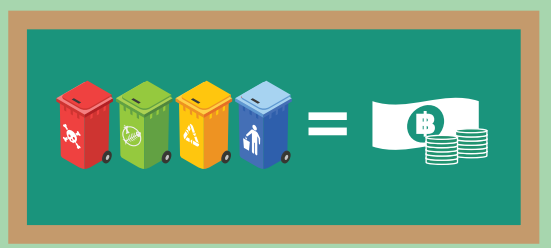


นำขยะอินทรีย์ไปผลิตก๊าซชีวภาพ

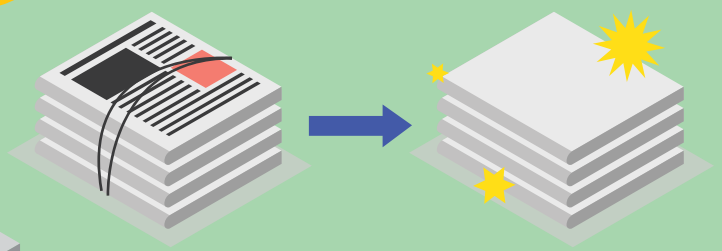
การรีไซเคิล
Recycle

จุดรับบริจาคขยะรีไซเคิล

จุดทิ้งขยะอันตรายของชุมชน
เทศบาลจัดเก็บเดือนละ 1 ครั้ง

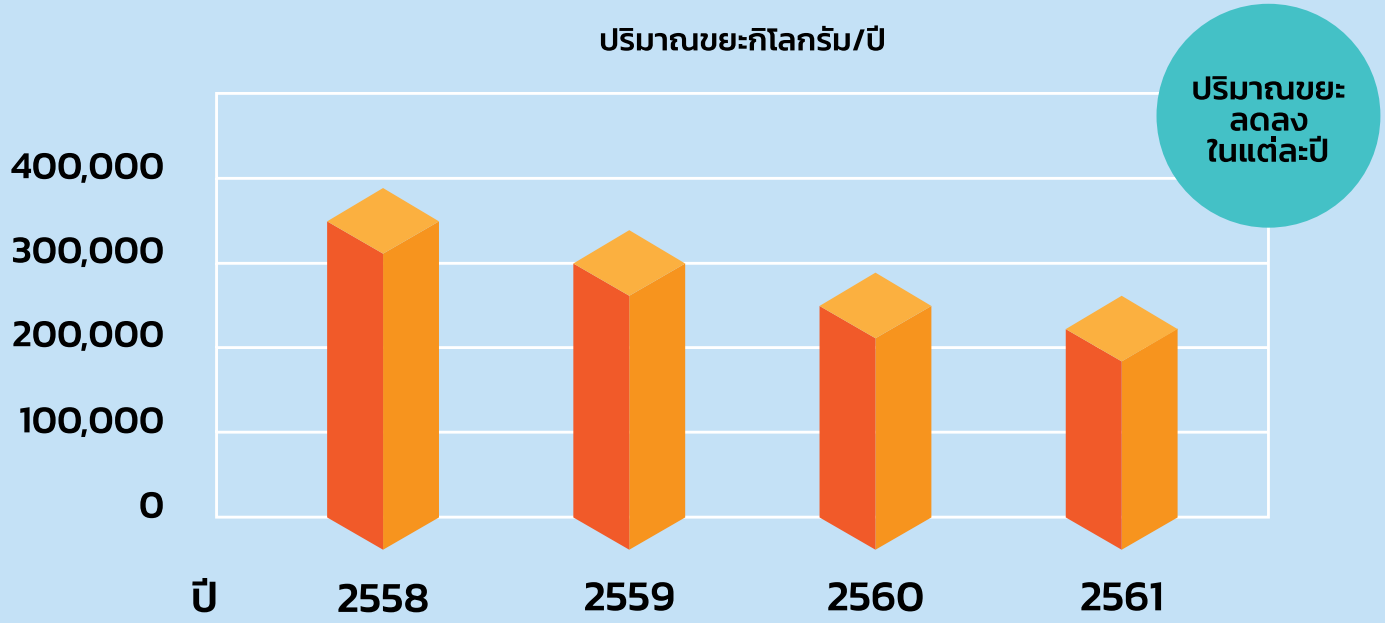


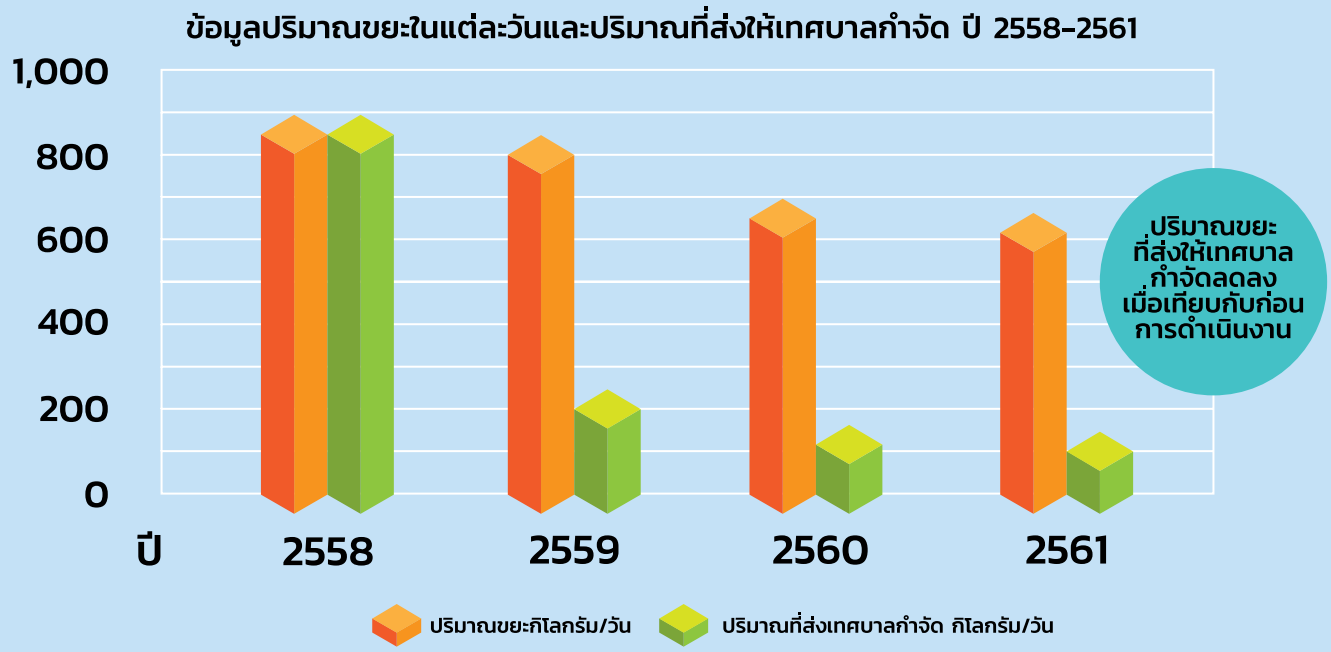
เรียนรู้การคัดแยกขยะแบบละเอียดเพื่อเพิ่มมูลค่า

