

ตอนที่ 4 การนำแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วมสู่การปฏิบัติ

คณะผู้วิจัย นายอำเภอแม่สะเรียง เทศมนตรีเทศบาลตำบล นายกองค์การบริหารส่วนตำบล และตัวแทนชุมชน ร่วมประชุมปรึกษาหารือเพื่อนำแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติโดยการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนของอำเภอแม่สะเรียง และได้กำหนดผู้รับผิดชอบดำเนินโครงการ/กิจกรรม ดังนี้

แผนกลยุทธ์การบริหารจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วม		ผู้รับผิดชอบ
กลยุทธ์ โครงการ/กิจกรรม	1. การลดปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนด้วยกระบวนการต่างๆ 1.1 โครงการรณรงค์และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจกับกระบวนการแยกขยะกับชุมชน 1.2 โครงการจัดตั้งศูนย์รีไซเคิลและธนาคารขยะชุมชน 1.3 โครงการสนับสนุนและจัดกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด	- คณะผู้วิจัยและเทศบาลตำบล / องค์การบริหารส่วนตำบล - คณะผู้วิจัยและเทศบาลตำบล / องค์การบริหารส่วนตำบล - คณะผู้วิจัยและเทศบาลตำบล / องค์การบริหารส่วนตำบล

แผนกลยุทธ์การบริหารจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วม		ผู้รับผิดชอบ
กลยุทธ์	2. เพิ่มประสิทธิภาพการจัดการขยะมูลฝอย	- เทศบาลตำบล / องค์การบริหารส่วน ตำบล
โครงการ/ กิจกรรม	2.1 โครงการก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้และจัดการขยะชุมชน	
	2.2 โครงการก่อสร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ สื่อ สิ่งพิมพ์และโปสเตอร์ในการจัดการขยะชุมชน	- คณะผู้วิจัย
กลยุทธ์	3. ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการขยะมูลฝอย	- คณะผู้วิจัยและ เทศบาลตำบล / องค์การบริหารส่วน ตำบล
โครงการ/ กิจกรรม	3.1 โครงการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและส่งเสริมการคัดแยกขยะ	
	3.2 โครงการอบรมและสาธิตการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน	- คณะผู้วิจัย

เทศบาลตำบล / องค์การบริหารส่วนตำบล ที่เข้าร่วมดำเนินการในการวิจัยครั้งนี้
ประกอบด้วย

1. เทศบาล ตำบลแม่สะเรียง
2. องค์การบริหารส่วนตำบลแม่ขาม
3. องค์การบริหารส่วนตำบลแม่คง
4. องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สะเรียง

1.1 โครงการรณรงค์และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจกับกระบวนการแยกขยะชุมชน

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
1. การสื่อสาร การประชาสัมพันธ์ จดหมายข่าว	1.1 จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน 1.2 รับสมัครอาสาสมัครในชุมชนรณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการคัดแยกขยะ 1.3 จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์รณรงค์เชิญชวนให้คัดแยกขยะและป้ายรณรงค์แบบเจาะจงกิจกรรมติดตั้งตามสถานที่ต่าง ๆ ของชุมชน
2. การฝึกอบรมปฏิบัติ	2.1 จัดประชุมชี้แจงอบรมให้ความรู้ ความเข้าใจ ชาวชน ผู้นำชุมชน อสม. และสมาชิกในชุมชนให้รู้จักวิธีการจัดการและคัดแยกขยะที่ถูกต้อง
3. การประชุมกลุ่มย่อย	3.1 นำผลที่ได้จากกิจกรรม 1 และ 2 มาร่วมกันอภิปราย พุดคุย เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการขยะชุมชน 3.2 สรุปผลการอภิปราย
4. การประเมินผลโครงการ	4.1 นำผลการประเมินผลในแต่ละกิจกรรมมาสรุปเป็นภาพรวมของโครงการ



รูปที่ 10 นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลแม่สะเรียง กล่าวรายงานต่อท่านประธาน นายอำเภอแม่สะเรียงในพิธีการอบรมรณรงค์และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจกับกระบวนการแยกขยะชุมชน ณ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง



รูปที่ 11 นักวิจัยทำหน้าที่วิทยากรบรรยาย ในการอบรมรณรงค์และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการแยกขยะชุมชนให้กับผู้นำชุมชนของเทศบาลตำบล/องค์การบริหารส่วนตำบล ณ ห้องประชุมเทศบาลตำบลแม่สะเรียง อำเภอแม่สะเรียง



รูปที่ 12 ผู้นำชุมชนจากเทศบาลตำบลและองค์การบริหารส่วนตำบล ที่เข้าร่วมโครงการวิจัยเข้ารับการอบรมรณรงค์และเสริมสร้างความรู้ความเข้าใจกระบวนการแยกขยะชุมชน ณ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง

1.2 โครงการจัดตั้งศูนย์รีไซเคิล และธนาคารขยะชุมชน

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
1. การออกแบบ จัดตั้งธนาคารขยะ	1.1 ประชุมชี้แจงเพื่อชี้แจงให้กับชุมชนทราบถึงจุดประสงค์ในการจัดทำโครงการธนาคารขยะ 1.2 จัดตั้งคณะทำงานเพื่อจัดตั้งคณะทำงานโครงการธนาคารขยะ ซึ่งประกอบด้วย ● ผู้จัดการธนาคารขยะ 1 คน ● เจ้าหน้าที่คัดแยกขยะและชั่งน้ำหนัก 2 คน ● เจ้าหน้าที่จดบันทึกและคิดเป็นจำนวนเงิน 2 คน ● เจ้าหน้าที่ลงสมุดคู่ฝากบัญชีอื่นๆ 1 คน 1.3 มอบหมายภารกิจ เพื่อมอบหมายหน้าที่ให้แก่เจ้าหน้าที่ในคณะทำงานไปปฏิบัติงานในเบื้องต้นดังนี้ ● จัดหาสถานที่ที่ใช้ในการจัดเก็บขยะรีไซเคิลก่อนนำไปขาย ● จัดหาอุปกรณ์ที่จำเป็นในการจัดทำธนาคารขยะ เช่น เครื่องชั่ง

