



รายงานสรุปผลการดำเนินงาน
โครงการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม

โดย

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง
สำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ภายใต้โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน
ตามแผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ
(โครงการปิดทองหลังพระ) มิติสิ่งแวดล้อม
ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	๒
บทสรุป (ฉบับย่อ)	๓
รายงานสรุปผลการดำเนินงาน	๖
๑. หลักการและเหตุผล	๖
๒. ที่มาของโครงการ	๗
๓. ลักษณะโครงการ	๗
๔. วัตถุประสงค์	๘
๕. เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ	๙
๖. พื้นที่ดำเนินการ	๙
๗. ระยะเวลาดำเนินโครงการ	๙
๘. หน่วยดำเนินงาน	๙
๙. งบประมาณ	๑๐
๑๐. ผลการดำเนินงาน	๑๐
กิจกรรมที่ ๑ การฝึกอบรม “เรียนรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สืบสานแนวพระราชดำริ” (มิติสิ่งแวดล้อม)	๑๐
กิจกรรมที่ ๒ การติดตามการดำเนินงานในพื้นที่โครงการปิดทองหลังพระ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และสำรวจความพึงพอใจ	๑๓
๑๑. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	๑๖
ภาคผนวก	๑๘
ก. กำหนดการฝึกอบรม “เรียนรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สืบสานแนวพระราชดำริ”	๑๙
ข. ภาพกิจกรรมการดำเนินโครงการ	๒๐

บทสรุป (ฉบับย่อ)

โครงการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนตามแผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ (โครงการปิดทองหลังพระ) มิติสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นโครงการลักษณะขยายผล สร้างเครือข่าย และให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรมตามโครงการ โดยมุ่งหวังให้ศูนย์เรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเยาวชนและประชาชนในชุมชนพื้นที่หมู่บ้านโครงการปิดทองหลังพระ สถานศึกษาและชุมชนใกล้เคียง ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมการอบรมให้ความรู้ และส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยและเศษวัสดุมาใช้ประโยชน์ เริ่มตั้งแต่ฐานเรียนรู้การใช้พลังงานทดแทน เช่น การผลิตน้ำมันไบโอดีเซลจากน้ำมันทอดซ้ำ/น้ำมันพืชเก่าในครัวเรือน และฐานการใช้เตาประหยัดพลังงานขนาดเล็ก รวมถึงกิจกรรมการติดตามผลการดำเนินงานของหมู่บ้านโครงการปิดทองหลังพระ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ พื้นที่บ้านถ้ำ หมู่ ๑ และบ้านหัวทุ่ง หมู่ ๑๐ ตำบลทุ่งกวาว อำเภอเมืองปาน และพื้นที่โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และพื้นที่ชุมชนตำบลภูฟ้า อำเภอปอเกือ จังหวัดน่าน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง ได้เล็งเห็นความสำคัญของการเสริมสร้างองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และปลูกฝังให้เยาวชนมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้มีแนวคิดจัดทำกิจกรรมส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยและเศษวัสดุมาใช้ประโยชน์ โดยจัดการฝึกอบรม “เรียนรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สืบสานแนวพระราชดำริ” (มิติสิ่งแวดล้อม) โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเยาวชน และประชาชนในพื้นที่อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน ๖๐ คน เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓ และพื้นที่โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอปอเกือ จังหวัดน่าน จำนวน ๔๐ คน เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ รวมทั้งสิ้น ๑๐๐ คน โดยการสร้างความรู้ ความเข้าใจ หลักการตามแนวทางพระราชดำริ และองค์ความรู้ ๖ มิติ โดยเฉพาะมิติสิ่งแวดล้อม และมิติพลังงานทดแทน ผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติจริง วิทยากรจากส่วนราชการ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อสร้างเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีความตระหนักและจิตสำนึกรับผิดชอบต่อ รวมถึงเสริมสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน

กิจกรรมที่ ๑ การฝึกอบรม “เรียนรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สืบสานแนวพระราชดำริ” (มิติสิ่งแวดล้อม) ให้ความรู้องค์ความรู้ ๖ มิติ และหลักการทรงงาน ๒๓ ข้อตามแนวพระราชดำริ การใช้สาคิตเตาเผาขนาดเล็ก “เตาเผารักษ์โลก” ในการกำจัดขยะมูลฝอย และการประยุกต์ใช้ในการจัดการวัสดุชีวมวลในพื้นที่ผ่านการปฏิบัติจริง ลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมและสร้างจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า โดยการเสริมสร้างองค์ความรู้ให้แก่เยาวชนและประชาชนในพื้นที่ในการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง หรือพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติในระดับชุมชนและท้องถิ่นวิทยากรกลุ่มพัฒนานวัตกรรมเพื่อเกษตรอินทรีย์และพลังงานยั่งยืน จังหวัดเชียงราย และการใช้ชุดสาคิตเตาเผาขนาดเล็กไปโอดีเซลจากขยะรีไซเคิล (น้ำมันเก่าเหลือทิ้ง) ชุมชนสำหรับใช้กับเครื่องจักรทางการเกษตรในพื้นที่ มีกำลังการผลิตสูงสุด ๕ ลิตร : ครั้ง ใช้ น้ำมันเก่าทอดซ้ำจากครัวเรือนมาเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตไบโอดีเซล ตัวเครื่องถูกออกแบบมาสำหรับใช้กับสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยา คือ เมทานอล และตัวเร่งปฏิกิริยาใช้โปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ โดย อาจารย์สุทัศน์ สุขารมย์ และอาจารย์ชาติรี หล้าสมศรี คณะวิทยากรจากวิทยาลัยเทคนิคลำปาง จังหวัดลำปาง

กิจกรรมที่ ๒ การติดตามการดำเนินงาน และสำรวจความพึงพอใจในพื้นที่โครงการปิดทองหลังพระ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง และ อำเภอป่าเมี่ยง จังหวัดน่าน ในการจัดการขยะมูลฝอยทั้ง ๔ ประเภท พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยและข้อเสนอแนะ โดยพื้นที่ศูนย์เรียนรู้พื้นที่ขยายผลตามแนวทางโครงการปิดทองหลังพระสืบสานแนวทางพระราชดำริ จังหวัดลำปาง (หมู่ ๑ และหมู่ ๑๐ ตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง) มีข้อมูลพื้นฐานจำนวนประชากรพื้นที่หมู่ ๑ บ้านถ้ำ มีจำนวนประชากร ๗๑๐ คน ๒๕๕ หลังคาเรือน และหมู่ ๑๐ บ้านหัวทุ่ง จำนวนประชากร ๔๔๒ คน ๑๔๔ ครัวเรือน หน่วยงานของรัฐ ๑ แห่ง สถานประกอบการ (ร้านค้า/รีสอร์ท) รวม ๕ แห่ง มีการจัดการขยะแต่ละประเภท ขยะอินทรีย์ นำไปเลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ยหมักในวงขอบซีเมนต์ เสวียนใต้ต้นไม้ หรือพื้นที่ไธนา หรือใช้ถังหมักกรักโลก (กรีนโคน) สำหรับกิ่งไม้ นำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะเก่าของท้องถิ่น ขยะรีไซเคิล คัดแยก นำไปขายร้านรับซื้อของเก่า สำหรับถุงพลาสติกนำไปล้างและใช้เครื่องอัดเพื่อสะดวกในการนำไปขาย หรือนำไปประดิษฐ์เป็นวัสดุในงานบุญของหมู่บ้าน ขยะทั่วไป รวบรวมใส่ถุงดำนำไปกำจัดตามวันเวลาที่นัดหมาย และขนส่งไปกำจัดที่สถานที่กำจัดขยะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง และขยะอันตราย รวบรวม ณ จุดคัดแยกขยะอันตรายประจำหมู่บ้าน ส่งต่อให้ท้องถิ่นนำไปกำจัด ปัญหาอุปสรรคของการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ ประกอบด้วย การคัดแยกขยะในพื้นที่ยังไม่ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะถุงพลาสติก และส่วนใหญ่ผู้มีความรู้ในการคัดแยกเป็นแกนนำ หรือ อสม. ของหมู่บ้าน การจัดการขยะอินทรีย์ในระดับครัวเรือนยังไม่มีประสิทธิภาพ (เศษอาหาร) การดูแลวัสดุอุปกรณ์ในการคัดแยกหรือจัดการขยะยังไม่มีประสิทธิภาพ อยู่ในการดูแลของแกนนำหมู่บ้าน และบางชิ้นไม่ได้ใช้งาน แนวทางแก้ไข ปัญหา ประกอบด้วย การจัดการอบรมให้ความรู้ในการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง เสริมสร้างองค์ความรู้ในการจัดการขยะอินทรีย์ โดยเฉพาะการใช้เสวียน หรือวงขอบซีเมนต์ในการจัดการเศษอาหารให้เหมาะสม

