



# ตำบลต้นแบบการจัดการขยะและของเหลือใช้ อย่างครบวงจร: โครงการพัฒนา รูปแบบพหุภาคี บนพื้นที่ที่มีความหลากหลาย เชิงภูมิศาสตร์และชาติพันธุ์



ดร.วิกานดา ใหม่เพ็ญ

ผู้ช่วยศาสตราจารย์  
สาขาวิชาการจัดการชุมชน  
มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ

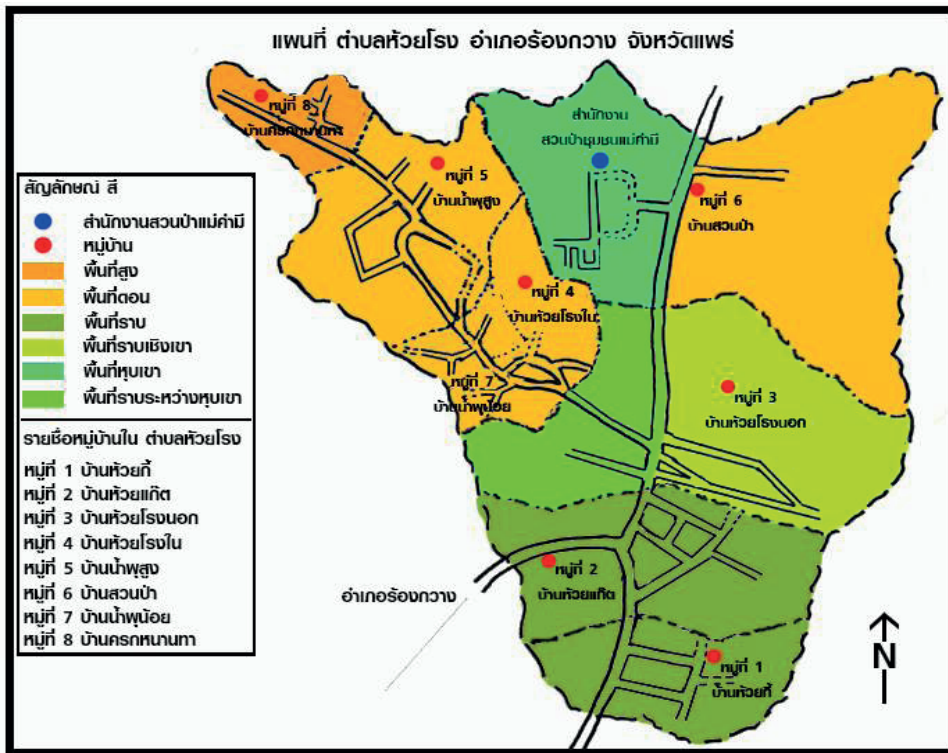
บทบาทของนักพัฒนามีพลวัตไปตามยุคสมัย จากการเป็นผู้สอน (Teacher) ผู้ให้คำปรึกษา (Advisor) ผู้อำนวยการความสะดวก (Facilitator) จนเปลี่ยนผ่านมาถึงการทำงานร่วมและประสานกันในทุกฝ่าย เรียกได้ว่าเป็นงานพัฒนาในรูปแบบพหุภาคี (Muti-development party) ที่เป็นมากกว่าการมีส่วนร่วม

## บทนำ

ปี 2559 ตำบลห้วยโรงได้เริ่มดำเนินโครงการเพื่อจัดการปัญหาขยะ โดยองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโรงได้จัดกิจกรรมให้ความรู้ และพัฒนาทักษะแก่ประชาชนด้านการจัดการขยะในครัวเรือนซึ่งเป็นต้นทางของปัญหาขยะในพื้นที่นำร่อง 2 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านห้วยกี้ และหมู่ที่ 4 บ้านห้วยโรงใน ผลการดำเนินงานในเบื้องต้นพบว่า ยังไม่สามารถลดปริมาณขยะในครัวเรือนของสองชุมชนนำร่องได้มากเท่าที่ควร จากการใช้แบบอย่างแนวทางการแก้ไขปัญหาของพื้นที่อื่น ๆ และด้วยความแตกต่างด้านสภาพพื้นที่ของตำบลยังเป็นอุปสรรคต่อแผนการบริหารจัดการร่วม ตลอดถึงทัศนคติและพฤติกรรมของประชาชนต่อการจัดการขยะ ที่อาจเป็นผลมาจากความหลากหลายทางภูมิศาสตร์และชาติพันธุ์ จึงต้องการการศึกษาเพื่อหาแนวทางที่เหมาะสมร่วมกันของทุกฝ่าย