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
	● จัดทำสมุดคู่ฝาก สมุดฝาก สมุดถอน และเอกสารในการทำบัญชีที่จำเป็น ● ติดต่อประสานงานกับร้านค้าของเก่าในเรื่องเกี่ยวกับราคาขยะรีไซเคิลประเภทต่างๆ เพื่อจัดทำเป็นตารางเปรียบเทียบราคาขยะรีไซเคิลแต่ละประเภท (ราคาสามารถเปลี่ยนแปลงได้) พร้อมทั้งกำหนดวันที่เข้ามารับซื้อจากธนาคาร 1.4 จัดหางบประมาณสนับสนุนในการก่อสร้างศูนย์ฯ จากหน่วยงานราชการ เช่น กองทุนเพื่อสังคม
2. การออกแบบจัดตั้งศูนย์รีไซเคิลของเหลือใช้	1.1 จัดตั้งคณะกรรมการชุมชน ควรมาจากชุมชนมากกว่า 2 ชุมชน เพื่อให้เกิดแนวคิดในการทำงานที่หลากหลาย และเป็นการสร้างเครือข่ายการทำงานระหว่างชุมชน ประกอบด้วย ประธานคณะกรรมการ ซึ่งต้องมาจากการเลือกตั้งหรือได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการคนอื่นๆ กรรมการ เภรัณญิก เลขานุการ 1.2 คัดเลือกสมาชิกของแต่ละชุมชนที่สนใจและต้องการเข้าร่วมในการทำงานของศูนย์วัสดุรีไซเคิล 1.3 จัดหางบประมาณสนับสนุนในการก่อสร้างศูนย์ฯ จากหน่วยงานราชการ เช่น กองทุนเพื่อสังคม 1.4 ดำเนินการก่อสร้างและการจัดทำสื่อประชาสัมพันธ์
3. สร้างธนาคารขยะ	3.1 ประชุมวางแผนดำเนินการ 3.2 เสนอโครงการเพื่อการอนุมัติ 3.3 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน 3.4 ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
	3.5 ประชาสัมพันธ์ให้สมาชิกในชุมชนทราบ 3.6 สรุป-รายงานผล
4. สร้างศูนย์ ไซเคิลของเหลือ ใช้	4.1 ประชุมวางแผนดำเนินการ 4.2 เสนอโครงการเพื่อการอนุมัติ 4.3 แต่งตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน 4.4 ประชุมคณะกรรมการดำเนินงาน 4.5 ประชาสัมพันธ์ให้สมาชิกในชุมชนทราบ 4.6 จัดเตรียมเครื่องมือและอุปกรณ์ที่จำเป็น ● เครื่องชั่งน้ำหนัก ● เครื่องคิดเลข ● ถุงปุ๋ย สายรัดและห้องจัดเก็บสินค้า 4.7 รับสมัครสมาชิก อาจแจกใบสมัครสมาชิกไปตามหมู่บ้าน ชุมชน ต่างๆ 4.8 เปิดดำเนินการศูนย์ไซเคิล
5. สร้างระบบการ จัดการและการ ควบคุม	5.1 เตรียมความพร้อมของบุคลากรประจำศูนย์ 5.3 การดำเนินงาน ธนาคารขยะ <u>ขั้นตอนที่ 1</u> คณะทำงาน หน้าที่ของคณะทำงาน ■ ผู้จัดการธนาคาร รับผิดชอบดำเนินงาน ในภาพรวมของธนาคาร ■ เจ้าหน้าที่จัดบันทึก รับผิดชอบการจดบันทึกรายละเอียด เกี่ยวกับสมาชิก ได้แก่ ชื่อ-นามสกุล เลขที่ ประเภท และปริมาณวัสดุรีไซเคิล เพื่อส่งต่อให้เจ้าหน้าที่ ■ เจ้าหน้าที่คัดแยก รับผิดชอบการคัดแยกขยะ และชั่งน้ำหนัก เพื่อ

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
	จัดเก็บในสถานที่เก็บ ● เจ้าหน้าที่คิดเงิน รับผิดชอบการเทียบกับราคาที่กำหนด และคิดจำนวนเงินของสินค้า ที่สมาชิกนำมาฝาก พร้อมทั้งรับผิดชอบการฝาก – ถอนเงินของสมาชิก <u>ขั้นตอนที่ 2</u> คณะทำงานมีการประชุม ■ การสำรวจร้านรับซื้อของเก่าที่มีอยู่ในชุมชน ราคา ประเภทของขยะรีไซเคิลที่รับซื้อ ■ การประสานงานติดต่อผู้รับซื้อ, ร้านรับซื้อของเก่า ให้เข้าร่วมโครงการธนาคารขยะรีไซเคิล ราคาที่พอใจ ■ กำหนดระยะเวลาที่จะเข้ามารับซื้อ ■ การวางแผนกำหนดวัน เวลา เปิด ธนาคารขยะ <u>ขั้นตอนที่ 3</u> การจัดเตรียมสถานที่เก็บรวบรวม ● มีการคัดแยกขยะอย่างชัดเจน ■ มีการติดป้ายราคาของขยะที่รับซื้อ ■ กรณีไม่มีสถานที่จัดเก็บรวบรวม ก็สามารถใช้วิธีการซื้อตอนเช้า และให้ร้านของเก่ามารับซื้อตอนเย็นได้ <u>ขั้นตอนที่ 4</u> การประชาสัมพันธ์ ■ การเผยแพร่ความรู้ ความเข้าใจเพื่อให้เกิดความร่วมมือกัน ■ การประชาสัมพันธ์เสียงตามสายหมู่บ้าน หน่วยงาน <u>ขั้นตอนที่ 5</u> การเปิดธนาคารขยะรีไซเคิล ■ รับสมัครสมาชิกของธนาคาร โดยให้ผู้ที่สนใจกรอกรายละเอียดใบสมัคร ■ เจ้าหน้าที่ธนาคารให้เลขที่สมาชิก พร้อมสมุดคู่ฝาก โดยธนาคารจะเป็นผู้เก็บรวบรวมสมุดคู่ฝากไว้ สมาชิกสามารถขอดูได้ในวันที่ธนาคารเปิดทำการ