พื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา และพื้นที่หมู่ที่ ๑ - ๕ องค์การบริหารส่วนตำบลภูฟ้า ตำบลภูฟ้า อำเภอป่าเมี่ยง จังหวัดน่าน มีข้อมูลพื้นฐานจำนวนประชากรพื้นที่หมู่ ๑ บ้านนาออก จำนวน ๓๖๓ คน ๑๐๕ หลังคาเรือน หมู่ที่ ๒ บ้านท่าทางหลวง ๘๔๔ คน ๒๐๕ ครัวเรือน หมู่ ๓ บ้านผาสุก ๖๓๐ คน ๑๗๙ หลังคาเรือน หมู่ที่ ๔ บ้านสบมาง ๓๔๒ คน ๒๔๑ ครัวเรือน และหมู่ ๕ บ้านห้วยล้อม ๖๗๘ คน ๑๙๘ ครัวเรือน จำนวนโรงเรียนในพื้นที่ ๒ แห่ง หน่วยงานของรัฐ ๗ แห่ง สถานประกอบการ (ร้านค้า/รีสอร์ท) รวม ๒๗ แห่ง มีการจัดการขยะแต่ละประเภท ขยะอินทรีย์ นำไปเลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ยหมัก หรือทิ้งในเขตพื้นที่ตนเอง ขยะรีไซเคิล คัดแยกนำโดยมีรถมารับซื้อ/นำไปขายในเมือง ในส่วนขยะที่ขายไม่ได้นำไปฝังในพื้นที่ไธนา/หลุมขยะของหมู่บ้าน ขยะทั่วไปเผากลางแจ้ง หรือ ฝังในพื้นที่ตนเองหรือหลุมขยะของหมู่บ้าน ขยะอันตราย คัดแยก มีตู้รวบรวมอยู่ที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูฟ้า และขนส่งนำไปกำจัดในภาพรวมของ จังหวัดน่านต่อไป ปัญหาอุปสรรคของการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ ประกอบด้วย พื้นที่ฝังกลบขยะไม่เพียงพอ เนื่องจากเป็นพื้นที่ป่า ขยะรีไซเคิลบางชนิดขายไม่ได้ ไม่มีจุดรวบรวมขยะอันตรายแต่ละหมู่บ้าน การสร้างจิตสำนึกในการคัดแยกขยะยังไม่ได้ผลต่อเนื่อง มีการทิ้งขยะเรี่ยราด แนวทางแก้ไขปัญหา ประกอบด้วย การสนับสนุนเครื่องมือจัดการขยะ เช่น เครื่องอัดถุงพลาสติกเพื่อให้นำไปขายในเมืองได้ง่ายขึ้น องค์ความรู้ในการจัดการกลองนม แก้วพลาสติกหรือขวดแก้วที่ขายไม่ได้ เช่นการจัดทำเยื่อกระดาษจากกลองนม ตลาดรองรับขยะรีไซเคิล และควรรณรงค์ประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะให้ต่อเนื่อง รวมถึงท้องถิ่นควรมีระบบจัดเก็บขยะ/รถเก็บขยะ

พื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา มีการติดตามข้อมูลคุณภาพและการทำงานของชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลฯ ในพื้นที่โครงการ อ.ป่าเมี่ยง จ.น่าน ภายหลังจากการอบรมให้ความรู้ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพสอบถามกลุ่มผู้ใช้งานชุดสาธิตจำนวน ๖ คน พบว่า ระดับความพึงพอใจของการใช้งานชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลฯ อยู่ในระดับ “ดี” (คะแนนเฉลี่ย ๔.๑๘) โดยมีข้อสังเกตว่าความปลอดภัยในการใช้งานมีคะแนนต่ำที่สุด (๓.๘๓)

ผลการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงาน สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานทั้ง ๒ พื้นที่ รวมทั้งสิ้น ๖๐ คน โดยแบ่งออกเป็น พื้นที่อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง รวม ๓๒ คน และพื้นที่อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน รวม ๒๘ คน มีผลการสำรวจความพึงพอใจฯ ในประเด็นต่างๆ ได้แก่ การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานต่างๆ (รัฐและเอกชน) ส่วนใหญ่ระบุระดับของการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาว่า มีส่วนร่วม (ร้อยละ ๗๓) รองลงมา ได้แก่ รับฟัง (ร้อยละ ๑๗) ออกความเห็น ร่วมดำเนินการ (ร้อยละ ๖) ไม่ได้มีส่วนร่วม (ร้อยละ ๓) และได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ (ร้อยละ ๑) ความต้องการให้ภาครัฐดำเนินการเพิ่มเติมในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมส่วนใหญ่ระบุประเด็นที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนในด้าน การจัดการขยะ (ร้อยละ ๒๙) รองลงมาได้แก่ การพัฒนาองค์ความรู้ชุมชน (ร้อยละ ๒๒) การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน (ร้อยละ ๑๖) สนับสนุนการจัดตั้งชมรมในชุมชน (ร้อยละ ๑๓) การอนุรักษ์คูกุ คลอง (ร้อยละ ๙) การบูรณาการร่วมกับพื้นที่อื่น (ร้อยละ ๘) และการจัดการน้ำทิ้ง (ร้อยละ ๓)

ระดับของความพึงพอใจในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานภาครัฐในประเด็นต่างๆ ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านคุณภาพการให้บริการ และด้านความเชื่อมั่นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ สามารถสรุปผลความพึงพอใจในภาพรวมของการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม อยู่ในระดับ “มาก” (๓.๘๖) โดยประเด็นที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (๓.๙๗) รองลงมา ได้แก่ ด้านความเชื่อมั่นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ (๓.๙๒) ด้านคุณภาพการให้บริการ (๓.๙๐) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (๓.๘๓) และสุดท้าย ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ (๓.๖๙) สรุปผลและข้อเสนอแนะในการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคประชาชน ความต้องการของชุมชนที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐเข้าไปให้การสนับสนุนเพิ่มเติม และการปรับปรุงการให้บริการของหน่วยงานแลเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐควรยกระดับการมีส่วนร่วมให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชน ให้อยู่ระดับที่สามารถออกความเห็น ร่วมดำเนินการ และได้รับมอบให้ดำเนินการให้มากยิ่งขึ้น เสริมสร้างองค์ความรู้และประเด็นด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามความต้องการของชุมชนในพื้นที่ดำเนินการ คือ การจัดการขยะ และการพัฒนาองค์ความรู้ชุมชน และหน่วยงานภาครัฐควรมีการปรับปรุงในด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ได้แก่ ขั้นตอนการประสานงานไม่ยุ่งยากซับซ้อนและมีความคล่องตัว การปฏิบัติงานมีระบบเป็นขั้นตอน และ ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนงานโครงการ

ผลที่คาดว่าจะได้รับจากการดำเนินโครงการ สามารถลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ กลิ่นมลพิษอากาศ ลดแหล่งเพาะและแพร่เชื้อโรค ที่ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี นอกจากนี้ เป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า ประชาชนในพื้นที่โครงการ มีความรู้ ความตระหนัก จิตสำนึกรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการน้อมนำแนวพระราชดำริมาประยุกต์และปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เพิ่มรายได้และลดรายจ่ายในครัวเรือน จากการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล หรือใช้เตาเผาวัชพืชโลกในครัวเรือน เป็นต้น รวมถึงการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีทำให้มีสุขภาพอนามัยและสุขภาพจิตที่ดี นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงเกิดการขยายผลของโครงการตามแนวพระราชดำริไปยังพื้นที่ใกล้เคียงหรือพื้นที่อื่นๆ ในอนาคตต่อไป

รายงานสรุปผลการดำเนินงาน

๑. หลักการและเหตุผล

การเปลี่ยนแปลงเป็นสังคมเมืองอย่างรวดเร็ว และการเติบโตทางเศรษฐกิจอย่างก้าวกระโดด ได้มีการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้ในการพัฒนาเป็นจำนวนมาก ส่งผลให้เกิดปัญหาสิ่งแวดล้อมที่นับวันจะทวีความรุนแรงมากขึ้น การเสียดุลของทรัพยากรธรรมชาติในระบบนิเวศและผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงดังกล่าว เป็นผลมาจากการกระทำของมนุษย์ การที่ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจะกลับสู่สมดุลได้นั้น จึงต้องขึ้นอยู่กับมุมมองและพฤติกรรมของมนุษย์ ซึ่งการพัฒนาที่ตอบสนองความจำเป็นของคนยุคปัจจุบันโดยไม่ลดขีดความสามารถในการตอบสนองความจำเป็นของคนยุคต่อไป (Development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs) เป็นนิยามของการพัฒนาที่ยั่งยืน ซึ่งองค์การสหประชาชาติได้กำหนดเป้าหมายการพัฒนาของทุกประเทศโดยอาศัยกรอบความคิดที่มองการพัฒนาในมิติของเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ให้มีความเชื่อมโยงกันเป็นเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน หรือ Sustainable Development Goals (SDGs)