## ความแตกต่างเชิงภูมิศาสตร์และชาติพันธุ์ของพื้นที่

ตำบลห้วยโรง อำเภอร่องขวาง จังหวัดแพร่ ประกอบด้วยพื้นที่ 8 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 1 บ้านห้วยกี้ หมู่ที่ 2 บ้านห้วยแก๊ต เป็นพื้นที่ราบ ติดกับทางหลวงสายหลัง หมายเลข AH 101 แพร่ - น่าน หมู่ที่ 3 บ้านห้วยโรงนอก ถูกแยกออกเป็นสองฝั่งคั่นด้วยเส้นทางหลวง ฝั่งขวาเป็นที่ราบเชิงเขา ส่วนฝั่งซ้ายเป็นพื้นที่ราบระหว่างหุบเขา หมู่ที่ 4 บ้านห้วยโรงใน มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ คือ น้ำตกห้วยโรง เป็นสัญลักษณ์และที่มาของชื่อตำบล มีสภาพเป็นพื้นที่ตอน ประชาชนตั้งถิ่นฐานเลียบริมเชิงเขาเช่นเดียวกับหมู่ที่ 5 บ้านน้ำพุสูง และหมู่ที่ 7 บ้านน้ำพูน้อย ส่วนหมู่ที่ 6 สภาพพื้นที่แบ่งเป็นสองกลุ่มบ้าน กลุ่มแรกอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติในความดูแลของสำนักงานสวนป่าขุนแม่คำมี องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้เขตแพร่ ซึ่งตั้งอยู่ฝั่งซ้ายของเส้นทางหลวง AH 101 แพร่-น่าน สภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่แอ่งกระทะล้อมรอบด้วยหุบเขาสูงชัน กลุ่มที่สองตั้งอยู่ฝั่งขวาเส้นทางหลวง AH 101 เส้นทางแพร่-น่าน มีสภาพเป็นพื้นที่ตอนติดพื้นที่ป่า ประชาชนทั้งหมดของหมู่ที่ 6 อพยพมาจากพื้นที่ 5 อำเภอของ 2 จังหวัด ได้แก่ อำเภอนาหมื่น อำเภอนาน้อย จังหวัดน่าน อำเภอสูงเม่น อำเภอเมืองแพร่ อำเภอร่องขวาง (มาจากตำบลร้องเข็ม และตำบลไผ่โทน) จังหวัดแพร่ ส่วนหมู่ที่ 8 บ้านครกหนานทา เป็นหมู่บ้านที่แยกออกมาจากหมู่ที่ 5 บ้านน้ำพุสูง มีสภาพภูมิประเทศเป็นพื้นที่สูง และประชากรทั้งหมดเป็นชนเผ่าม้ง (ภาพที่ 1)



ภาพที่ 1 ความแตกต่างทางภูมิศาสตร์ของพื้นที่ดำเนินโครงการ

## การกำหนดโครงการที่เหมาะสม

คณะผู้วิจัยและคณะนักศึกษาศาสาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยแม่โจ้ - แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโรง ผู้นำชุมชนและแกนนำในท้องถิ่น วางแผนการดำเนินกิจกรรมภายใต้โครงการ *ตำบลต้นแบบการจัดการขยะและของเหลือใช้อย่างครบวงจร* สำหรับดำเนินการในปีงบประมาณ 2559 (วิกานดา ใหม่เพย และคณะ, 2559)

โครงการตำบลต้นแบบการจัดการขยะและของเหลือใช้อย่างครบวงจร เป็นโครงการที่ดำเนินการในพื้นที่ตำบลห้วยโรง อำเภอร้องกวาง จังหวัดแพร่ ในลักษณะพหุภาคี โดยมีฐานคิดที่สำคัญ 2 ประการ คือ 1) การแก้ไขปัญหาที่ยั่งยืนต้องเหมาะสมกับสภาพปัญหา บริบทของพื้นที่ และวิถีชีวิตของประชาชน และ 2) ทุกภาคส่วนต้องร่วมกันในรูปแบบภาคีที่ดำเนินงานไปด้วยกัน มากกว่าการเข้ามามีส่วนร่วมเฉพาะบางกระบวนการ จึงเป็นมากกว่าคำว่ามีส่วนร่วม