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
	■ เจ้าหน้าที่ธนาคารลงรายละเอียด สมาชิกในทะเบียนลูกค้า ■ เมื่อสมาชิกรายชื่อยะริไซเคิลมาฝาก ที่ธนาคาร เจ้าหน้าที่จะทำการคัดแยกประเภทและชั่งน้ำหนัก คิดเป็นจำนวนเงิน โดยเทียบกับใบราคาที่ได้มาจากร้านรับซื้อของเก่า ลงบันทึกในใบนำฝาก ■ เจ้าหน้าที่บันทึกรายละเอียด เลขที่สมาชิก ประเภทขยะรีไซเคิล จำนวนเงิน ลงในเอกสารใบสรุปการนำฝาก ■ บันทึกลงในสมุดคู่ฝาก เพื่อเก็บเป็นหลักฐานการฝากถอนของสมาชิก ■ ถ้าสมาชิกต้องการถอนเงิน ให้เขียนรายละเอียด ใบถอนเงินแล้วให้กับเจ้าหน้าที่ ภายหลังเปิดธนาคารเสร็จสิ้น ■ เจ้าหน้าที่ต้องทำการรวบรวมรายรับ รายจ่ายและทะเบียนคุมเจ้าหน้าที่ของธนาคารในแต่ละวัน เพื่อความสะดวกในการตรวจสอบ การลงค่าใช้จ่าย การซื้อ ขายขยะรีไซเคิล ลงในสมุดเงินสด เพื่อสามารถตรวจสอบการขาดทุน, กำไร ■ ควรมีการสรุปการดำเนินงาน ในแต่ละเดือน และแจ้งแก่สมาชิกของธนาคาร โดยการจัดบอร์ดนิทรรศการ บริเวณที่ทำการธนาคารขยะ ขั้นตอนที่ 6 การติดตามประเมินผล ■ พิจารณาจากปริมาณขยะรีไซเคิลที่รวบรวมได้ ■ จำนวนสมาชิกที่เข้าร่วมกิจกรรม ■ กำไรจากการซื้อขาย 5.3 กำหนดให้การดำเนินงานของศูนย์ฯ อยู่ภายใต้การดูแลของคณะกรรมการชุมชน มีการออกกฎระเบียบในการทำงาน ควรมีการรายงานผลการดำเนินงานทางบัญชี แก่คณะกรรมการชุมชนและสมาชิกในชุมชนเป็นระยะ



รูปที่ 13 นักวิจัยและเทศบาลตำบลแม่สะเรียง กำลังดูสถานที่จัดตั้งศูนย์ไซเคิลและ
ธนาคารขยะชุมชนบ้านโป่งในซึ่งเป็นหมู่บ้านนำร่องในเขตเทศบาลตำบลแม่สะเรียง



รูปที่ 14 นักวิจัยและ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง กำลังหารือกับผู้ใหญ่บ้านชุมชนบ้านโป่งใน
ซึ่งเป็นหมู่บ้านนำร่อง ในเขตเทศบาลตำบลแม่สะเรียง



รูปที่ 15 นักวิจัยและ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สะเรียง สํารวจสถานที่จัดตั้งศูนย์ไร้ไซเคิลและธนาคารขยะชุมชนบ้านทุ่งพร้าว ซึ่งเป็นหมู่บ้านนำร่องในเขต องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สะเรียง และประชุมหารือถึงแนวทางปฏิบัติในการจัดตั้งศูนย์ไร้ไซเคิลและธนาคารขยะชุมชนซึ่งชาวบ้านเริ่มต้นตัวและรวมกลุ่มกันคัดแยกขยะและนำไปจำหน่ายเป็นรายได้แต่ยังเป็นกลุ่มขนาดเล็ก



รูปที่ 16 นักวิจัยและ องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สะเรียง ประชุมสนทนากลุ่ม (Focus group discussion) ร่วมกับ ผู้ใหญ่บ้าน และกรรมการหมู่บ้าน ชุมชนบ้านทุ่งพร้าว ซึ่งเป็นหมู่บ้านนำร่องในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลแม่สะเรียงในการจัดเตรียมการอบรมการจัดความรู้ในการคัดแยกขยะในครัวเรือนซึ่งได้รับข้อมูลเบื้องต้นที่ส่งผลต่อพฤติกรรม การทิ้งขยะของชุมชนพร้าวนอก

1.3 โครงการสนับสนุนและจัดกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิด

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
1. การสร้างแรงจูงใจ	1.1 รับสมัครคณะทำงาน 1.2 ประชุมคณะทำงานเพื่อกำหนดวันและเวลาที่จะจัดกิจกรรม 1.3 ประชาสัมพันธ์เพื่อชี้แจงวิธีทำกิจกรรม ผลที่เกิดขึ้นกับชุมชนในแง่ของรายได้ที่เกิดจากการคัดแยกวัสดุรีไซเคิล ความสะอาดของชุมชน โดยใช้สื่อที่มีอยู่ เช่น การให้หอกระจายข่าว การประชุมสมาชิกในชุมชนหรือการแจกใบปลิวตามบ้าน 1.4 จัดทำเอกสารเพื่อแจกจ่ายแก่ประชาชนในชุมชน โดยบอกถึงวิธีทำความสะอาดขยะขั้นต้น การลดขนาดขยะสีของถังขยะกับประเภทขยะ วันและเวลาที่จัดเก็บขยะ บริเวณสถานที่ทิ้งขยะแยกประเภท และเวลาในการเก็บรวบรวม 1.5 ประชาสัมพันธ์แจ้งให้ทราบถึงประเภทของวัสดุที่รับซื้อ ราคา วันที่จะจัดกิจกรรม วิธีการคัดแยกและการจัดการ เช่น การทำความสะอาด การแยกประเภทที่ถูกต้องเพื่อเพิ่มราคา 1.5 ประสานงานกับร้านรับซื้อของเก่าให้เข้ามารับซื้อ อาจจะเข้าร่วมในเวลาที่จะจัดกิจกรรม หรือภายหลังจากเสร็จสิ้นกิจกรรม 1.6 ก่อนการจัดกิจกรรมให้มีการประชาสัมพันธ์เพื่อเชิญชวนให้สมาชิกในชุมชนเข้าร่วมกิจกรรม

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
2. การฝึกปฏิบัติ	2.1 จัดกิจกรรมโดยให้สมาชิกในชุมชนนำขยะที่เป็นวัสดุรีไซเคิลประเภท แก้ว กระดาษ พลาสติก โลหะ/อโลหะ มาร่วมกิจกรรม เช่น ● กิจกรรมขยะแลกสิ่งของ เช่น ต้นไม้ ไข่ ● กิจกรรมทอดผ้าป่ารีไซเคิล ฯลฯ
3. การประชุมกลุ่มย่อย	3.1 นำผลที่ได้จากกิจกรรม 1 และ 2 มาร่วมกันอภิปราย พุดคุย เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการขยะชุมชน 3.2 สรุปผลการอภิปราย
4. การสร้างเครือข่ายการคัดแยกขยะในครัวเรือน	4.1 ประชาสัมพันธ์ให้สมาชิกทราบผลการจัดกิจกรรมเป็นระยะ 4.2 จัดกิจกรรมประกวดครัวเรือน/ชุมชน ที่มีการคัดแยกและกำจัดขยะอย่างถูกวิธีและถูกสุขลักษณะ 4.3 จัดกิจกรรมศึกษาดูงานจากสถานที่จริงในชุมชนที่มีการจัดการคัดแยกขยะและกำจัดขยะอย่างถูกวิธีและถูกสุขลักษณะในพื้นที่ที่ประสบผลสำเร็จในการจัดการขยะชุมชน 4.4 ให้ผู้สมัคร/ประกาศเกียรติคุณครัวเรือน/ชุมชนที่มีการจัดการขยะดีเด่น
5. การประเมินผลโครงการ	5.1 นำผลการประเมินผลในแต่ละกิจกรรมมาสรุปเป็นภาพรวมของโครงการ



รูปที่ 17 นักวิจัย เทศบาลตำบล และ องค์การบริหารส่วนตำบล จัด โครงการสนับสนุนและจัดกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดให้กับผู้นำชุมชนจากองค์การบริหารส่วนตำบลต่าง ๆ ให้มีความรู้ความเข้าใจในการนำไปถ่ายทอดให้กับชุมชนตลอดจนแนะนำนวัตกรรมเตาเผาขยะชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม

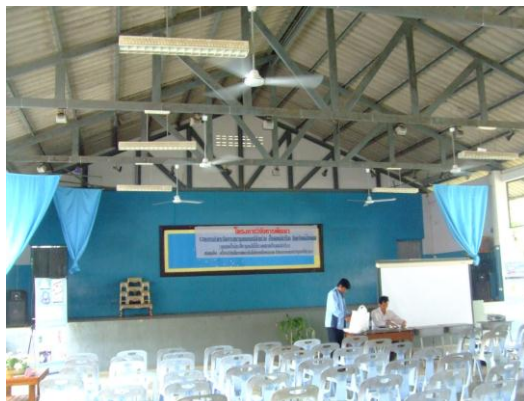


รูปที่ 18 คุณแสงอรุณ เจริญจันทร์แดง วิทยากรจากสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาค 1 จังหวัดเชียงใหม่ ให้เกียรติบรรยายในโครงการสนับสนุนและจัดกิจกรรมคัดแยกขยะมูลฝอยจากแหล่งกำเนิดให้กับผู้นำชุมชนจากเทศบาลตำบล และองค์การบริหารส่วนตำบลที่เข้าร่วมโครงการ

2.1 โครงการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและส่งเสริมการคัดแยกขยะกับชุมชน

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
1. การฝึกอบรมให้ความรู้ความเข้าใจ	1.1 เขียนโครงการฝึกอบรม 1.2 ติดต่อวิทยากร 1.3 แจ้งให้ผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมฝึกอบรม 1.4 ดำเนินการฝึกอบรม (1 วัน) 1.5 ประเมินผลการฝึกอบรม
2. การศึกษาดูงาน 1. เทศบาลเมืองฉะเชิงเทรา (จังหวัดฉะเชิงเทรา) 2. เทศบาลเมืองศรีราชา (จังหวัดชลบุรี) 3. เทศบาลตำบลเกาะหวาย (จังหวัดนครนายก) 4. เทศบาลตำบลประจันตคาม (จังหวัดปราจีนบุรี) 5. เทศบาลเมืองราชบุรี (จังหวัดราชบุรี) 6. องค์การบริหารส่วนจังหวัดชลบุรี (จังหวัดชลบุรี) 7. องค์การบริหารส่วนจังหวัดอุบลราชธานี (จังหวัดอุบลราชธานี) 8. โรงงานคัดแยกขยะวงษ์พาณิชย์ อำเภอเมือง จังหวัด	2.1 เขียนโครงการศึกษาดูงานการคัดแยกขยะ 2.2 ติดต่อสถานที่ / กำหนดวัน 2.3 กำหนดจำนวนกลุ่มเป้าหมายที่จะเดินทางไปศึกษาดูงาน 2.4 ดำเนินการศึกษาดูงาน 2.5 ประเมินผลการศึกษาดูงาน