ฉะนั้น การพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมจึงเกี่ยวข้องกับการนำทรัพยากรธรรมชาติมาใช้อย่างคุ้มค่า มีประสิทธิภาพและจัดการให้เพียงพอต่อความต้องการของคนในอนาคต การดำเนินการดังกล่าวได้มีการเผยแพร่และนำเสนอในรูปแบบต่างๆ เช่น การรณรงค์ การจัดสัมมนาวิชา การสร้างเกณฑ์ในการกำหนดกับภาคธุรกิจให้มีความตระหนักถึงผลกระทบของการทำลายสิ่งแวดล้อม อย่างไรก็ตามในปัจจุบันแม้จะมีการเผยแพร่ข้อมูลการพัฒนาเศรษฐกิจสังคมและสิ่งแวดล้อมที่ยั่งยืน แต่ผลกระทบของปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมยังคงสร้างความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สินของมนุษย์อย่างต่อเนื่อง และทวีความรุนแรงมากขึ้นแสดงให้เห็นว่า แนวคิดการพัฒนาที่ยั่งยืนโดยเฉพาะด้านสิ่งแวดล้อมยังไม่นำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังและต่อเนื่องเท่าที่ควร

สำหรับประเทศไทยมีกรอบการพัฒนาเพื่อให้บรรลุเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืน คือปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร (ในหลวงรัชกาลที่ ๙) โดยทั้งปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงและเป้าหมายการพัฒนาอย่างยั่งยืนได้มีการบูรณาการไว้ในกรอบยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ ๒๐ ปี และแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ ๑๒ (พ.ศ.๒๕๖๐-๒๕๖๔) ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมที่เน้นความสมดุลกับความยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม และปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงทั้งนี้ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมก็ได้มีการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม พ.ศ.๒๕๕๙ - ๒๕๖๔ ซึ่งยุทธศาสตร์ประการหนึ่งคือการเตรียมคนและระบบให้พร้อมปรับตัวและรับมือกับการเปลี่ยนแปลงด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม โดยยึดคนเป็นศูนย์กลางของการพัฒนา ให้ทุกภาคส่วนมีส่วนร่วมรักษาใฝ่ระวัง และฟื้นฟูทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างบูรณาการและเป็นองค์รวม โดยเฉพาะด้านการจัดการองค์ความรู้ เสริมสร้างจิตสำนึกให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการดูแลรักษา ตระหนักถึงสิทธิหน้าที่ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งในการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมอย่างยั่งยืน

โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน ตามแผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ ประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ (ปิดทองหลังพระ) ซึ่งเป็นโครงการที่มีแนวคิดเชื่อมโยงปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงโดยมีเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อม เป็นการน้อมนำหลักการองค์ความรู้ตามแนวพระราชดำริ ๖ มิติ ของพระบาทสมเด็จพระปรมินทรมหาภูมิพลอดุลยเดช บรมนาถบพิตร (ในหลวงรัชกาลที่ ๙) คือ ด้านน้ำดิน เกษตร พลังงานทดแทน ป่าไม้ และสิ่งแวดล้อม ให้มีการขยายผลไปสู่การปฏิบัติในพื้นที่

ชุมชนอย่างกว้างขวาง ผ่านการสร้างร่วมมือระหว่างชุมชน ประชาสังคม องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัด หน่วยงานในพื้นที่ สถาบันวิชาการ และหน่วยงานส่วนกลาง โดยมีพื้นที่เป้าหมายในการบูรณาการ แก้ไขปัญหาและพัฒนาพื้นที่ตามแนวพระราชดำริ ดังนั้น สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง จึงได้จัดทำ โครงการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนตามแผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ (ปิดทองหลังพระ) มิติสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ ขึ้น

๒. ที่มาของโครงการ

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง ได้รับการจัดสรรงบประมาณเพื่อดำเนินโครงการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน ตามแผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ (โครงการปิดทองหลังพระ) ตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๕๙ – ๒๕๖๒ มาอย่างต่อเนื่อง ซึ่งโครงการหรือ กิจกรรมหลักเป็นการพัฒนาศักยภาพของชุมชนให้มีความรู้ด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม รวมถึงส่งเสริม สนับสนุนให้มีการจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชนได้ด้วยตัวเอง โดยเฉพาะเรื่องการจัดการขยะมูลฝอย การเฝ้า ระวังคุณภาพแหล่งน้ำอุปโภคบริโภค และการใช้พลังงานทดแทน ซึ่งในการดำเนินการที่ผ่านมาได้เห็นถึงการ พัฒนาและศักยภาพในการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชนในพื้นที่ดำเนินโครงการ จึงได้มีการจัดตั้ง “ศูนย์เรียนรู้ การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน” ตามแนวพระราชดำริ “มิติสิ่งแวดล้อม” จำนวน ๑ แห่ง คือ ศูนย์เรียนรู้การ จัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ตั้งอยู่บ้านถ้ำ หมู่ ๑ ตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง เพื่อเป็นแหล่ง เรียนรู้และขยายผลในการน้อมนำองค์ความรู้ตามแนวพระราชดำริ (ปิดทองหลังพระ) มิติสิ่งแวดล้อม ให้กับ เยาวชน ประชาชนในชุมชนและชุมชนใกล้เคียง ไปประยุกต์และปฏิบัติในชีวิตประจำวัน ดังนั้น เพื่อให้เกิด ความต่อเนื่องและความยั่งยืนของโครงการ จึงเป็นที่มาในการจัดทำโครงการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้าน การจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนตาม แผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ (ปิดทองหลังพระ) มิติสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๓ ขึ้น

๓. ลักษณะโครงการ

โครงการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการบริหารจัดการ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนตามแผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ (โครงการปิดทองหลังพระ) มิติสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นโครงการลักษณะขยายผล สร้าง เครื่องมือ และให้เกิดความต่อเนื่องในการดำเนินกิจกรรมตามโครงการ โดยมุ่งหวังให้ศูนย์เรียนรู้การจัดการ สิ่งแวดล้อมชุมชน เป็นแหล่งเรียนรู้ให้กับเยาวชนและประชาชนในชุมชนพื้นที่หมู่บ้านโครงการปิดทองหลังพระ สถานศึกษาและชุมชนใกล้เคียง ในด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ซึ่งประกอบด้วย กิจกรรมส่งเสริมการนำขยะมูล ฝอยและเศษวัสดุมาใช้ประโยชน์ เริ่มตั้งแต่ฐานเรียนรู้การใช้พลังงานทดแทน เช่น การผลิตน้ำมันไบโอดีเซล จากน้ำมันทอดซ้ำ/น้ำมันพืชเก่าในครัวเรือน และฐานการใช้เตาประหยัดพลังงานขนาดเล็กร่วมกับหน่วยงานที่ เกี่ยวข้อง รวมถึงการติดตามผลการดำเนินงานของหมู่บ้านโครงการปิดทองหลังพระ และโครงการอัน เนื่องมาจากพระราชดำริฯ โดยประกอบด้วยโครงการและกิจกรรม ดังนี้

๓.๑ กิจกรรมส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยและเศษวัสดุมาใช้ประโยชน์

แนวทางการพัฒนาที่ยั่งยืนด้านสิ่งแวดล้อมซึ่งสามารถนำไปสู่การปฏิบัติอย่างจริงจังและยั่งยืนนั้น จำเป็นต้องปมเพาะทั้งจิตวิญญาณ ทักษะ กระบวนการ และความรู้ความเข้าใจด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตั้งแต่เยาว์ โดยเยาวชนถือเป็นกำลังสำคัญในการขับเคลื่อนสังคมตั้งแต่ระดับชุมชน ท้องถิ่น ประเทศ และระดับโลก ดังนั้น เยาวชนควรได้รับความรู้ ทักษะกระบวนการ การปลูกจิตสำนึกรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม รวมทั้งนำไปปฏิบัติจริงเพื่อแก้ไขปัญหา ปรับปรุง หรือพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติในระดับชุมชน ท้องถิ่น และระดับประเทศต่อไป

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง ได้เล็งเห็นความสำคัญของการเสริมสร้างองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และปลูกฝังให้เยาวชนมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้มีแนวคิดจัดทำกิจกรรมส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยและเศษวัสดุมาใช้ประโยชน์ โดยจัดการฝึกอบรม “เรียนรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สืบสานแนวพระราชดำริ” โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเยาวชนนักเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา และประชาชนในพื้นที่อำเภอเมืองปานและอำเภอเสริมงาม จังหวัดลำปาง และพื้นที่โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีอำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน รวม ๑๐๐ คน โดยการสร้างความรู้ ความเข้าใจ หลักการตามแนวทางพระราชดำริ และองค์ความรู้ ๖ มิติ โดยเฉพาะมิติสิ่งแวดล้อม และมิติพลังงานทดแทน ผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติจริง จากทีมวิทยากรในชุมชนที่ผ่านกระบวนการพัฒนาศักยภาพของโครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนตามแผนพัฒนาชนบทเชิงประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ (ปิดทองหลังพระ) ซึ่งสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง ได้ดำเนินการในปี พ.ศ.๒๕๖๑ - ๒๕๖๒ รวมถึงวิทยากรจากส่วนราชการ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อสร้างเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีความตระหนักและจิตสำนึกรับผิดชอบต่อ รวมถึงเสริมสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชนต่อไป

๓.๒ กิจกรรมติดตามการดำเนินงานในพื้นที่โครงการปิดทองหลังพระและโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ

๓.๒.๑ ติดตามการดำเนินงานการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน (จัดการขยะมูลฝอย ในชุมชน) พื้นที่หมู่บ้านโครงการปิดทองหลังพระ จังหวัดลำปาง

๑) บ้านถ้ำ หมู่ ๑ ตำบลทุ่งกวาว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

๒) บ้านหัวทุ่ง หมู่ ๑๐ ตำบลทุ่งกวาว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง

๓.๒.๒ ติดตามการดำเนินงานการจัดการขยะมูลฝอย พื้นที่โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีอำเภอป่าสัก จังหวัดน่าน

๔. วัตถุประสงค์

๔.๑ เพื่อส่งเสริมและสนับสนุนการจัดการความรู้ตามแนวพระราชดำริ (ปิดทองหลังพระ) โดยเฉพาะมิติ สิ่งแวดล้อม ผ่านแหล่งเรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน ให้แก่เยาวชนและประชาชนในพื้นที่หมู่บ้านโครงการปิดทองหลังพระ และชุมชนใกล้เคียง เพื่อขยายผลเชื่อมโยงสู่การนำไปปฏิบัติอย่างกว้างขวาง

๔.๒ เพื่อสร้างการรับรู้ ความเข้าใจและความร่วมมือดำเนินการตามแนวพระราชดำริอย่างต่อเนื่อง รวมถึงสร้างความตระหนักและจิตสำนึก ความเป็นจิตอาสา ให้แก่เยาวชนและประชาชน ในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน เพื่อกิจกรรมพัฒนาและกิจกรรมสาธารณประโยชน์ในชุมชน

๔.๓ เพื่อสร้างการมีส่วนร่วมของภาคส่วนต่างๆ ได้แก่ หน่วยงานราชการ ภาคเอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และประชาชนในพื้นที่ ตามแนวทางพระราชรัฐ

๕. เหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

ในการดำเนินโครงการพัฒนาศักยภาพของชุมชนด้านการจัดการสิ่งแวดล้อม ภายใต้โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชนตามแผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ (โครงการปิดทองหลังพระ) มิติสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓ เป็นโครงการต่อเนื่อง โดยจะดำเนินการในพื้นที่หมู่บ้านโครงการปิดทองหลังพระจังหวัดลำปาง ซึ่งเป็นพื้นที่เดิมจำนวน ๓ พื้นที่ และพื้นที่โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ จังหวัดน่าน จำนวน ๑ พื้นที่ โดยเหตุผลความจำเป็นในการดำเนินโครงการ เนื่องจาก ได้มีการจัดตั้งศูนย์เรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชนในพื้นที่เดิมที่มีศักยภาพอย่างเป็นรูปธรรม ดังนั้น จึงควรขยายผลแนวพระราชดำริ และส่งเสริมการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน ให้กับเยาวชนประชาชนในพื้นที่และพื้นที่ใกล้เคียงเพื่อนำไปประยุกต์และปฏิบัติอย่างกว้างขวาง รวมถึงควรดำเนินการติดตามผลการดำเนินงานในพื้นที่เดิมอื่นๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดความยั่งยืนของโครงการต่อไป

๖. พื้นที่ดำเนินการ

พื้นที่ดำเนินการหมู่บ้านโครงการปิดทองหลังพระจังหวัดลำปาง จำนวน ๒ แห่ง และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ พื้นที่จังหวัดน่าน จำนวน ๑ แห่ง

๖.๑ บ้านถ้ำ ม.๑ ต.ทุ่งกว๋าว อ.เมืองปาน จ.ลำปาง (พื้นที่ตั้งศูนย์เรียนรู้การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน)

๖.๒ บ้านหัวทุ่ง ม.๑๐ ต.ทุ่งกว๋าว อ.เมืองปาน จ.ลำปาง

๖.๓ โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี และพื้นที่ชุมชนตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน

๗. ระยะเวลาดำเนินโครงการ

ระยะเวลาดำเนินโครงการ ตั้งแต่เดือนเมษายน ๒๕๖๓ – กันยายน ๒๕๖๓

๘. หน่วยดำเนินงาน

- | | |
|------------------|---|
| หน่วยงานหลัก | - สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง |
| หน่วยงานสนับสนุน | - สำนักงานจังหวัดลำปาง |
| | - สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำปาง |
| | - สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน |
| | - สำนักงานเกษตรที่ดินอำเภอเมืองปาน/สำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง |
| | - สถานีพัฒนาที่ดินจังหวัดลำปาง |
| | - สำนักงานสาธารณสุขอำเภอเมืองปาน |
| | - องค์กรบริหารส่วนตำบลทุ่งกว๋าว / องค์กรบริหารส่วนตำบลภูฟ้า |
| | - โรงเรียนระดับประถมศึกษาและมัธยมศึกษา ในพื้นที่อำเภอเมืองปาน |

๙. งบประมาณ

งบประมาณสนับสนุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จำนวนเงิน ๑๕,๐๐๐ บาท (หนึ่งแสนหนึ่งหมื่นห้าพันบาทถ้วน)

๑๐. ผลการดำเนินงาน

กิจกรรมที่ ๑ การฝึกอบรม “เรียนรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สืบสานแนวพระราชดำริ” (มิตีสิ่งแวดล้อม)

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง ได้เล็งเห็นความสำคัญของการเสริมสร้างองค์ความรู้ กระบวนการเรียนรู้ และปลูกฝังให้เยาวชนมีจิตสำนึกรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงได้มีแนวคิดจัดทำกิจกรรมส่งเสริมการนำขยะมูลฝอยและเศษวัสดุมาใช้ประโยชน์ โดยจัดการฝึกอบรม “เรียนรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สืบสานแนวพระราชดำริ” (มิตีสิ่งแวดล้อม) โดยมีกลุ่มเป้าหมายเป็นเยาวชน และประชาชนในพื้นที่อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง จำนวน ๖๐ คน เมื่อวันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓ และพื้นที่โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน จำนวน ๔๐ คน เมื่อวันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ รวมทั้งสิ้น ๑๐๐ คน โดยการสร้างความรู้ ความเข้าใจ หลักการตามแนวทางพระราชดำริ และองค์ความรู้ ๖ มิติ โดยเฉพาะมิตีสิ่งแวดล้อม และมิตีพลังงานทดแทน ผ่านกระบวนการฝึกปฏิบัติจริง วิทยากรจากส่วนราชการ ภาคเอกชน และภาคประชาชน เพื่อสร้างเยาวชนรุ่นใหม่ให้มีความตระหนักและจิตสำนึกรับผิดชอบต่อ รวมถึงเสริมสร้างองค์ความรู้ให้แก่ประชาชนในพื้นที่ให้มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริหารจัดการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมในชุมชน ประกอบด้วย

๑.๑ การบรรยาย หัวข้อ “องค์ความรู้ ๖ มิติ และหลักการทรงงาน ตามแนวพระราชดำริ”

โดย วิทยากรสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง

หลักการทรงงาน ๒๓ ข้อ ในพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว เพื่อ ๑ เป้าหมาย คือ ประโยชน์สูงสุดของประชาชน ประกอบด้วย ๑. จะทำอะไรต้องศึกษาข้อมูลให้เป็นระบบ ๒. ระเบิดจากภายใน ๓. แก้ปัญหาจากจุดเล็ก ๔. ทำตามลำดับขั้น ๕. ภูมิสังคม ภูมิศาสตร์ สังคมศาสตร์ ๖. ทำงานแบบองค์รวม ๗. ไม่ติดตำรา ๘. รู้จักประหยัด เรียบง่าย ได้ประโยชน์สูงสุด ๙. ทำให้ง่าย ๑๐. การมีส่วนร่วม ๑๑. ต้องยึดประโยชน์ส่วนรวม ๑๒. บริการที่จุดเดียว ๑๓. ใช้ธรรมชาติช่วยธรรมชาติ ๑๔. ใช้ธรรมชาติปราบธรรมชาติ ๑๕. ปลูกป่าในใจคน ๑๖. ขาดทุนคือกำไร ๑๗. การพึ่งพาตนเอง ๑๘. พออยู่พอกิน ๑๙. เศรษฐกิจพอเพียง ๒๐. ความซื่อสัตย์สุจริต ใจดีต่อกัน ๒๑. ทำงานอย่างมีความสุข ๒๒. ความเพียร ๒๓. รู้ รัก สามัคคี