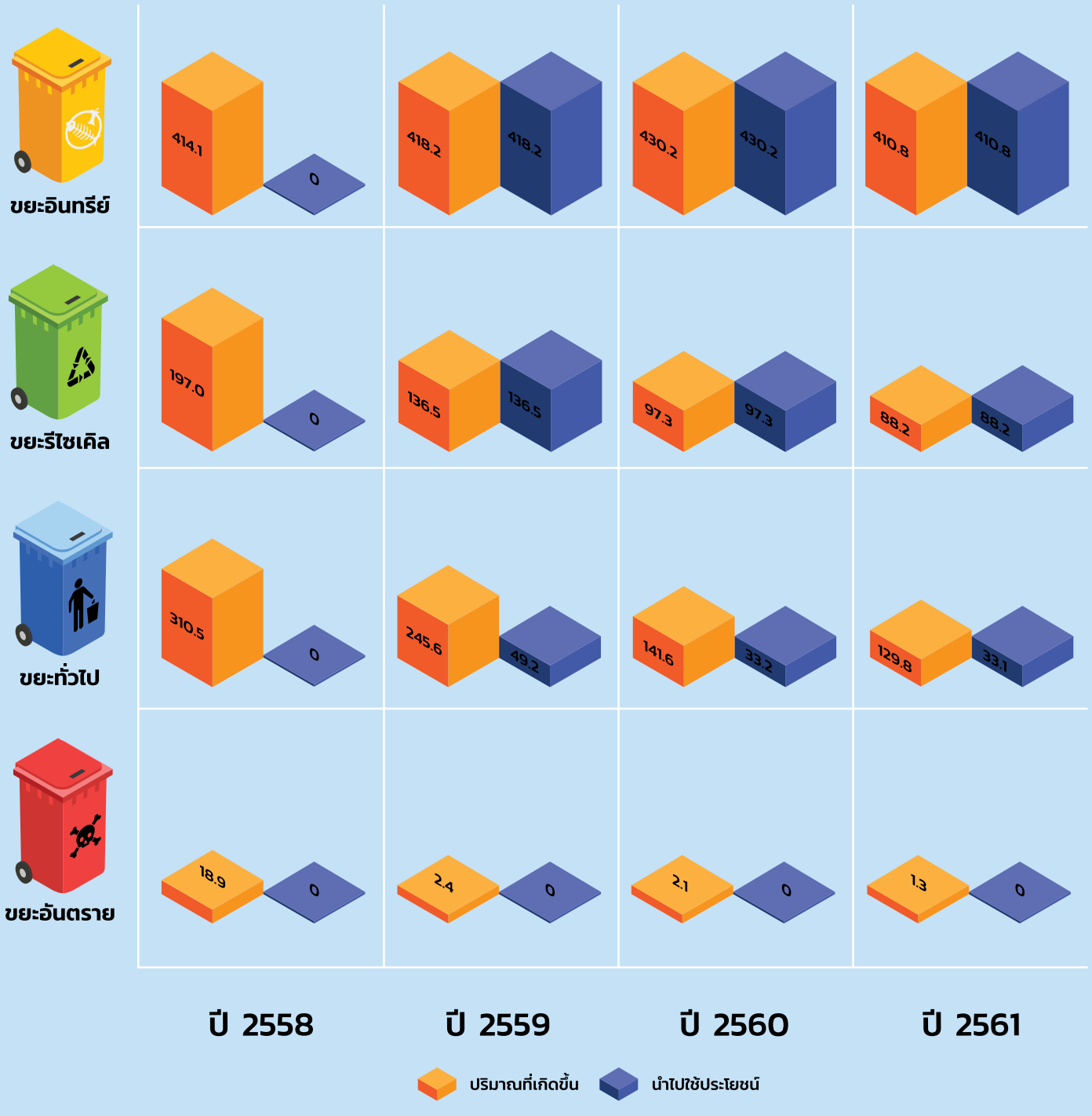


โครงการนำกระดาษเก่าแลกกระดาษใหม่ของเอสซีจี (SCG)

ผลสำเร็จของการดำเนินงานชุมชนปลอดขยะ






ขยะอินทรีย์
414.1
0
418.2
418.2
430.2
430.2
410.8
410.8
ขยะรีไซเคิล
197.0
0
136.5
136.5
97.3
97.3
88.2
88.2
ขยะทั่วไป
310.5
0
245.6
49.2
141.6
33.2
129.8
33.1
ขยะอันตราย
18.9
0
2.4
0
2.1
0
1.3
0
ปี 2558
ปี 2559
ปี 2560
ปี 2561
ปริมาณที่เกิดขึ้น
นำไปใช้ประโยชน์

โครงการลดใช้พลาสติกและโฟมในร้านสะดวกซื้อที่ขายของ รวมทั้งตลาดนัดชุมชนด้วย ซึ่งหากใครก็ตามที่นำถุงใช้ซ้ำกลับไปซื้อของร้านค้าเดิม ร้านค้ามักมีส่วนลด แลก แจกแถมให้เสมอ เพื่อเป็นแรงบันดาลใจให้ลูกค้าผู้ใส่ใจสิ่งแวดล้อม ทั้งหมดเป็นโครงการที่ส่งเสริมการลดพลาสติกควบคู่กับการใช้ขยะอินทรีย์อย่างมีคุณค่า เพื่อส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อมและความปลอดภัยในอาหารที่สมาชิกบริโภค

สำหรับด้านเศรษฐกิจชุมชน ชาวบ้านรางพลับ มีโครงการสิ่งประดิษฐ์จากวัสดุเหลือใช้ เช่น หมวก กระเป๋าจากซองน้ำยาปรับผ้านุ่ม กล่องพลาสติก กระป๋องอลูมิเนียม กระสอบข้าว เป็นต้น สร้างรายได้ให้สมาชิกที่เชี่ยวชาญด้านงานฝีมือ นอกจากนี้ยังพ่วงด้วยโครงการนำขยะกลับมาใช้ซ้ำ เช่น นำ กล่องนม ถัง ล้อรถยนต์ มาเป็นแปลงปลูกผักสวนครัว ทำให้ประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนในการซื้อหาอุปกรณ์ปลูกต้นไม้ด้วย