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
พิษณุโลก 9. โครงการบริหารจัดการขยะมหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์ 10. เทศบาลนครพิษณุโลก (จังหวัดพิษณุโลก) 11. เทศบาลเมืองพิจิตร (จังหวัดพิจิตร) 12. เทศบาลเมืองศรีสะเกษ (จังหวัดศรีสะเกษ) 13. เทศบาลนครระยอง (จังหวัดระยอง) 14. เทศบาลเมืองขลุง (จังหวัดจันทบุรี)	
3. การประชุมกลุ่มย่อย	3.1 นำผลที่ได้จากกิจกรรม 1 และ 2 มาร่วมกันอภิปราย พุดคุย เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการขยะชุมชน 3.2 สรุปผลการอภิปราย
4. การประเมินผลโครงการ	4.1 นำผลการประเมินผลในแต่ละกิจกรรมมาสรุปเป็นภาพรวมของโครงการ



รูปที่ 19 นักวิจัยและเทศบาลตำบลแม่สะเรียง จัดโครงการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและส่งเสริมการคัดแยกขยะกับชุมชน ให้กับคณะครู และนักเรียนโรงเรียนอนุบาลโป่งใน เทศบาลตำบลแม่สะเรียง จำนวน 200 คน



รูปที่ 20 นักวิจัยบรรยาย กระบวนการคัดแยกขยะให้กับคณะครูและนักเรียนโรงเรียนอนุบาลโป่งใน เทศบาลตำบลแม่สะเรียง



รูปที่ 21 ผู้ช่วยนักวิจัยทำหน้าที่วิทยากรบรรยายและจัดกิจกรรม โครงการเสริมสร้างทัศนคติที่ดีและส่งเสริมการคัดแยกขยะกับชุมชนอย่างมีส่วนร่วมให้กับนักเรียนโรงเรียนอนุบาลโป่งใน เทศบาลตำบลแม่สะเรียง



รูปที่ 22 นายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลแม่สะเรียงให้เกียรติ มอบรางวัลให้กับนักเรียนที่ส่งภาพโปสเตอร์ คำขวัญ “แม่สะเรียงสวยด้วยมือเรา”เข้าประกวด ได้รับความสนใจจากนักเรียนเป็นอย่างดี



รูปที่ 23 ภาพโปสเตอร์ คำขวัญ “แม่สะเรียงสวยด้วยมือเรา” ของนักเรียนโรงเรียนอนบาลโป่ง
ในที่ส่งเข้าประกวด ซึ่งได้รับความสนใจจากนักเรียนอนบาลโป่งใน



รูปที่ 24 เทศบาลตำบลแม่สะเรียง นำผู้นำชุมชนและผู้เกี่ยวข้องศึกษาดูงานการบริหารจัดการขยะ
ของเทศบาลเมืองระยอง

2.2 โครงการอบรมและสาธิตการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
1. การฝึกอบรมและการสาธิต	1.1 เขียนโครงการฝึกอบรม 1.2 จัดหาวิทยากร 1.3 จัดเตรียมวัสดุอุปกรณ์ เครื่องมือ 1.4 เตรียมสถานที่ที่จะใช้ในการสาธิต 1.5 จัดเตรียมแบบสังเกตการณ์สาธิต 1.6 เตรียมคำถามหรือประเด็นที่จะให้ผู้เข้าอบรมร่วมคิดและอภิปราย 1.7 เตรียมเอกสาร สื่อ วิดีโอ กำหนดกิจกรรมที่จะให้ผู้เข้าร่วมฝึกอบรมปฏิบัติร่วมกัน 1.8 จัดเตรียมบุคลากรที่ปรึกษาประจำกลุ่ม
2. การฝึกปฏิบัติ	2.1 จัดแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมฝึกอบรม 2.2 ให้ผู้เข้าฝึกอบรมปฏิบัติในการจัดการขยะและใช้ประโยชน์จากขยะในรูปแบบต่างๆ เช่น ● การทำปุ๋ยหมัก ● การดัดแปลงการใช้ประโยชน์จากวัสดุเหลือใช้ในรูปแบบต่างๆ
3. การประชุมกลุ่มย่อย	3.1 นำผลที่ได้จากกิจกรรม 1 และ 2 มาร่วมกันอภิปราย พุดคุย เพื่อหาแนวทางในการบริหารจัดการขยะโดยการให้ชุมชนเข้ามามีส่วนร่วม 3.2 สรุปผลการอภิปราย
4. การประเมินผลโครงการ	4.1 นำผลการประเมินผลในแต่ละกิจกรรมมาสรุปเป็นภาพรวมของโครงการ



รูปที่ 25 รองนายกเทศมนตรี เทศบาลตำบลแม่สะเรียงให้เกียรติกล่าวเปิดในพิธี การจัดโครงการอบรม และสาธิตการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนำร่องโป่งใน จำนวน 60ครัวเรือน



รูปที่ 26 นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย บรรยาย และ สาธิตการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนำร่องโป่งใน เขตเทศบาลตำบลแม่สะเรียง