หลักการองค์ความรู้ ๖ มิติ ของพระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัว โครงการปิดทองหลังพระ เน้นการพัฒนาชุมชนตามหลักการองค์ความรู้ โดยปรับนำหนักแต่ละเรื่องตามสภาพภูมิสังคมและ สภาพปัญหาในแต่ละพื้นที่ เน้นการพัฒนาชุมชนตามหลักการองค์ความรู้ใน ๖ มิติ ได้แก่ ดิน น้ำ เกษตร พลังงานทดแทน ป่า และสิ่งแวดล้อม โดยจะปรับนำหนักของแต่ละเรื่องตามสภาพภูมิสังคมและสภาพปัญหาของชุมชนในแต่ละพื้นที่ โดยจะให้ชุมชน มีส่วนร่วมในกระบวนการวิเคราะห์ปัญหาและพัฒนามากที่สุด และให้ชุมชนเป็นเจ้าของโครงการ เพื่อที่จะนำไปสู่การพัฒนาที่ยั่งยืน

๑.๒ การบรรยายและสาธิตฝึกปฏิบัติ

ฐานที่ ๑ การจัดการวัสดุชีวมวลโดยเตาเผาขนาดเล็ก “เตาเผารักษ์โลก”

โดย อาจารย์อรุณ หวายคำ วิทยากรกลุ่มพัฒนานวัตกรรมเพื่อเกษตรอินทรีย์และพลังงานยั่งยืน จังหวัด เชียงราย

ชุดสาธิตเตาเผาขนาดเล็ก “เตาเผารักษ์โลก” ในการกำจัดขยะมูลฝอย และการประยุกต์ใช้ในการจัดการวัสดุชีวมวลในพื้นที่ผ่านการปฏิบัติจริง ลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมและสร้างจิตสำนึกในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า โดยการเสริมสร้างองค์ความรู้ให้แก่เยาวชนและประชาชนในพื้นที่ในการแก้ไขปัญหา ปรับปรุง หรือพัฒนาทรัพยากรธรรมชาติในระดับชุมชนและท้องถิ่น โดยเตาเผา มี ๒ ชุด ได้แก่ เตาเผาขนาดความจุ ๒๐๐ ลิตร เป็นเตาเผาโดยใช้วิธีการเผาแบบ TLUD (Top Lit Up Draft) ใช้พัดลมช่วยควบคุมปริมาณลมในการเผาไหม้ ตัวเตาเผาที่สามารถเปิด - ปิด เพื่อการบรรจุขยะมูลฝอยหรือเศษวัสดุชีวมวลที่สามารถเผาไหม้ได้ และสามารถนำถ่าน/เศษเถ้าที่เหลือออกจากถังได้โดยง่าย และเตาเผาขนาดความจุ ๑๐๐ ลิตร เป็นเตาเผาโดยใช้วิธีการแยกสลายด้วยความร้อน โดยการเผาแบบใช้ความร้อนไล่ความชื้นในเนื้อไม้ที่อยู่ในเตาทำให้ไม้กลายเป็นถ่านหรือที่เรียกว่า “กระบวนการคาร์บอน-ไนเซชัน (Carbonization)” เตาเผาสามารถถอดประกอบได้ ซ่อมได้ เปลี่ยนได้เป็นเตาเผาที่ใช้เผาเฉพาะเศษวัสดุชีวมวลที่สามารถเผาไหม้ได้ และสามารถนำถ่าน/เศษเถ้าที่เหลือออกจากถังได้โดยง่าย ตัวเตาเผามีการกรูหรือหุ้มเตาด้วยวัสดุกันความร้อน เพื่อป้องกันความร้อนจากเตาเผา และเพื่อการควบคุมอุณหภูมิในเตาเผา

ฐานที่ ๒ การผลิตไบโอดีเซลจากขยะรีไซเคิล (น้ำมันเก่าเหลือทิ้ง) สู่ชุมชน

โดย อาจารย์สุทัศน์ สุขารมย์ และอาจารย์ชาติรี หล้าสมศรี คณะวิทยากรจากวิทยาลัยเทคนิคลำปาง จังหวัดลำปาง

ชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลจากขยะรีไซเคิล (น้ำมันเก่าเหลือทิ้ง) สู่ชุมชน มีกำลังการผลิตสูงสุด ๕ ลิตร : ครั้ง ใช้น้ำมันเก่าทอดซ้ำจากครัวเรือนมาเป็นวัตถุดิบสำหรับผลิตไบโอดีเซล ตัวเครื่องถูกออกแบบมาสำหรับใช้กับสารตั้งต้นในการทำปฏิกิริยา คือ เมทานอล และตัวเร่งปฏิกิริยาใช้โปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ เท่านั้น สามารถผลิตไบโอดีเซล เริ่มตั้งแต่ จำนวน ๑ ลิตร ถึง ๕ ลิตร : ครั้ง โดยขั้นตอนการผลิตไบโอดีเซล มีดังนี้

๑. นำน้ำมันหลงในถังอุ่น จำนวน ๕ ลิตร อุ่นน้ำมันให้มีอุณหภูมิ ระหว่าง ๕๕-๖๐ องศาเซลเซียส ต้องไม่มีน้ำปนในน้ำมัน และในหม้ออุ่น

๒. เตรียมสารเมทานอล จำนวน ๑,๐๐๐ ซีซี และโปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ จำนวน ๕๐ กรัม (๕ ช้อนชาพูน) ลงในถังผสมสาร เปิดสวิตช์ปั๊มออกซิเจนกวนสารเมทานอลและโปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ให้ละลายเข้ากัน ใช้เวลาในการกวน ๑ นาที

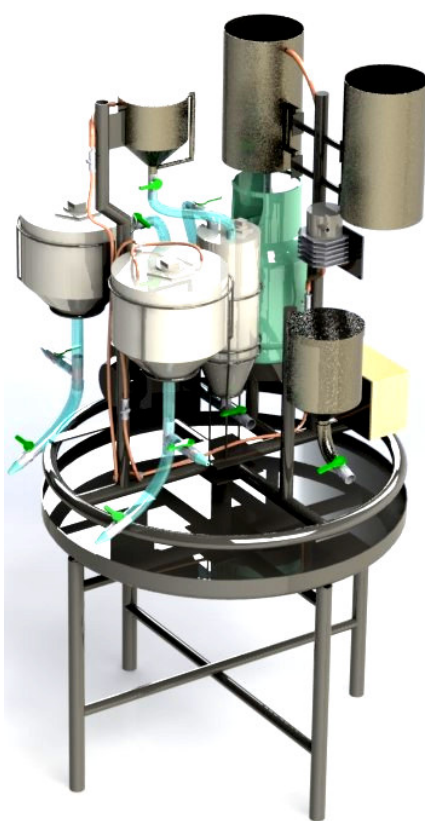
๓. ปล่อยน้ำมันลงสู่ถังกวนจนหมดก่อนแล้วจึงปล่อยสารละลายเมทานอลและโปตัสเซียมไฮดรอกไซด์ตามลงไปยังถังกวน เพื่อทำปฏิกิริยาเคมี

๔. เปิดวาล์วทางเข้าปั๊มด้านล่าง และด้านบนถังกวน ทำการเปิดสวิตช์ให้ปั๊มกวนทำงาน ผสมกวนใช้เวลา ประมาณ ๕ นาที เมื่อปั๊มกวนทำงาน ครบเวลา ๕ นาที ให้หยุดปั๊มกวนและเปิดวาล์วด้านล่างของถังกวน ปล่อยน้ำมันลงในภาชนะตวง จึงนำน้ำมันไปเทลงในถังพักแยกกลีเซอริน เพื่อรอแยกชั้นระหว่างไบโอดีเซล กับกลีเซอริน (ใช้เวลาไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง)

๕. เมื่อไบโอดีเซลแยกตัวกับกลีเซอริน ใช้เวลาพักแยกไม่น้อยกว่า ๒ ชั่วโมง ให้ทำการถ่ายกลีเซอรินออกจากถังพักไบโอดีเซล และนำไบโอดีเซลที่แยกกลีเซอรินแล้วไปเทลงในถังล้าง ใช้ น้ำอุ่นสะอาด อุณหภูมิประมาณ ๔๐-๔๕ °C โดยเทลงในถังล้างไบโอดีเซล ตามระดับที่กำหนด (อัตราน้ำมัน ๑ ส่วน ต่อ น้ำ ๑ ส่วน) และทำการเปิดปั๊มออกซิเจนเปิดวาล์วให้ออกซิเจนเป่ากวรอบแรก ประมาณ ๓๐ วินาที (ให้สังเกตว่าไบโอฯ กับน้ำผสมกันทั่วถึงแล้วให้หยุดการทำงานของปั๊มออกซิเจน และรอการแยกชั้นระหว่างน้ำกับน้ำมันให้ชัดเจน ประมาณ ๔-๕ นาที) จึงทำการถ่ายเอาเฉพาะส่วนของน้ำออกมาให้ระดับไบโอฯอยู่ในขีดที่กำหนด