ป้าฟอง ทองกันยา เล่าถึงการคัดแยกขยะว่า *“ตอนช่วงเริ่มต้นพวกเราก็ไปดูงานที่โนนดินแดง หลังจากนั้นกลับมาก็เริ่มทำ ตอนแรกก็เก็บกอง ๆ ไว้ เราก็ไม่ได้แยกเป็นแต่ละส่วนเพราะเราไม่รู้ว่าขยะราคาเท่าไร ก็ขายให้กับพ่อค้าที่เข้ามารับซื้อ แต่เขารับซื้อในราคาถูกกว่าร้านที่ทำ MOU กับชุมชนมาก พอเรารู้วิธีการคัดแยกเราก็เริ่มแยกละเอียดมากขึ้น อย่างขวดนี่ก็แยกเป็นหลายแบบ ทั้งขวดขุ่น ขวดสี ขวดใส ขวดพลาสติกเนื้อบาง เนื้อหนา หรือบางขวดอย่างน้ำยาล้างห้องน้ำมาขายรวมไม่ได้ เพราะเป็นขยะอันตรายก็ต้องแยกออก ที่นี่เป็นฐานการเรียนรู้การคัดแยก บางอย่างเราก็ไปสร้างมูลค่าได้ด้วย อย่างซองน้ำยาปรับผ้านุ่มเราก็ไปประดิษฐ์เป็นหมวก มีราคากว่าขายเป็นขยะ เราทำตัวอย่างไว้ให้กับคนมาดูงานเรียนรู้การคัดแยกก็ทำไว้ให้แยกถึง 24 ชนิดเลยนะ”*