โครงการพัฒนาดังกล่าว ประกอบด้วย 2 โครงการย่อย (Sub-project) ได้แก่ 1) โครงการตำบลต้นแบบการจัดการขยะและของเหลือใช้อย่างครบวงจร และ 2) โครงการวิจัยเพื่อประเมินผลการดำเนินโครงการ ซึ่งบทความเรื่องนี้จะนำเสนอผลการดำเนินงานของโครงการย่อยที่ 1 เพื่อสะท้อนให้เห็นการดำเนินการ



ภาพที่ 2 พหุภาคีการพัฒนา

## การสำรวจพื้นที่เพื่อออกแบบโครงการฝึกอบรมที่เหมาะสม

การสำรวจพื้นที่เพื่อนำข้อมูลมากำหนดโครงการที่เหมาะสมเริ่มขึ้นภายหลังการประชุม คณะผู้ดำเนินโครงการเพื่อตรวจสอบข้อมูลพื้นที่และพัฒนาคุณภาพเครื่องมือ โดยคณะสำรวจจากมหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ ร่วมกับตัวแทนชุมชนและเจ้าหน้าที่ตัวแทนจากองค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโรง แบ่งเป็น 4 ทีมสำรวจ ดังนี้ (ภาพที่ 3)

คณะที่ 1 สำรวจพื้นที่ หมู่ที่ 3 บ้านห้วยโรงนอก และหมู่ที่ 7 บ้านน้ำพุน้อย

คณะที่ 2 สำรวจพื้นที่ หมู่ที่ 5 บ้านน้ำพุสูง

คณะที่ 3 สำรวจพื้นที่ หมู่ที่ 6 บ้านสวนป่า และหมู่ที่ 8 บ้านครกหนานทา

คณะที่ 4 สำรวจพื้นที่ หมู่ที่ 2 บ้านห้วยแก๊ต



ภาพที่ 3 คณะสำรวจพื้นที่ตำบลห้วยโรง

กิจกรรมการสำรวจ ครั้วเรือนตัวอย่างจำนวน 202 ครั้วเรือน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มา กำหนดรูปแบบการจัดการขยะที่เหมาะสมกับประเภทและปริมาณขยะ พฤติกรรม และทัศนคติ ของประชาชนด้านการจัดการขยะทั้งในครั้วเรือนและพื้นที่การเกษตร อันจะนำไปสู่ความร่วมมือ ในการปฏิบัติอย่างต่อเนื่องด้วยชุมชนเองในอนาคต เพื่อให้ขยะในครั้วเรือนและในพื้นที่การเกษตร ซึ่งถือเป็นต้นทางของปัญหาขยะนั้นลดลง และในขณะเดียวกันสามารถสร้างอรรถประโยชน์ ให้กับชุมชนได้อีกด้วย

ผลการสำรวจพบว่า ขยะในครั้วเรือน ส่วนใหญ่เป็นขยะรีไซเคิล รองลงมาคือขยะทั่วไป ส่วนในพื้นที่การเกษตร พบขยะอินทรีย์มากที่สุด ขยะรีไซเคิลที่พบในครั้วเรือนส่วนใหญ่กองทิ้งไว้ บริเวณลานบ้าน โคนต้นไม้ (ภาพที่ 4) เพื่อรอจำหน่ายให้รถรับซื้อขยะและของเก่าซึ่งเข้ามาในพื้นที่ ไม่บ่อยครั้งนัก และบางช่วงเวลาประชาชนส่วนใหญ่ทำงานอยู่ในพื้นที่การเกษตรหรือเข้าป่าล่าสัตว์ ทำให้มีขยะรีไซเคิล เช่น ขวดแก้ว ขวดพลาสติก และกระป๋องเครื่องดื่มสะสมในพื้นที่จำนวนมาก ถึงแม้ว่ามีบางครั้วเรือนได้ตัดแปลงของเหลือใช้บางส่วนเพื่อใช้ประโยชน์ในครั้วเรือนแล้วก็ตาม