๖. เมื่อล้างครั้งที่ ๔ เสร็จแล้ว ให้นำไบโอดีเซล ไปยังถังต้มแห้ง ต้มให้ได้ที่อุณหภูมิ ๑๑๐-๑๒๐ °C พร้อมเปิดปั๊มออกซิเจนให้ทำงานไปพร้อมกัน เป็นการช่วยเร่งให้น้ำระเหยตัวเป็นไอน้ำได้เร็วขึ้น

๗. เมื่อต้มน้ำมันเสร็จแล้วจึงปล่อยไบโอดีเซล พักไว้จนเย็นและกรองด้วยถุงกรองละเอียดก่อนนำไปใช้งานกับเครื่องยนต์



ภาพชุดสาริตการผลิตไบโอดีเซลจากขยะรีไซเคิล (น้ำมันเก่าเหลือทิ้ง) สู่ชุมชน

กิจกรรมที่ ๒ การติดตามการดำเนินงานในพื้นที่โครงการปิดทองหลังพระ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ และสำรวจความพึงพอใจ

๒.๑ การติดตามการดำเนินงานในพื้นที่โครงการปิดทองหลังพระ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ

การติดตามข้อมูลการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่โครงการ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง และ อำเภอ บ่อเกลือ จังหวัดน่าน ในการจัดการขยะมูลฝอยทั้ง ๔ ประเภท พร้อมทั้งปัญหาและอุปสรรคในการจัดการขยะมูลฝอยและข้อเสนอแนะ มีดังนี้

(๑) พื้นที่ศูนย์เรียนรู้พื้นที่ขยายผลตามแนวทางโครงการปิดทองหลังพระสืบสานแนวทางพระราชดำริ จังหวัดลำปาง (โรงเรียนบ้านถ้ำ หมู่ ๑ ตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง)

ข้อมูลพื้นฐานจำนวนประชากรพื้นที่หมู่ ๑ บ้านถ้ำ มีจำนวนประชากร ๗๑๐ คน ๒๕๕ หลังคาเรือน และหมู่ ๑๐ บ้านหัวทุ่ง จำนวนประชากร ๔๔๒ คน ๑๔๔ ครัวเรือน หน่วยงานของรัฐ ๑ แห่ง สถานประกอบการ (ร้านค้า/รีสอร์ท) รวม ๕ แห่ง มีการจัดการขยะแต่ละประเภท ดังนี้

- **ขยะอินทรีย์** นำไปเลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ยหมักในวงขอบซีเมนต์ เสวียนไต้ต้นไม้หรือพื้นที่ไร่นา หรือใช้ถังหมักรักษโลก (กรีนโคน) สำหรับกิ่งไม้ นำไปกำจัด ณ สถานที่กำจัดขยะเก่าของท้องถิ่น
- **ขยะรีไซเคิล** คัดแยก นำไปขายร้านรับซื้อของเก่า สำหรับถุงพลาสติกนำไปล้างและใช้เครื่องอัดเพื่อสะดวกในการนำไปขาย หรือนำไปประดิษฐ์เป็นวัสดุในงานบุญของหมู่บ้าน
- **ขยะทั่วไป** รวบรวมใส่ถุงดำนำไปกำจัดตามวันเวลาที่นัดหมาย และขนส่งไปกำจัดที่สถานที่กำจัดขยะขององค์การบริหารส่วนจังหวัดลำปาง
- **ขยะอันตราย** รวบรวม ณ จุดคัดแยกขยะอันตรายประจำหมู่บ้าน ส่งต่อให้ท้องถิ่นนำไปกำจัด

สรุปปัญหาอุปสรรคของการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ ประกอบด้วย

๑. การคัดแยกขยะในพื้นที่ยังไม่ต่อเนื่องและมีประสิทธิภาพ โดยเฉพาะถุงพลาสติก และส่วนใหญ่ผู้มีความรู้ในการคัดแยกเป็นแกนนำ หรือ อสม. ของหมู่บ้าน
๒. การจัดการขยะอินทรีย์ในระดับครัวเรือนยังไม่มีประสิทธิภาพ (เศษอาหาร)
๓. การดูแลวัสดุอุปกรณ์ในการคัดแยกหรือจัดการขยะยังไม่มีประสิทธิภาพ อยู่ในการดูแลของแกนนำหมู่บ้าน และบางชิ้นไม่ได้ใช้งาน

แนวทางแก้ไขปัญหา ประกอบด้วย

๑. จัดการอบรมให้ความรู้ในการคัดแยกขยะอย่างต่อเนื่อง
๒. เสริมสร้างองค์ความรู้ในการจัดการขยะอินทรีย์ โดยเฉพาะการใช้เสวียน หรือวงขอบซีเมนต์ ในการจัดการเศษอาหารให้เหมาะสม

(๒) พื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา และพื้นที่หมู่ที่ ๑ – ๕ องค์การบริหารส่วนตำบลภูฟ้า ตำบลภูฟ้า อำเภอ บ่อเกลือ จังหวัดน่าน

ข้อมูลพื้นฐานจำนวนประชากรพื้นที่หมู่ ๑ บ้านนาออก จำนวน ๓๖๓ คน ๑๐๕ หลังคาเรือน หมู่ที่ ๒ บ้านท่าทางหลวง ๘๔๔ คน ๒๐๕ ครัวเรือน หมู่ ๓ บ้านผาสุก ๖๓๐ คน ๑๗๙ หลังคาเรือน หมู่ที่ ๔ บ้านสบมาง ๓๔๒ คน ๒๔๑ ครัวเรือน และหมู่ ๕ บ้านห้วยล้อม ๖๗๘ คน ๑๙๘ ครัวเรือน จำนวนโรงเรียนในพื้นที่ ๒ แห่ง หน่วยงานของรัฐ ๗ แห่ง สถานประกอบการ (ร้านค้า/รีสอร์ท) รวม ๒๗ แห่ง มีการจัดการขยะแต่ละประเภท ดังนี้

- **ขยะอินทรีย์** นำไปเลี้ยงสัตว์ ทำปุ๋ยหมัก หรือทิ้งในเขตพื้นที่ตนเอง
- **ขยะรีไซเคิล** คัดแยกนำโดยมีรถมารับซื้อ/นำไปขายในเมือง ในส่วนขยะที่ขายไม่ได้นำไปฝังในพื้นที่ไร่นา/หลุมขยะของหมู่บ้าน
- **ขยะทั่วไป** เผากลางแจ้ง หรือ ฝังในพื้นที่ตนเองหรือหลุมขยะของหมู่บ้าน
- **ขยะอันตราย** คัดแยก มีผู้รวบรวมอยู่ที่องค์การบริหารส่วนตำบลภูฟ้า และขนส่งนำไปกำจัดในภาพรวมของ จังหวัดน่านต่อไป

สรุปปัญหาอุปสรรคของการจัดการขยะมูลฝอยในพื้นที่ ประกอบด้วย

๑. พื้นที่ฝังกลบขยะไม่เพียงพอ เนื่องจากเป็นพื้นที่ป่า
๒. ขยะรีไซเคิลบางชนิดขายไม่ได้
๓. ไม่มีผู้รวบรวมขยะอันตรายแต่ละหมู่บ้าน
๔. การสร้างจิตสำนึกในการคัดแยกขยะยังไม่ได้ผลต่อเนื่อง มีการทิ้งขยะเรี่ยราด

แนวทางแก้ไขปัญหา ประกอบด้วย

๑. ชุมชนต้องการเครื่องมือจัดการขยะ เช่น เครื่องอัดถุงพลาสติกเพื่อนำไปขายในเมืองได้ง่ายขึ้น
๒. ชุมชนต้องการองค์ความรู้ในการจัดการกล่องนม แก้วพลาสติกหรือขวดแก้วที่ขายไม่ได้ เช่น การจัดทำเยื่อกระดาษจากกล่องนม
๓. ชุมชนต้องการตลาดรองรับขยะรีไซเคิล
๔. ควรรณรงค์ประชาสัมพันธ์การคัดแยกขยะให้ต่อเนื่อง
๕. ท้องถิ่นควรมีระบบจัดเก็บขยะ/รถเก็บขยะ