รูปที่ 27 นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย สาธิตการจัดการขยะมูลฝอยแบบการมีส่วนร่วมของชุมชน
นำร่องโป่งใน เขต เทศบาลตำบลแม่สะเรียงโดยใช้เตาเผาขยะแห้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 28 นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัย สาธิตการจัดการขยะมูลฝอยแบบการมีส่วนร่วมของ
ชุมชนนำร่องโป่งใน เขตเทศบาลตำบลแม่สะเรียงโดยนำขยะไปทำเป็นปุ๋ยหมัก



รูปที่ 29 นักวิจัยและ เทศบาลตำบลแม่สะเรียง จัดโครงการอบรมและสาธิตการจัดการขยะมูลฝอยแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนนำร่องพร้าวนอก องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สะเรียง จำนวน 30 คร้วเรือน



รูปที่ 30 ชุมชนนำร่องพร้าวนอก องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สะเรียง จำนวน 30 คร้วเรือนเข้ารับการอบรมและสาธิตการจัดการขยะมูลฝอยแบบการมีส่วนร่วม



รูปที่ 31 นักวิจัยและ ผู้ช่วยนักวิจัย สาธิตการทำปุ๋ยหมัก จากขยะมูลฝอยโดยใช้ถังหมักเดิม
อากาศ โดยการมีส่วนร่วมชุมชนนำร่องพร้าวนอก องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สะเรียง



รูปที่ 32 ชุมชนนำร่องบ้านทุ่งพร้าว องค์การบริหารส่วนตำบลแม่สะเรียง จำนวน 30
ครัวเรือน ชมการสาธิตการจัดการขยะมูลฝอย โดยใช้เตาเผาขยะแห้งเป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 33 นักวิจัยและองค์การบริหารส่วนตำบล แม่ขาม และองค์การบริหารส่วนตำบล
แม่คง จัดโครงการอบรมและสาธิตการจัดการขยะมูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน
นำร่อง บ้านจอมกิตติ และ หนองป่าแขมจำนวน 30 ครัวเรือน



รูปที่ 34 นักวิจัย ชี้แจงทำความเข้าใจการจัดโครงการอบรมและสาธิตการจัดการขยะ
มูลฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนำร่อง บ้านจอมกิตติ และ หนองป่าแขมจำนวน
30 ครัวเรือน



รูปที่ 35 ชุมชนนาร่อง บ้านจอมกิตติ องค์การบริหารส่วนตำบล แม่ขาม และ บ้านหนอง
ป่าแหม องค์การบริหารส่วนตำบลแม่คง เข้ารับการอบรมและสาธิตการจัดการขยะมูล
ฝอยโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนนาร่อง



รูปที่ 36 นักวิจัย และผู้ช่วยนักวิจัย สาธิตการการทำปุ๋ยหมักจากขยะมูลฝอยและเตาเผา
ขยะแห่งที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ให้กับชุมชนนาร่อง บ้านจอมกิตติ องค์การบริหาร
ส่วนตำบลแม่ขาม และ บ้านหนองป่าแหม องค์การบริหารส่วนตำบลแม่คง

3.1 โครงการก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้และการจัดการขยะชุมชน อำเภอแม่สะเรียง

การก่อสร้างก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้และการจัดการขยะชุมชน มีแนวความคิดการออกแบบและวางผังไว้เพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนดังนี้คือ

1. ไม่ถูกล้ำพื้นที่เข้าไปในป่าลึกเกินความจำเป็น
2. อาคาร/ผังเหมาะสมกับภูมิศาสตร์สภาพแวดล้อมของที่ตั้ง
3. ผังมีความกระชับและสามารถดูแลและควบคุมได้อย่างทั่วถึง
4. คำนึงถึงการพัฒนาและขยายตัวของโครงการ
5. ชุมชนสามารถมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนโครงการ

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
1. การออกแบบจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และการจัดการขยะชุมชน	1.1 จัดหาสถานที่ในการจัดตั้งศูนย์การเรียนรู้และการจัดการขยะ 1.2 จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน 1.3 จัดหารูปแบบของศูนย์และผู้ออกแบบก่อสร้าง 1.4 นำเสนอรูปแบบที่เหมาะสมแก่คณะกรรมการ 1.5 ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง ดำเนินการก่อสร้าง 1.6 สรุปผลโครงการ
2. การจัดหาอุปกรณ์ในการจัดการขยะชุมชน	2.1 จัดตั้งคณะกรรมการดำเนินงาน 2.2 ดำเนินการจัดซื้อจัดจ้าง วัสดุอุปกรณ์ในการจัดการขยะชุมชน
3. สร้างระบบการบริหารจัดการขยะชุมชน	<u>ขั้นการเตรียมการ</u> 3.1 ประชุมชี้แจงนโยบายและแนวทางปฏิบัติในการบริหารจัดการขยะอย่างถูกต้อง เหมาะสม โดยมีการรวมขยะ แยกขยะ การทำลาย การนำ