(ภาพที่ 5) ทำให้ 4 หมู่บ้านจากทั้งหมด 8 หมู่บ้านของตำบลห้วยโรง ได้แก่ หมู่ที่ 5 บ้านน้ำพุสูง หมู่ที่ 6 บ้านสวนป่า หมู่ที่ 7 บ้านน้ำพุน้อย และหมู่ที่ 8 บ้านครกหนานทา ต้องการให้มีบริการจัดเก็บขยะ เนื่องจากเส้นทางภายในหมู่บ้านเป็นถนนคอนกรีตขนาดเล็กและเลียบตามไหล่เขา ทำให้การเดินทางเพื่อนำขยะมาจำหน่ายยังร้านรับซื้อซึ่งอยู่ห่างจากพื้นที่ตำบลห้วยโรงประมาณ 32 กิโลเมตรนั้นค่อนข้างยากลำบากและใช้เวลาในการเดินทางนาน นอกจากนี้ ขยะทั่วไปหรือขยะแห้งที่ไม่สามารถนำไปรีไซเคิล ยกตัวอย่างเช่น ถุงพลาสติก ซองบะหมี่กึ่งสำเร็จรูป ซองลูกอม กล่องโฟม พอยล์บรรจุอาหารและขนมอื่น ส่วนหนึ่งมาจากการบริโภคของเด็กและเยาวชนในพื้นที่ ผลการศึกษาดังกล่าวจึงสะท้อนปัญหาขยะที่มาจากคนสองกลุ่มคือประชาชนทั่วไปและกลุ่มเด็กและเยาวชนในพื้นที่

ในด้านผลการสำรวจทัศนคติถึงความตระหนักในปัญหา หน้าที่ความรับผิดชอบ และความต้องการในการฝึกอบรมด้านการจัดการขยะในชุมชนได้ชี้ให้เห็นว่า ส่วนใหญ่ตระหนักถึงการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะในชุมชน และต้องการให้มีการจัดโครงการฝึกอบรมคัดแยกขยะ และมีประมาณหนึ่งในห้า (38 คน, ร้อยละ 19.69) ของประชากรกลุ่มตัวอย่างเท่านั้น (n = 38 คน) ที่เคยมีประสบการณ์ในการเข้ารับการฝึกอบรมเกี่ยวกับการจัดการขยะในชุมชน เนื่องด้วยส่วนใหญ่มีฐานะยากจนการเดินทางมาร่วมกิจกรรมของตำบลส่วนใหญ่จึงอาศัยยานพาหนะของผู้ใหญ่บ้าน โดยเฉพาะหมู่บ้านข้างต้น (หมู่ที่ 5 หมู่ที่ 6 หมู่ที่ 7 และหมู่ที่ 8) ที่สภาพพื้นที่เป็นอุปสรรคในการเดินทาง นอกจากนี้ ประชาชนหมู่ที่ 6 บ้านสวนป่าทั้งหมดเป็นผู้ที่อพยพมาจากพื้นที่อื่น ซึ่งอาจทำให้ไม่รู้สึกถึงความเป็นส่วนหนึ่งของชุมชนมากนัก ส่วนชนเผ่าม้งในพื้นที่หมู่ที่ 8 บ้านครกหนานทา อาจมีความรู้สึกแตกต่างพิจารณาจากคำเรียกขานกลุ่มตนว่า “คนบ้านบน” และเรียกคนพื้นเมืองว่า “คนเมือง” ที่มักจะเรียกชนเผ่าม้งว่า “แม่่ว” โดยนัยแห่งการเรียกขานเป็นการแบ่งแยกระหว่างคนพื้นเมืองกับชนเผ่า การเป็นส่วนหนึ่งหรือหมู่บ้านหนึ่งในตำบลจึงเป็นแค่การแบ่งเขตการปกครอง หากใช้ความรู้สึกเป็นอันหนึ่งอันเดียวกันไม่