ในส่วนของพื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา มีการติดตามข้อมูลคุณภาพและการทำงานของชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลฯ ในพื้นที่โครงการ อ.บ่อเกลือ จ.น่าน ภายหลังจากการอบรมให้ความรู้ โดยใช้แบบประเมินคุณภาพสอบถามกลุ่มผู้ใช้งานชุดสาธิตจำนวน ๖ คน พบว่า ระดับความพึงพอใจของการใช้งานชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลฯ อยู่ในระดับ “ดี” (คะแนนเฉลี่ย ๔.๑๘) โดยมีข้อสังเกตว่าความปลอดภัยในการใช้งานมีคะแนนต่ำที่สุด (๓.๘๓)

หัวข้อการประเมิน	คะแนนเฉลี่ย	แปลผล
๑. ขนาดโครงสร้างมีความเหมาะสมของชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลฯ	๔.๕๐	ดี
๒. ขนาดกำลังการผลิตเหมาะสม (๕ ลิตร) ของชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลฯ	๔.๑๗	ดี
๓. กระบวนการผลิตน้ำมันไบโอดีเซลเข้าใจง่าย	๔.๐๐	ดี
๔. ความสะดวกในการใช้งานของชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลฯ	๔.๓๓	ดี
๕. ความพร้อมของเครื่องมืออุปกรณ์ที่ในการผลิตไบโอดีเซล	๔.๑๗	ดี
๖. ประหยัดค้ค่าสามารถลดค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำมันดีเซลได้	๔.๕๐	ดี
๗. น้ำมันเก่าทอดซ้่านำมาผลิตไบโอดีเซลหาง่ายท้องถิ่น	๔.๓๓	ดี
๘. ชุดสาธิตการผลิตไบโอดีเซลมีความปลอดภัยในการใช้งาน	๓.๘๓	ดี
๙. คุณภาพของน้ำมันไบโอดีเซลที่ผลิตได้	๔.๐๐	ดี
๑๐. น้ำมันไบโอดีเซลสามารถใช้กับเครื่องยนต์การเกษตรได้	๔.๐๐	ดี
เฉลี่ย	๔.๑๘	ดี

๒.๒ ผลการสำรวจความพึงพอใจของประชาชนและผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงาน

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง ดำเนินการสำรวจความพึงพอใจของประชาชน/ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในพื้นที่เป้าหมายการดำเนินงานทั้ง ๒ พื้นที่ รวมทั้งสิ้น ๖๐ คน โดยแบ่งออกเป็น พื้นที่อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง รวม ๓๒ คน และพื้นที่อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน รวม ๒๘ คน มีผลการสำรวจความพึงพอใจฯ ในประเด็นต่างๆ ดังนี้

(๑) การมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกับหน่วยงานต่างๆ (รัฐและเอกชน)

จำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสำรวจฯ ทั้งสิ้น ๗๐ ความคิดเห็น ส่วนใหญ่ระบุระดับของการมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาว่า มีส่วนร่วม (ร้อยละ ๗๓) รองลงมาได้แก่ รับฟัง (ร้อยละ ๑๗) ออกความเห็น ร่วมดำเนินการ (ร้อยละ ๖) ไม่ได้มีส่วนร่วม (ร้อยละ ๓) และได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ (ร้อยละ ๑)

ระดับของการมีส่วนร่วม	พื้นที่ดำเนินการ		รวม (ร้อยละ)
	อ.เมืองปาน จ.ลำปาง	อ.บ่อเกลือ จ.น่าน	
ไม่ได้มีส่วนร่วม	-	๒	๒ (ร้อยละ ๓)
มีส่วนร่วม	๒๖	๒๕	๕๑ (ร้อยละ ๗๓)
รับฟัง	๙	๓	๑๒ (ร้อยละ ๑๗)
ออกความเห็นร่วมดำเนินการ	๒	๒	๔ (ร้อยละ ๖)
ได้รับมอบหมายให้ดำเนินการ	๑	-	๑ (ร้อยละ ๑)
รวม	๓๘	๓๒	๗๐

(๒) ความต้องการให้ภาครัฐดำเนินการเพิ่มเติมในด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

จำนวนความคิดเห็นของผู้ตอบแบบสำรวจฯ ทั้งสิ้น ๑๒๘ ความคิดเห็น ส่วนใหญ่ระบุประเด็นที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐสนับสนุนในด้าน การจัดการขยะ (ร้อยละ ๒๙) รองลงมาได้แก่ การพัฒนาองค์ความรู้ชุมชน (ร้อยละ ๒๒) การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน (ร้อยละ ๑๖) สนับสนุนการจัดตั้งชมรมในชุมชน (ร้อยละ ๑๓) การอนุรักษ์คู คลอง (ร้อยละ ๙) การบูรณาการร่วมกับพื้นที่อื่น (ร้อยละ ๘) และการจัดการน้ำทิ้ง (ร้อยละ ๓)

	พื้นที่ดำเนินการ		รวม (ร้อยละ)
	อ.เมืองปาน จ.ลำปาง	อ.บ่อเกลือ จ.น่าน	
การจัดการขยะ	๑๖	๒๑	๓๗ (ร้อยละ ๒๙)
การจัดการน้ำทิ้ง	๓	๑	๔ (ร้อยละ ๓)
การพัฒนาองค์ความรู้ชุมชน	๑๓	๑๕	๒๘ (ร้อยละ ๒๒)
การบูรณาการร่วมกับพื้นที่อื่น	๕	๕	๑๐ (ร้อยละ ๘)
การเพิ่มพื้นที่สีเขียวในชุมชน	๑๒	๙	๒๑ (ร้อยละ ๑๖)
การอนุรักษ์คู คลอง	๑๐	๑	๑๑ (ร้อยละ ๙)
สนับสนุนการจัดตั้งชมรมในชุมชน	๗	๑๐	๑๗ (ร้อยละ ๑๓)
รวม	๖๖	๖๒	๑๒๘

(๓) ความพึงพอใจในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

ระดับของความพึงพอใจในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของหน่วยงานภาครัฐในประเด็นต่างๆ ๕ ด้าน ได้แก่ ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก ด้านคุณภาพการให้บริการ และด้านความเชื่อมั่นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ เมื่อนำผลคะแนนระดับความพึงพอใจในการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมมาวิเคราะห์และแปลผล โดยกำหนดความหมายให้แต่ละช่วงของระดับคะแนนความคิดเห็น/ความพึงพอใจ (Rating scale) เป็น ๕ ระดับ สามารถสรุปผลความพึงพอใจในภาพรวมของการแก้ไขปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม อยู่ใน ระดับ “มาก” (๓.๘๖) โดยประเด็นที่มีระดับความพึงพอใจสูงสุด คือ ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ (๓.๙๗) รองลงมา ได้แก่ ด้านความเชื่อมั่นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ (๓.๙๒) ด้านคุณภาพการให้บริการ (๓.๙๐) ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก (๓.๘๓) และสุดท้าย ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ (๓.๖๙)

ประเด็น	ระดับความพึงพอใจ	แปลผล
๑. ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ	๓.๖๙	มาก
๒. ด้านเจ้าหน้าที่ผู้ให้บริการ	๓.๙๗	มาก
๓. ด้านสิ่งอำนวยความสะดวก	๓.๘๓	มาก
๔. ด้านคุณภาพการให้บริการ	๓.๙๐	มาก
๕. ด้านความเชื่อมั่นเกี่ยวกับคุณภาพการให้บริการ	๓.๙๒	มาก
เฉลี่ย	๓.๘๖	มาก

สรุปผลและข้อเสนอแนะในการสร้างการมีส่วนร่วมของชุมชนและภาคประชาชน ความต้องการของชุมชนที่ต้องการให้หน่วยงานภาครัฐเข้าไปให้การสนับสนุนเพิ่มเติม และการปรับปรุงการให้บริการของหน่วยงานแลเจ้าหน้าที่ภาครัฐ ได้แก่ หน่วยงานภาครัฐควรยกระดับการมีส่วนร่วมให้ประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และชุมชน ให้อยู่ระดับที่สามารถออกความเห็น ร่วมดำเนินการ และได้รับมอบให้ดำเนินการให้มากยิ่งขึ้น เสริมสร้างองค์ความรู้และประเด็นด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามความต้องการของชุมชนในพื้นที่ ดำเนินการ คือ การจัดการขยะ และการพัฒนาองค์ความรู้ชุมชน และหน่วยงานภาครัฐควรมีการปรับปรุงใน ด้านกระบวนการ/ขั้นตอนการให้บริการ ได้แก่ ขั้นตอนการประสานงานไม่ยุ่งยากซับซ้อนและมีความคล่องตัว การปฏิบัติงานมีระบบเป็นขั้นตอน และ ชุมชนมีส่วนร่วมในการวางแผนงานโครงการ