ฐานเรียนรู้ การคัดแยกขยะ

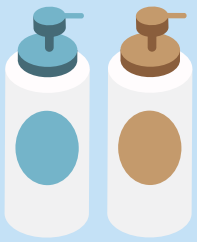
ขวดพลาสติกใส

ขวดพลาสติกสี

ขวดพลาสติกขุ่น

ขวดน้ำยา

ฝาขวด
พลาสติก



ขวดแชมพู,เจลอาบน้ำ

ขวดแก้ว

คัดแยกขยะ ยิ่งละเอียด ยิ่งเพิ่มมูลค่า

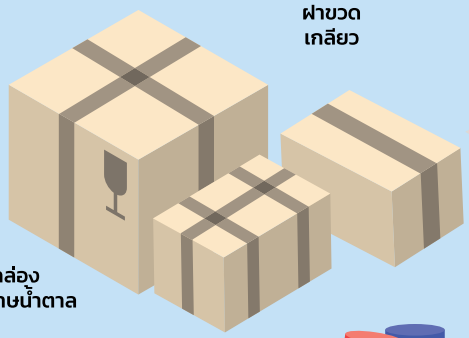
ขวดแก้ว
เครื่องดื่มชูกำลัง

แก้ว
พลาสติกใส

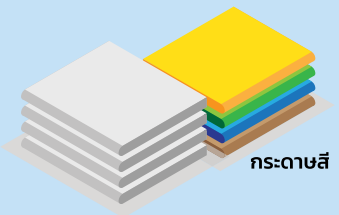
ฝาขวด
เกลียว

กระป๋อง
อลูมิเนียม

กระป๋อง
สังกะสี



กล่อง
กระดาษน้ำตาล



กระดาษสี

กระดาษขาว

ถุงปุ๋ย

กล่องนม

กระป๋องสเปรย์

BLEND
HONG THONG
REGENCY
CLEAR

Coca-Cola
LEO
LEO
PAPER
180

ตามด้วยโครงการหิ้วปิ่นโตเข้าวัดที่สามารถลดขยะเมื่อมีงานบุญได้มาก

พระอาจารย์มหาวีรพงศ์ วีรวงโส (เจ้าอาวาส) วัดป่าสันติพุทธาราม เล่าว่า *“โดยปกติทางวัดนี้จะฉันในบาตร เวลาชาวบ้านมาถวายก็จะเอาปิ่นโตมารวมกัน ทำให้ไม่มีขยะพวกถุงพลาสติกมากเท่าไร ส่วนไหนที่วัดเสริมได้ ก็จะแนะนำกับญาติโยมคนจากที่อื่นมาทำบุญ เราจะบอกให้ช่วยกันลดใช้ถุงพลาสติก เราเห็นชาวบ้านเริ่มจัดการขยะมาระยะหนึ่งแล้ว ทางวัดก็ได้ร่วมแลกเปลี่ยนกับชาวบ้าน คิดหาวิธีต่างๆ ที่จะนำสิ่งเหลือใช้กลับมาใช้ซ้ำ อย่างขวดพลาสติกเราจะนำมาทำเป็นแกนไม้กวาดทางยาว โดยจะนำขวดพลาสติกสองขวดผ่าออกและนำมาประกบกัน และก็จะเจาะรูให้ทางมะพร้าวทะลุออกมาเป็นแปรงไว้กวาด แกนอันนี้ทนมากไม่ขาดง่าย มีน้ำหนักเบามือ เวลากวาดก็สะดวก”*

นอกจากทางวัดจะช่วยปลอดขยะแล้วยังส่งเสริมการใช้ชีวิตโดยเบียดเบียนธรรมชาติให้น้อยที่สุด หลวงพี่เล่าเสริมว่า

“ไม้หนีบผ้านี้จะทำมาจากไม้ไผ่ หลังวัดเรามีต้นไผ่เยอะ เราจะนำมาผ่ากลางก็กลายเป็นไม้หนีบผ้าจากวัสดุธรรมชาติ ส่วนจีวรผ้าฝ้ายนั้นก็จะซักทำความสะอาดด้วยแก่นขนุนตามแบบโบราณ ช่วยเรื่องถนอมผ้าไม่ให้ขาดง่าย และก็ลดกลิ่นอับชื้นเวลาออกธุดงค์ ส่วนแสงสว่างในวัดก็มีการใช้โซลาร์เซลล์และแสงสว่างธรรมชาติ โดยออกแบบอาคารให้ประหยัดพลังงาน ทั้งเสริมสร้างจิตสำนึกและจำกัดการใช้พลังงานในวัดด้วย ในปีนี้กฐินที่ผ่านมาก็ประกาศไปว่าจะไม่ใช้โฟม ญาติโยมและคนมาทำบุญก็ให้ความร่วมมือ ช่วยกันทำภาชนะจากใบจานบ้าง ใบตองบ้าง และหน่วยงานเอกชนก็สนับสนุนมาเป็นจานกระดาษ ทำให้ช่วยลดขยะจากโฟมไปได้อย่างมาก”

> วัสดุเหลือใช้อย่างขวดพลาสติก ที่ทางวัดนำมาประดิษฐ์ใช้เป็น แกนของไม้กวาดทางมะพร้าว ซึ่งมีน้ำหนักเบา และซ่อมแซม ได้เองโดยง่าย

ไม้หนีบทำจากไม้ไผ่ วัสดุธรรมชาติหลังวัด มีความสวยงามและเรียบง่าย >

ในแผนการคัดแยกขยะ ชาวบ้านรางพลับทำทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน ผ่านโครงการบริจาคขยะรีไซเคิล เพื่อให้ชุมชนนำไปต่อยอดรายได้หรือทำประโยชน์อย่างอื่น ใช่ว่าชาวบ้านจัดการขยะแต่ละวันแล้วปิดกิจวัตรทันที แต่ยังมีการติดตามประเมินผลคัดแยกขยะเป็นรายครอบครัวเรือน โดยใช้ทรัพยากรเยาวชนวัยเรียนเข้ามาร่วมในส่วนการบันทึกข้อมูล เพื่อฝึกทักษะเด็กให้มีกระบวนการคิดวิเคราะห์เพิ่มเติมด้วย เรียกว่างานนี้ได้มาทั้งสิ่งแวดล้อมดี การจัดการเด่นเลยทีเดียว

นวัตกรรมที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิดจากความบังเอิญหากเป็นความตั้งใจจริงของประชาชนที่มองเห็นปัญหาส่วนรวมระดับชาติในแบบย่อส่วนทำให้เห็นกรอบปัญหาที่แคบลงแล้วลงมือทำอย่างจริงจัง จนเกิดเป็น **“ถังหมักรักษ์โลก”** ที่ได้พึ่งพาธรรมชาติในการช่วยย่อยกำจัดเศษอาหาร โดยอาศัยจุลินทรีย์ที่อยู่ในดินช่วยในการย่อยสลายสารอินทรีย์ผ่านกระบวนการย่อยสลายแบบใช้อากาศเข้าไปหมุนเวียนด้วยการเจาะรูรอบๆถัง เมื่อกลิ่นลอยขึ้นมาจากด้านข้างและลอยตัวขึ้นที่สูงก็จะเกิดการควบแน่นและลอยกลับลงไปในถังเหมือนเดิม จึงทำให้ถังหมักนี้เก็บกลิ่นได้ดี หากพื้นที่ใดมีจุลินทรีย์อยู่น้อยจะเพิ่มโดยการเติมน้ำหมักหรือมูลสัตว์อย่างขี้วัวลงไปที่พื้นถังก่อนจะเริ่มเทเศษอาหาร