ผลการลงสำรวจพื้นที่ของคณะสำรวจครั้งนี้ได้มากกว่าข้อมูลสำหรับกำหนดและวางแผนโครงการ อันดับแรก คือ ทำให้นักศึกษาสาขาวิชาการจัดการชุมชน ชั้นปีที่ 4 ที่จะสำเร็จการศึกษาออกไปเป็นนักพัฒนาได้เรียนรู้วิถีชีวิตของคนในชุมชน เข้าใจในสภาพความเป็นอยู่ เกิดความเห็นอกเห็นใจและความตั้งใจที่จะช่วยเหลือคนในชุมชนอย่างแท้จริง จากการสอบถามและแลกเปลี่ยนข้อมูลร่วมกัน คณะนักศึกษาระบุว่ากิจกรรมทำให้ตนนั้นมีความรู้สึกถึงโอกาสของตนที่มีมากกว่าคนอื่น ๆ ที่ยากลำบากและไม่มีโอกาสทางการศึกษาทำให้เกิดความตระหนักในบทบาทหน้าที่ของตนมากขึ้น มีพฤติกรรมตั้งใจเรียนรู้ทั้งในชั้นเรียนและการลงพื้นที่ศึกษามากขึ้น นอกจากนี้ยังมีการรวมกลุ่มลงพื้นที่เพื่อเยี่ยมเยียนและมอบสิ่งของที่จำเป็นทั้ง ๆ ที่ไม่ได้เป็นกิจกรรมในโครงการ สิ่งเหล่านี้ได้สะท้อนให้เห็นถึงความสำเร็จแห่งการเรียนรู้ที่ผู้เรียนได้เข้าใจ ตระหนัก และมีจิตอาสาที่จะช่วยเหลือผู้อื่นโดยไม่มีเงื่อนไข นอกจากนี้ การพบปะพูดคุย เยี่ยมเยียนคนในชุมชนระหว่าง

ทำกิจกรรม เป็นส่วนหนึ่งที่ทำให้คนในชุมชนโดยเฉพาะหมู่บ้านที่ห่างไกลที่เคยมีความรู้สึก  
แตกต่าง เกิดสัมพันธ์ไมตรีที่ดีต่อองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น คณะผู้ดำเนินโครงการ ผู้นำ  
และตัวแทนชุมชนมากขึ้น (ภาพที่ 6)



ภาพที่ 4 ขยะที่สำรวจพบในพื้นที่

ในด้านการกำหนดโครงการที่เหมาะสมนั้น จากผลสรุปข้อมูลข้างต้นทำให้ทราบว่า  
ปัญหาขยะในพื้นที่สามารถแบ่งออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ 1) ขยะที่ต้องจัดการร่วมกับภายนอก  
คือ ขยะรีไซเคิลที่ต้องประสานเพื่อจำหน่ายเป็นรายได้เสริมให้กับครัวเรือนในชุมชน  
และ 2) การจัดการโดยชุมชนเพื่อสร้างอรรถประโยชน์ คือ ขยะอินทรีย์และขยะทั่วไป  
ทั้งในครัวเรือนและพื้นที่การเกษตร จึงได้หลักสูตรฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการสำหรับคนสองกลุ่ม ได้แก่

กลุ่มที่ 1 ประชาชนทั่วไป เป็นการอบรมให้ความรู้ด้านปัญหา และการจัดการขยะ  
ในครัวเรือนและพื้นที่การเกษตร และการฝึกปฏิบัติทำน้ำหมัก และปุ๋ยแห้งสูตรแม่โจ้  
จากขยะอินทรีย์ในครัวเรือนและพื้นที่การเกษตร

กลุ่มที่ 2 เด็กและเยาวชนตำบลห้วยโรง เป็นการอบรมให้ความรู้ด้านปัญหา ทักษะ การจัดการขยะ และการฝึกปฏิบัติการแปรรูปขยะทั่วไปเพื่อเป็นของใช้ในครัวเรือน และสร้างมูลค่า ได้ในอนาคต



ภาพที่ 5 การใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้ในครัวเรือนของชุมชน