๑๑. ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

๑๑.๑ ผลผลิต

๑) เยาวชนและประชาชนในพื้นที่ดำเนินการและพื้นที่ใกล้เคียง มีความรู้ ความตระหนักและจิตสำนึกรับผิดชอบ และมีศักยภาพการจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน เรื่องการนำขยะมูลฝอยและเศษวัสดุมาใช้ประโยชน์ รวมถึงพลังงานทดแทน จำนวน ๑๒๐ คน

๒) เยาวชนและประชาชนในพื้นที่ดำเนินโครงการ จำนวน ๒ หมู่บ้าน และ ๑ พื้นที่ มีการน้อมนำแนวพระราชดำริปิดทองหลังพระ ไปประยุกต์และปฏิบัติอย่างกว้างขวาง

๑๑.๒ ผลลัพธ์

เยาวชนและประชาชนในพื้นที่ดำเนินโครงการทั้ง ๒ หมู่บ้าน และ ๑ พื้นที่ มีจิตสำนึก มีความตระหนัก และรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ชุมชนมีแนวทางในการบริหารจัดการสิ่งแวดล้อมในชุมชน เกิดการมีส่วนร่วมและเครือข่ายในการดำเนินงานระหว่างชุมชนในพื้นที่ หน่วยงานภาครัฐ ภาคเอกชน ตามแนวทางประชารัฐ รวมถึงสามารถถ่ายทอดองค์ความรู้ให้กับเยาวชนและประชาชนที่เข้ามาศึกษาเรียนรู้ในแหล่งเรียนรู้ “ศูนย์การจัดการสิ่งแวดล้อมชุมชน” ในพื้นที่ได้

๑๑.๓ ผลสัมฤทธิ์ของโครงการที่จะเกิดขึ้นกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมรวมทั้งประชาชนในพื้นที่โครงการ

- ด้านสิ่งแวดล้อม ลดมลภาวะทางสิ่งแวดล้อมได้แก่ กลิ่น มลพิษอากาศ ลดแหล่งเพาะและแพร่เชื้อโรค ลดการใช้สารเคมี ที่ทำให้มีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนในพื้นที่ และอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดี นอกจากนี้ เป็นการลดการใช้ทรัพยากรธรรมชาติและใช้ทรัพยากรธรรมชาติอย่างคุ้มค่า

- ประชาชนในพื้นที่โครงการ มีความรู้ ความตระหนัก จิตสำนึกรับผิดชอบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม มีการน้อมนำแนวพระราชดำริมาประยุกต์และปฏิบัติในชีวิตประจำวัน เพิ่มรายได้และลดรายจ่ายในครัวเรือนจากการผลิตน้ำมันไบโอดีเซล หรือใช้เตาเผารักษ์โลกในครัวเรือน เป็นต้น รวมถึงการอยู่ในสิ่งแวดล้อมที่ดีทำให้มีสุขภาพอนามัยและสุขภาพจิตที่ดี นอกจากนี้ ยังเป็นการส่งเสริมและสนับสนุนให้เยาวชนและประชาชนมีส่วนร่วมในการจัดการแก้ไขปัญหาสิ่งแวดล้อม รวมถึงเกิดการขยายผลของโครงการตามแนวพระราชดำริไปยังพื้นที่ใกล้เคียงหรือพื้นที่อื่นๆ ในอนาคตต่อไป

ภาคผนวก

กำหนดการฝึกอบรม “เรียนรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สืบสานแนวพระราชดำริ”
ภายใต้โครงการบริหารจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมชุมชน
ตามแผนพัฒนาชนบทเชิงพื้นที่ประยุกต์ตามแนวพระราชดำริ (โครงการปิดทองหลังพระ) มิติสิ่งแวดล้อม

ปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๓

วันที่ ๒๕ กรกฎาคม ๒๕๖๓ ณ ศูนย์เรียนรู้พื้นที่ขยายผลตามแนวทางโครงการปิดทองหลังพระ
 สืบสานแนวทางพระราชดำริจังหวัดลำปาง (โรงเรียนบ้านถ้ำ หมู่ ๑ ต.ทุ่งกว๋าว อ.เมืองปาน จ.ลำปาง)
 วันที่ ๑ สิงหาคม ๒๕๖๓ ณ พื้นที่โครงการศูนย์ภูฟ้าพัฒนาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
 ในสมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี อำเภอป่าเมี่ยง จังหวัด
 น่าน

เวลา	กิจกรรม
๐๘.๓๐ - ๐๙.๐๐ น.	ลงทะเบียน
๐๙.๐๐ - ๐๙.๓๐ น.	พิธีเปิดการฝึกอบรม โดย ผู้อำนวยการสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง กล่าวรายงาน โดย ผู้อำนวยการส่วนยุทธศาสตร์สิ่งแวดล้อม สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง
๐๙.๓๐ - ๑๐.๐๐ น.	บรรยาย หัวข้อ “องค์ความรู้ ๖ มิติ และหลักการทรงงาน ตามแนว พระราชดำริ” โดย วิทยากรสำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ ๒ ลำปาง
๑๐.๐๐ - ๑๒.๐๐ น.	บรรยายและสาธิตฝึกปฏิบัติ ฐานที่ ๑ การจัดการวัสดุชีวมวลโดยเตาเผาขนาดเล็ก “เตาเผารักษ์โลก” โดย อาจารย์อรุณ หวายคำ วิทยากรจากกลุ่มพัฒนานวัตกรรมเพื่อเกษตรอินทรีย์และพลังงานยั่งยืน
๑๒.๐๐ - ๑๓.๐๐ น.	พักรับประทานอาหารกลางวัน
๑๓.๐๐ - ๑๖.๐๐ น.	บรรยายและสาธิตฝึกปฏิบัติ ฐานที่ ๒ การผลิตไบโอดีเซลจากขยะรีไซเคิล (น้ำมันเก่าเหลือทิ้ง) สู่ชุมชน โดย คณะวิทยากรจากวิทยาลัยเทคนิคลำปาง ประกอบด้วย ๑) อาจารย์สุทัศน์ สุขารมย์ ๒) อาจารย์ชาติรี หล้าสมศรี
๑๖.๐๐ - ๑๖.๓๐ น.	สำรวจความพึงพอใจ สรุป และปิดการฝึกอบรม

หมายเหตุ : พักรับประทานอาหารว่างและเครื่องดื่มเวลา ๑๐.๓๐ น. และเวลา ๑๔.๓๐ น.

กำหนดการอาจเปลี่ยนแปลงได้ตามความเหมาะสม

ภาพกิจกรรมการดำเนินโครงการ

๑. การฝึกอบรม “เรียนรู้การอนุรักษ์สิ่งแวดล้อม สืบสานแนวพระราชดำริ” (มิติสิ่งแวดล้อม)



ภาพการจัดการฝึกอบรมฯ พื้นที่หมู่ที่ ๑ และ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลทุ่งกว่า อำเภอมืองปาน จังหวัดลำปาง และ ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา และพื้นที่หมู่ที่ ๑ - ๕ องค์การบริหารส่วนตำบลภูฟ้าตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือจังหวัดน่าน



ภาพการบรรยายและสาธิตฝึกปฏิบัติการจัดการวัสดุชีวมวลโดยเตาเผาขนาดเล็ก “เตาเผารักษ์โลก”
(หมู่ที่ ๑ และ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลทุ่งกว่าว) อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง



ภาพการบรรยายและสาธิตฝึกปฏิบัติการจัดการวัสดุชีวมวลโดยเตาเผาขนาดเล็ก “เตาเผารักษ์โลก”
พื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา จังหวัดน่าน



ภาพการบรรยายและสาธิตฝึกปฏิบัติการผลิตไบโอดีเซลจากขยะรีไซเคิล (น้ำมันเก่าเหลือทิ้ง) กลุ่มชุมชน (หมู่ที่ ๑ และ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลทุ่งกว่าว) อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง



ภาพการบรรยายและสาธิตฝึกปฏิบัติการผลิตไบโอดีเซลจากขยะรีไซเคิล (น้ำมันเก่าเหลือทิ้ง) กลุ่มชุมชน
พื้นที่ศูนย์ภูฟ้าพัฒนา จังหวัดน่าน

๒. การติดตามการดำเนินงานในพื้นที่โครงการปิดทองหลังพระ และโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริฯ



การติดตามการดำเนินงานในพื้นที่ศูนย์เรียนรู้พื้นที่ขยายผลตามแนวทางโครงการปิดทองหลังพระ
สืบสานแนวทางพระราชดำริ (หมู่ที่ ๑ และ หมู่ที่ ๑๐ ตำบลทุ่งกว่าว) อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง



การติดตามการดำเนินงานในพื้นที่ศูนย์กีฬาพัฒนา และพื้นที่หมู่ที่ ๑ - ๕ องค์การบริหารส่วนตำบลภูฟ้า ตำบลภูฟ้า อำเภอบ่อเกลือ จังหวัดน่าน