วิธีการทำถังหมักรักษ์โลกนั้นไม่มีอุปกรณ์อะไรมากนอกจากถัง 2 ใบ เริ่มจากนำถังใบแรกจะเจาะรูโดยรอบส่วนถังใบสองจะเจาะก้นถังออกคว่ำประกบกันกับถังใบแรก มีฝากปิดด้านบน ส่วนหูถังนำมาดัดใช้เป็นที่ล็อคด้านข้าง

> ถังขยะย่อยสลายอินทรีย์ จะช่วยกำจัดเศษขยะอาหาร โดยนำมาฝังไว้โคนต้นไม้ เพื่อย่อยสลายเป็นปุ๋ย

บ่อพักรักษ์น้ำ กรองเก็บน้ำกลับมาใช้ใหม่ >

> ระบบน้ำหยดช่วยรดน้ำ พืชผักได้อัตโนมัติ ไม่ต้องคอยรดน้ำบ่อยๆ ช่วยประหยัดน้ำได้มาก

บ่อพักรักษ์น้ำ

ประโยชน์ของบ่อพักน้ำ

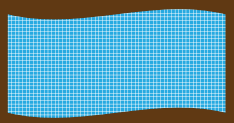
รองรับน้ำฝน

กรองเก็บน้ำที่เหลือใช้

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำบ่อพัก

หิน กรวด

ทราย

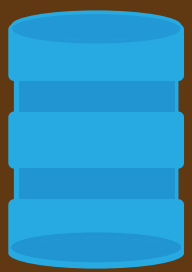


ผ้ามุ้ง

ท่อน้ำ

เศษไม้,ไม้ไผ่

ก้อนอิฐ



ถังน้ำ

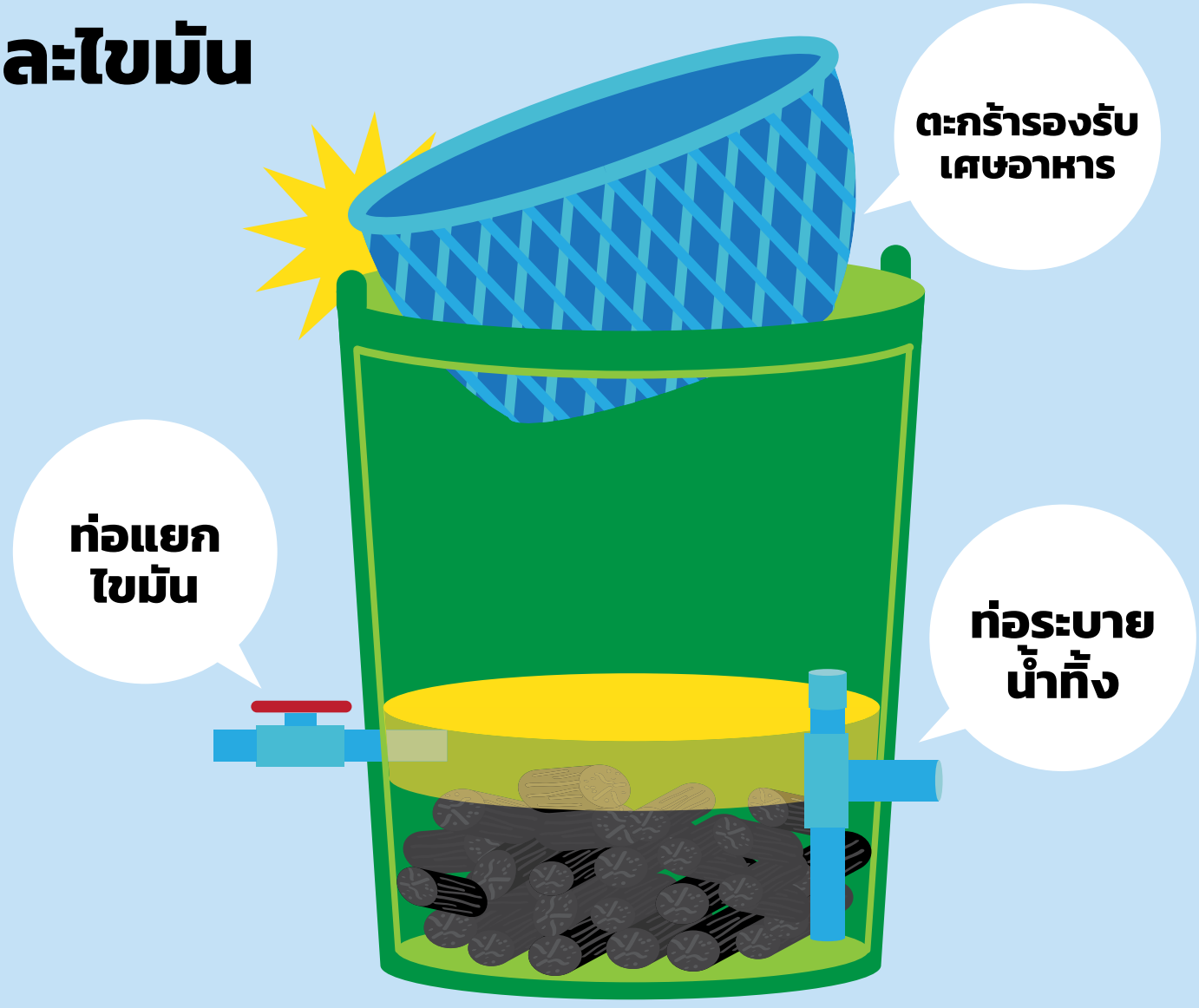