ภาพที่ 6 ประสบการณ์การเรียนรู้วิถีชีวิตและความสัมพันธ์กับชุมชน

## หลักสูตรที่ 1 การอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการขยะและของเหลือใช้สำหรับประชาชนทั่วไป

การฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการการจัดการขยะฯ สำหรับประชาชน จัดขึ้นในพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโรง มีผู้เข้าร่วมกิจกรรมทั้งหมด 48 คน กิจกรรม โดยมีกิจกรรมการสะท้อนปัญหาจากผลการสำรวจโดยคณะผู้วิจัย คณะนักศึกษาศาขากาการจัดการชุมชน ผู้นำ ตัวแทนชุมชน และเจ้าหน้าที่ขององค์การบริหารส่วนตำบลห้วยโรง เพื่อสร้างความตระหนักและเห็นสภาพปัญหาและทิศทางร่วมกัน ก่อนการบรรยายให้ความรู้เกี่ยวกับการคัดแยกขยะและฝึกทักษะการคัดแยกขยะเป็นรายกลุ่ม กระตุ้นการมีส่วนร่วมและละลายพฤติกรรมด้วยการแข่งขันและมอบรางวัลการให้ความรู้เรื่องการทำน้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ในครัวเรือนและวัสดุเหลือใช้ในพื้นที่การเกษตร โดยปุ๋ยหมักที่ร่วมกันทำถูกทิ้งไว้เพื่อใช้ประโยชน์สำหรับแปลงผักและสมุนไพรของศูนย์พัฒนาเด็กเล็กซึ่งตั้งอยู่ด้านหลังที่ทำการ อบต.ห้วยโรง ส่วนน้ำหมักชีวภาพนั้นประชาชนได้นำกลับไปใช้ประโยชน์ในครัวเรือน (ภาพที่ 7)



ภาพที่ 7 กิจกรรมทำน้ำหมักชีวภาพจากขยะในครัวเรือน และปุ๋ยหมักจากขยะอินทรีย์ในครัวเรือนและวัสดุเหลือใช้จากพื้นที่การเกษตร



กิจกรรมดังกล่าวมีนักศึกษาสาขาการจัดการชุมชน ชั้นปีที่ 4 ที่ลงทะเบียนในรายวิชา กข 322 การวางแผนและพัฒนาทรัพยากรมนุษย์ในชุมชน ฝึกปฏิบัตินอกชั้นเรียนในการทำหน้าที่เป็นวิทยากรประจำกลุ่ม สังเกตการณ์และฝึกทักษะการเป็นผู้ช่วยวิทยากร ก่อนที่จะฝึกเป็นวิทยากรในหลักสูตรที่ 2 สำหรับเด็กและเยาวชน ฉะนั้น โครงการพัฒนาดังกล่าวนอกจากจะเป็นความร่วมมือรูปแบบพหุภาคีที่ใช้วิธีการทำงานร่วมกันแล้วนั้น ยังเป็นการสร้างความรู้ (Knowledge) และทักษะปฏิบัตินอกชั้นเรียน (Skills) ให้กับนักศึกษาเพื่อให้สามารถปฏิบัติงานได้จริงเมื่อสำเร็จการศึกษา และยังก่อให้เกิดองค์ความรู้ใหม่แก่ผู้นำ ประชาชน องค์กรบริหาร ส่วนตำบลห้วยโรง และรวมถึงคณะผู้วิจัย จากหลักคิดที่ว่า “วิธีการอยู่ที่ปัญหา ความสำเร็จคือความรู้ที่เป็นรางวัลสำหรับทุกคน”

## หลักสูตรที่ 2 การคัดแยกขยะ และการใช้ประโยชน์จากของเหลือใช้ในครัวเรือนสำหรับเด็กและเยาวชนตำบลห้วยโรง

กิจกรรมหลักสูตรที่ 2 สำหรับเด็กและเยาวชนตำบลห้วยโรง จำนวนทั้งหมด 59 คน ร่วมกับคณะวิทยากรและผู้ช่วยจำนวน 27 คน เป็นนักศึกษาสาขาวิชาการจัดการชุมชน ชั้นปีที่ 4 ม.แม่โจ้-แพร่ฯ ที่ดำเนินการฝึกปฏิบัติเป็นที่วิทยากรในการบรรยายให้ความรู้ และแลกเปลี่ยนความคิดเห็นร่วมกับเด็กและเยาวชนตำบลห้วยโรง และได้ทำการสาธิตการใช้ประโยชน์จากขยะและของเหลือใช้ในครัวเรือน ที่ได้จากการวิเคราะห์ประเภทและปริมาณขยะในพื้นที่แต่ละหมู่บ้าน และได้พัฒนาวัสดุฝักอบรมในชั้นเรียนมาแล้ว 2 ระยะเวลา เพื่อตรวจสอบประสิทธิภาพและความเหมาะสมต่อการใช้งาน ก่อนนำไปใช้จริงในกิจกรรมการฝักอบรม