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
	กลับมาใช้ประโยชน์ และปรับปรุงสภาพแวดล้อมให้แก่เจ้าหน้าที่ทุกท่าน ได้รับทราบเพื่อจัดทำโครงการ 3.2 จัดทำโครงการเพื่อขออนุมัติ 3.3 ประชุมชี้แจงแนวทางในการจัดตั้งธนาคารขยะ การรวมขยะ แยกขยะ การทำลาย การนำกลับมาใช้ประโยชน์ การบริหารขยะอย่างถูกต้อง เหมาะสม แก่ทุกหน่วยงาน ที่เกี่ยวข้องทราบ เพื่อขอความร่วมมือในการ ดำเนินงาน <u>ขั้นตอนดำเนินงาน</u> 3.4 ประชาสัมพันธ์แก่ประชาชนทราบ ถึงวัตถุประสงค์ของการจัดทำ กิจกรรมและผลที่จะได้รับหลังมีการจัดทำกิจกรรม โดยประชาสัมพันธ์ ให้ประชาชนทราบทางหอกระจายข่าว ทุกหมู่บ้าน 3.5 จัดประชามหมู่บ้านพร้อมทั้งจัดแกนนำชุมชนซึ่งแกนนำชุมชนนั้น ได้รับประชาติจากการประชามหมู่บ้าน ทุกหมู่บ้าน ถึงหลักของการ แยกและกำจัดขยะ การทำลาย การนำกลับมาใช้ประโยชน์แต่ละประเภท ที่ถูกต้องและเหมาะสมแก่ประชาชน 3.6 จัดหาถังขยะ 1. ถังขยะสีแดง ขยะอันตราย เช่น ถ่านไฟฉายเก่า แบตเตอรี่ทุก ชนิด หลอดไฟฟ้าที่ชำรุด กระป๋อง ยากำจัดแมลง ภาชนะใส่สารเคมีกำจัด ศัตรูพืช เศษแก้ว และของมีคม อื่น ๆ 2. ถังขยะสีเหลือง ขยะรีไซเคิล ขยะที่สามารถนำกลับมาใช้ใหม่ หรือหมุนเวียนกลับมาใช้ได้อีกครั้ง เช่น กระป๋องน้ำอัดลม พลาสติกต่าง ๆ กล่องกระดาษ รองเท้าบูตเก่า 3. ถังขยะสีเขียว เป็นขยะที่สามารถทำลาย หรือใช้ทำปุ๋ยหมักใน

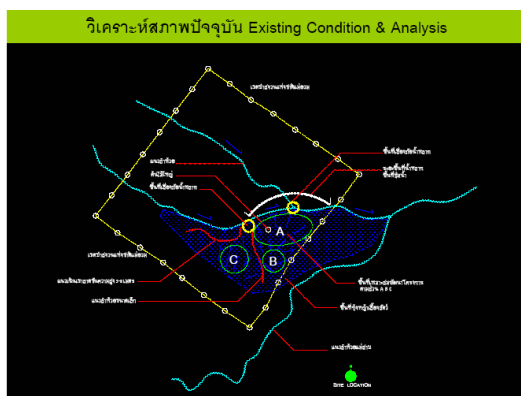
กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
	พื้นที่ได้ เช่น กิ่งไม้แห้ง ใบไม้แห้ง เศษกระดาษ ขวดพลาสติก หลู้แห้ง ฟางข้าว ช้างข้าวโพด และอื่น ๆ 3.7 จัดมีการประชุมชี้แจงผลการดำเนินงาน จากการขายขยะรีไซเคิล ต่อที่ประชุมหมู่บ้านได้ทราบทุกเดือน และมีการแจ้งรายรับเงิน พร้อมทั้งแจ้งปริมาณขยะรีไซเคิล ขยะอันตรายที่เกิดขึ้นในชุมชนให้ประชาชนทุกคนทราบทุกเดือน พร้อมทั้งให้ประชาชนเสนอแนะปัญหาและแนวทางแก้ไขการดำเนินงาน <u>ขั้นประเมินผล</u> 3.8 ออกติดตามและประเมินผล และสนับสนุนการดำเนินงานของหมู่บ้านอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง โดยออกสำรวจความสะอาดของชุมชน ความต่อเนื่องของกองทุนขยะในชุมชน 3.9 สำรวจความคิดเห็นและความพึงพอใจของชุมชน โดยใช้แบบสำรวจความพึงพอใจอย่างง่าย โดยทำการสุ่มสำรวจหลังจากมีการดำเนินกิจกรรมอย่างเป็นรูปธรรม 3.10 สรุปผลการดำเนินงานรวมทั้งกิจกรรม ของแต่ละชุมชน 3.11 ติดตามผลการดำเนินงานของชุมชน ทุกไตรมาส เพื่อทราบปัญหา และหาแนวทางแก้ไข 3.12 สรุปผลการดำเนินงานตามโครงการ
4. สร้างกระบวนการจัดการความรู้	4.1 การประชุมชี้แจง 4.2 ศึกษาข้อมูล บริบทโรงเรียน ชุมชน และข้อมูลที่เกี่ยวข้องขยะ (ชนิด ปริมาณ ที่มา สภาพขยะ) 4.3 ศึกษาบทเรียนเรื่องขยะจากกลุ่มองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 4.4 ประชุมสรุปงาน วิเคราะห์หาแนวทางการจัดการขยะอย่าง

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
	สร้างสรรค์ 4.5 กิจกรรมศึกษาดูงาน 4.6 การสื่อสาร ประชาสัมพันธ์ 4.7 เปิด เวทีนำเสนอข้อมูลและหาแนวทางการจัดการปัญหาขยะอย่างสร้างสรรค์ • พัฒนากลุ่มเยาวชน เพื่อสร้างจิตสำนึกที่มีการจัดการปัญหาขยะที่เริ่มแก้ไขตั้งแต่ต้นเหตุลดการบริโภคและสร้างสรรค์สิ่งแวดล้อมที่ดีในโรงเรียน และชุมชน • แนวทางการจัดการโดยการนำขยะมาใช้ประโยชน์ เช่น การทำปุ๋ยหมักชีวภาพการเกษตร ปลูกผักปลอดสารพิษ กลุ่มประดิษฐ์เศษวัสดุ • การสร้างเครือข่าย สื่อสารประชาสัมพันธ์ ได้แก่ โครงการตลาดสาธิต โครงการบ้านน่าอยู่ โครงการธนาคาร มหกรรมวันสิ่งแวดล้อมท้องถิ่น 4.8 ประชุมสรุปผลโดยภาพรวม
5. การอบรมวิทยากรประจำศูนย์ฯ	1. เขียนโครงการ 2. เตรียมเนื้อหาสำหรับผู้เข้ารับการอบรม 3. เชิญวิทยากร 4. เตรียมเอกสารแจก 5. กำหนดการฝึกอบรม (แผน) 6. กำหนดกลุ่มเป้าหมาย 7. คัดเลือกผู้เข้าอบรม 8. รับสมัครผู้เข้าอบรม 9. เตรียมแบบประเมินโครงการก่อน-หลังการอบรม 10. เตรียมเอกสารสำหรับตรวจสอบรายการว่าการอบรมต้องใช้