กระถางปลูกพืช

ช่วยประหยัดน้ำ
ได้มากขึ้น

ประหยัด
เวลาไม่ต้อง
รดน้ำบ่อย

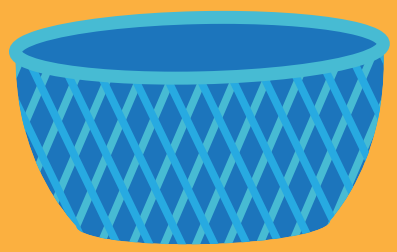
รดน้ำได้
อัตโนมัติ

ถังแยกเศษอาหาร และไขมัน

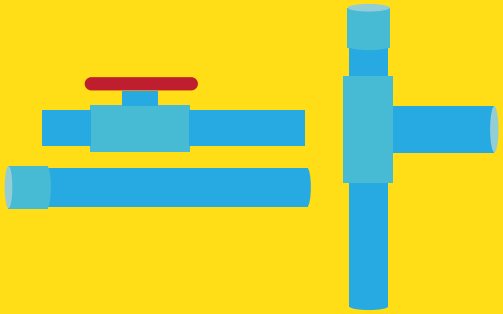


หมายเหตุ ก่อนการใช้งานถังแยกเศษอาหารและไขมัน ควรเติมน้ำสะอาดลงไปในถังน้ำก่อน

วัสดุอุปกรณ์ที่ใช้ในการทำ

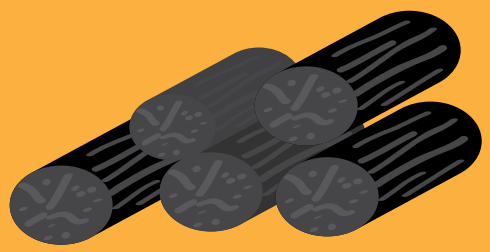


ตะกร้าพลาสติก



ท่อน้ำ PVC

ถังน้ำ



ถ่านหุงต้ม

ความสำเร็จจากกิจกรรมจัดการขยะของชุมชน นำไปสู่การจัดการสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรธรรมชาติด้านอื่นอีกมากมาย อย่างเช่น บ่อพักรักษ์น้ำ กระถางปลูกพืช ถังแยกเศษอาหารและไขมัน ที่จะช่วยดักไขมันก่อนปล่อยน้ำทิ้ง ซึ่งได้รับการสนับสนุนองค์ความรู้ต่างๆจากหน่วยงานเอกชนที่เข้ามาอบรมและร่วมดำเนินการ