การฝึกปฏิบัติได้จัดแบ่งกลุ่มเด็กและเยาวชนเป็นสี่กลุ่ม ๆ ละ 15 คน เพื่อทำกิจกรรมตามฐานโดยมีวิทยากรประจำฐาน ฐานที่ 1 เชือกพลาสติก และการจักสานเส้นพลาสติกจากขวด ฐานที่ 2 ขวดไม้กวาด ฐานที่ 3 ฝักกลับหัวสวนครัวลอยฟ้า และฐานที่ 4 ถังขยะจากขวด ตามลำดับ

ฐานที่ 1 เชือกพลาสติก (ภาพที่ 8) เป็นการใช้แผ่นไม้ติดใบมีดคัตเตอร์ที่ไม่ใช้งานแล้ว เพื่อแยกขวดพลาสติกสีขุ่นที่จำหน่ายไม่ได้ออกมาเป็นเส้นเชือก สำหรับสานเป็นพวงกุญแจ เป็นราวตากผ้า และยังใช้เป็นเส้นไม้กวาดที่ทำจากขวดน้ำดื่ม และใช้ด้ามไม้ไผ่ที่มีอยู่ในชุมชน สำหรับฐานที่ 2 และสามารถใช้เป็นเชือกแขวนขวดน้ำดื่มที่จำหน่ายไม่ได้ นำส่วนบนของขวดบรรจุดินสำหรับปลูกผักให้ลำต้นโผล่ด้านปากขวดเพื่อรอให้ฝักกลับหัวขึ้นมาเพื่อสังเคราะห์แสง ของฐานที่ 3 ส่วนฐานที่ 4 เป็นการใช้ขวดน้ำดื่มสร้างเป็นถังขยะจากโครงไม้ไผ่รูปทรงสามเหลี่ยม เพื่อป้องกันการค้ำขยะจากสัตว์เลี้ยงซึ่งได้พัฒนาจากปัญหาและความต้องการถังขยะของชุมชน โดยที่วัสดุอบรมทั้งหมดได้มอบให้ผู้ฝึกปฏิบัติคือเด็กและเยาวชนที่เข้าร่วมโครงการนำกลับไปใช้ประโยชน์ที่บ้าน สำหรับตัวอย่างวัสดุอบรมนั้นได้มอบให้ อบต.ห้วยโรง เพื่อนำไปใช้ในการเผยแพร่ และพัฒนาต่อยอดในอนาคต

บทเรียนที่ได้จากหลักสูตรที่ 2 นอกจากการนำวัสดุเหลือใช้และขยะที่ไม่มีมูลค่ามาใช้ให้เกิดประโยชน์ในครัวเรือนได้แล้วนั้น ยังเป็นการพัฒนาทักษะและความรู้ของนักศึกษาสาขาการจัดการชุมชน ในการฝึกวิเคราะห์ วางแผนและบริหารโครงการ การพัฒนาวัสดุอุปกรณ์ที่เหมาะสมกับกลุ่มเป้าหมาย ปัญหาและสภาพพื้นที่ ตลอดจนได้ฝึกทักษะการเป็นวิทยากรบรรยาย วิทยากรกระบวนการ และมีโอกาสเชื่อมความสัมพันธ์ที่ดีกับ อบต.ห้วยโรง ผู้นำชุมชน ประชาชน กลุ่มเด็กและเยาวชนในพื้นที่ ทำให้คนในชุมชนได้รู้จักมหาวิทยาลัยแม่โจ้มากยิ่งขึ้น



ภาพที่ 8 กิจกรรมอบรมเชิงปฏิบัติการการคัดแยกขยะและการจัดการ เพื่อสร้างอรรถประโยชน์สำหรับเด็กและเยาวชนตำบลห้วยโรง



## เอกสารอ้างอิง

วิกานดาใหม่เพย, พิชญพร ภิญญญาพัช, ดวงพร เพิ่มสุวรรณ และสุรัชย์ ใจนนถิ.  
2559. รายงานผลการดำเนินโครงการ ตำบลต้นแบบการจัดการขยะและของเหลือใช้อย่างครบวงจร. แพร่: สาขาวิชาการจัดการชุมชน มหาวิทยาลัยแม่โจ้-แพร่ เฉลิมพระเกียรติ.