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
	อะไรบ้าง เช่น การประสานงานวิทยากร ห้องพัก อาหาร ห้องประชุม อุปกรณ์ต่างๆที่จำเป็นต้องใช้ การเตรียมพิธีเปิดและปิดการอบรม การเตรียมชาร์ตต่างๆไว้ล่วงหน้า แบบประเมินผล รางวัล ของที่ระลึก 11. กำหนดหน้าที่รับผิดชอบของผู้ดำเนินงานให้ชัดเจน 12. สรุปผลการอบรม 13. ติดตามขยายผลการอบรม



รูปที่ 37 แผนที่ภาพถ่ายทางอากาศและผังตำแหน่งที่ตั้งโครงการ ก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้และจัดการขยะชุมชน ณ พื้นที่บ้านทุ่งแล้ง องค์การบริหารส่วนตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน



รูปที่ 38 การสำรวจพื้นที่โครงการ ก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้และการจัดการขยะชุมชน ณ พื้นที่บ้านทุ่งแล้ง ตำบลแม่คง อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน โดยทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้องประกอบด้วย นายอำเภอแม่สะเรียง นายกองค์การบริหารส่วนตำบล แม่สะเรียง นายก องค์การบริหารส่วนตำบลแม่คง นายกองค์การบริหารส่วนตำบล แม่ขอม เทศมนตรีเทศบาลตำบลแม่สะเรียง และสถาปนิกทางด้านภูมิทัศน์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พื้นที่ภาคพายัพ เชียงใหม่



รูปที่ 39 การออกแบบพื้นที่โครงการ ก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้และการจัดการขยะชุมชน โดยทีมวิจัยและสถาปนิกทางด้านภูมิทัศน์จากมหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคลล้านนา พื้นที่ภาคพายัพโดยใช้ “แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืน” 1.พื้นที่จะต้องไม่ถูกล้ำเข้าไปในป่าลึกเกินความจำเป็น 2. มีความเหมาะสมกับภูมิศาสตร์และสภาพแวดล้อม 3. มีความกระชับสามารถควบคุมดูแลได้ทั่วถึง 4.คำนึงถึงการพัฒนาและการขยายตัวในอนาคตของโครงการ 5. ชุมชนสามารถมีส่วนร่วมในการขับเคลื่อนโครงการ

3.2 โครงการสร้างนวัตกรรมสิ่งประดิษฐ์ สื่อสิ่งพิมพ์ และโปสเตอร์ในการจัดการขยะชุมชน

กิจกรรม	วิธีดำเนินการ
1.เตาเผาขยะแห้งชุมชน	ออกแบบ สร้าง และสาธิตการใช้งานให้กับหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนเพื่อการขยายผล
2.ถังผลิตปุ๋ยหมักเติมอากาศ	ออกแบบ สร้าง และสาธิตการใช้งานให้กับหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนเพื่อการขยายผล
3.เครื่องย่อยเศษใบไม้และปุ๋ยหมัก	ออกแบบ สร้าง และสาธิตการใช้งานให้กับหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนเพื่อการขยายผล
4.โปสเตอร์การคัดแยกขยะ	ออกแบบ จัดทำเป็นตัวอย่างใช้งานอบรมให้กับหน่วยงานท้องถิ่นและชุมชนเพื่อการขยายผล



รูปที่ 41 ถังทำปุ๋ยหมักจากเศษขยะเปียกเติมอากาศ ขนาด 60 ลิตร สามารถผลิตปุ๋ยหมักโดยใช้เวลา 15 – 30 วัน



รูปที่ 42 เตาเผาขยะแห่งชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมขนาด 400 ลิตร เป็นเตาที่ทำจากถังน้ำมัน ขนาด 200 ลิตร กั้นเปิดให้อากาศไหลเข้าผ่านไส้เตาที่สร้างให้เป็นโครงให้อากาศไหลเข้าตรงกลางก้นเตาเพื่อการเผาไหม้ที่สมบูรณ์ สามารถเผาเศษขยะแห่งประเภทกิ่งไม้ กระดาษ ใบไม้ พลาสติกที่ใช้งานไม่ได้



รูปที่ 43 เครื่องย่อยแก้ว ขนาด 50 ลิตร สามารถย่อยผสมขวดแก้วได้ในอัตราความเร็ว 100 ลิตร ต่อ ชั่วโมง



รูปที่ 44 เครื่องย่อยปุ๋ยหมักและเศษใบไม้และผสมปุ๋ยขนาด 100 ลิตร สามารถย่อยผสม ปุ๋ยหมักและเศษใบไม้ได้ในอัตราความเร็ว 300 ลิตร ต่อ ชั่วโมง



รูปที่ 45 โปสเตอร์ที่ออกแบบให้เห็นกระบวนการแยกขยะ ในครัวเรือน และ ชนิดของพลาสติกที่รีไซเคิลได้ นำไปใช้เป็นแบบตัวอย่างให้หน่วยงานท้องถิ่นนำไปขยายผล



รูปที่ 46 โปสเตอร์ที่ออกแบบให้เห็นกระบวนการแยกขยะ ในครัวเรือน และ ชนิดของพลาสติกที่รีไซเคิลได้ นำไปใช้ในการอบรมการคัดแยกขยะในครัวเรือนให้กับชุมชน