การลงมือปราบขยะอย่างจริงจังได้เปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคเดิม ๆ ให้กลายเป็นวิถีปลอดขยะทุกครัวเรือน จนมีแขกมาเยี่ยมเยือนเรียนรู้จากชุมชนไม่ขาดสาย ทำให้ชุมชนบ้านรางพลับแห่งนี้เป็นแหล่งการเรียนรู้จัดการขยะแบบครบวงจรที่โดดเด่นในสังคมไทยอีกชุมชนหนึ่ง โดยแต่ละฐานการเรียนรู้ถูกออกแบบผังเพื่อให้แต่ละบ้านตื่นตัวทำอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้สะอาดตา สวยงาม เพราะมีคนเข้ามาดูงานอยู่ตลอด และทางเทศบาลตำบลกรับใหญ่มีแผนการพัฒนาแนวคิดจัดการขยะ Reduce Reuse และ Recycle เข้าสู่หมู่บ้านอื่นในสังกัด เพื่อให้ขยายเป็นเครือข่ายมากขึ้นด้วย ปัจจุบันชุมชนมีความเข้มแข็งและเกิดความร่วมมือใน 4 ด้านพร้อมกัน ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ สาธารณสุข และสิ่งแวดล้อม ที่ไม่ต่างจากพลังการเคลื่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่เกิดขึ้นในหลายแห่งทั่วโลก

การลุกขึ้นปราบขยะเรื่อยมาตั้งแต่ปี 2557 มีพัฒนาการแบบก้าวกระโดด ยิ่งทำ ยิ่งเห็นผล โดยเมื่อปี 2559-2561 ได้รับรางวัลรองชนะเลิศ อันดับที่ 2 ประเภทกลุ่ม L ชุมชนขนาดใหญ่ จากกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม จนในปี 2562 ชาวบ้าน 358 ครัวเรือนประสบความสำเร็จได้รับรางวัลชนะเลิศ ระดับประเทศ ถือเป็นรางวัลแห่งความภาคภูมิใจในการจัดการขยะ ที่สร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน

“ครั้งนี้เราทำแล้วสำเร็จในระดับประเทศ พวกเราทุกคนภูมิใจ ชุมชนตอนนี้สะอาดแล้ว และจะคอยปกป้องทุกซอย ทุกบ้าน ตามวิถีปลอดขยะของชุมชนบ้านรางพลับต่อไป” ผู้ใหญ่สนั่นทิ้งท้ายด้วยความภาคภูมิใจ

หนังสือ วิถี ZERO

ที่ปรึกษา
นายรัชฎา สุริยกุล ณ อยุธยา อธิบดีกรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม

บรรณาธิการบริหาร
นางภาวินี ณ สายบุรี ผู้อำนวยการกองส่งเสริมและเผยแพร่

กองบรรณาธิการ
นางสาวระเบียบ ภูผา ผู้อำนวยการกลุ่มสื่อสิ่งแวดล้อมและกิจการพิเศษ
นายวรกร แต้นำชัย นักวิชาการเผยแพร่ชำนาญการ
นายสุทิน คุ้มนุ่น นักวิชาการเผยแพร่ปฏิบัติการ
นายสัญญา จงจิตร นักวิชาการโสตทัศนศึกษาปฏิบัติการ

บรรณาธิการภาษาไทย
ชิณาภา ลิขิตธรรมรักษ์
บรรณาธิการภาพ
เริงชัย คงเมือง
ครีเอทีฟ กราฟฟิกดีไซน์
เกศรา แก้วหาญ
วศิน นิลพุ่ม
ออกแบบและจัดพิมพ์
บริษัท ป่าฝน เนกซ์สเตป จำกัด
พิมพ์ครั้งแรก : 2562

จัดทำโดย
กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
49 พระราม 6 ซอย 30 ถนนพระรามที่ 6 แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 02 278 8400-19 อีเมล info@deqp.mail.go.th
www.deqp.go.th

© สงวนลิขสิทธิ์ โดย กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ห้ามการลอกเลียน ทำซ้ำ หรือดัดแปลง เพื่อจัดจำหน่ายโดยมิได้รับอนุญาต
แต่สามารถทำซ้ำเพื่อเป็นวิทยาทาน โดยการขออนุญาตจากเจ้าของลิขสิทธิ์
พิมพ์ครั้งที่ 1 : ธันวาคม 2562
จำนวนพิมพ์ 1,000 เล่ม

กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
49 พระราม 6 ซอย 30 ถนนพระราม 6 พญาไท กรุงเทพฯ 10400
โทร. 0-2278-8400-19 อีเมล info@deqp.mail.go.th
www.deqp.go.th

PRINTED WITH SOY INK