

การเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขในการจัดการขยะ ที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของชุมชนชาวเขาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน

อิสราภาพ มาเรือน^๑ จันทร์เพ็ญ ชุมแสง^๒ ศักดิ์ชาย เพ็ชรตรา^๓

^๑ดุชนิพนธ์ิต สาขาสิ่งแวดล้อมศึกษา คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

^๒อาจารย์ ภาควิชาสิ่งแวดล้อมและพลังงาน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรดิตถ์

^๓อาจารย์ โปรแกรมสาธารณสุขชุมชน ภาควิชาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี

คณะศิลปศาสตร์และวิทยาศาสตร์มหาวิทยาลัยราชภัฏชัยภูมิ

✉ isara0024@hotmail.com

บทคัดย่อ

การวิจัยครั้งนี้มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาภูมิสังคม สภาพ และสถานการณ์การจัดการขยะในชุมชนชาวเขา และเพื่อเสริมสร้างสมรรถนะอาสาสมัครสาธารณสุขในการจัดการขยะที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของชุมชนชาวเขาอย่างยั่งยืนในพื้นที่ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน ประชากรในการวิจัยได้แก่ อาสาสมัครสาธารณสุข จำนวน 92 คน เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัยคือ แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสังเกตและการบันทึกภาคสนาม และการอภิปรายกลุ่ม ผลการวิจัยพบว่า พื้นที่วิจัยประกอบด้วยชาวเขาเผ่าม้ง เผ่าเมี่ยน และเผ่าลัวะ จำนวน 11,043 คน มีขยะเกิดขึ้นในพื้นที่ 7.06 ตัน/วัน โดยมีสาเหตุสำคัญจากวิถีชีวิตที่เริ่มเลียนแบบชนพื้นเมือง การขาดความรู้ในการจัดการ และการมีทัศนคติเชิงลบต่อการจัดการขยะ รวมถึงวิธีการจัดการขยะที่ขาดประสิทธิภาพ ทำให้มีขยะตกค้างในพื้นที่จนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน และผลจากการเสริมสร้างสมรรถนะของอาสาสมัครสาธารณสุขเพื่อให้เป็นแกนนำการจัดการขยะในชุมชน พบว่า อาสาสมัครสาธารณสุขตำบลปากกลางมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรม หลังการเสริมสร้างสมรรถนะสูงกว่าก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 และสามารถทำตนเป็นต้นแบบและเป็นแกนนำในการชักชวนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะในครัวเรือน และชุมชนได้อย่างเป็นรูปธรรม

คำสำคัญ: การเสริมสร้างสมรรถนะ; การจัดการขยะ; ภูมิสังคมของชุมชนชาวเขา

Competency Strengthening of Village Health Volunteers Regarding Sustainable Waste Management in Accordance with the Geo-sociological Background of the Hill Tribes in Paklang Subdistrict, Pua District, Nan Province

Isaraphap Maruean^aChanphen Chumsang^b Sakchai Pattra^c

^aGraduate, Doctor of Philosophy Program in Environmental Education Uttaradit Rajabhat University

^bLecturer, Department of Environmental and Energy,
Faculty of Science and Technology Uttaradit Rajabhat University

^cLecturer, Community Public Health Program,
Department of Science and Technology,
Faculty of Arts and Sciences, Rajabhat Chaiyaphum University
✉ isara0024@hotmail.com

ABSTRACT

This research aimed to study the management and handling of waste appropriate for the geo-sociological background of the hill tribes in Paklang Sub-District, Pua District, Nan Province, Thailand, and to strengthen the competency of the village health volunteers in terms of waste management. The samples were 92 village health volunteers. The instruments for the study were a questionnaire, focus group discussion, in-depth interview, observation, and field notes, and group discussion. The research findings showed that there were 3 groups of hill tribes: the Mong tribe, the Mien tribe, and the Lua tribe. The subjects were 11,043 people. The waste produced per day was 7.06 tons. The hill tribes did not know how to recycle their waste and their attitude towards waste management was negative. Additionally, the hill tribes did not exhibit good efficiency in the management of their waste, so there was a lot of waste in their living areas, causing pollution and bad health for the people. The results of the competency strengthening of the village health volunteers showed that their knowledge, skills, and traits of the mainstay waste management were effective. Having used the training process, the village health volunteers will have greater achievement in knowledge, skills, and traits at a statistical significance level of 0.05. Finally they can be the leaders of the community in terms of participation in efficient waste management.

Keywords: Competency Strengthening; Waste Management; Geo-sociological Hill Tribes

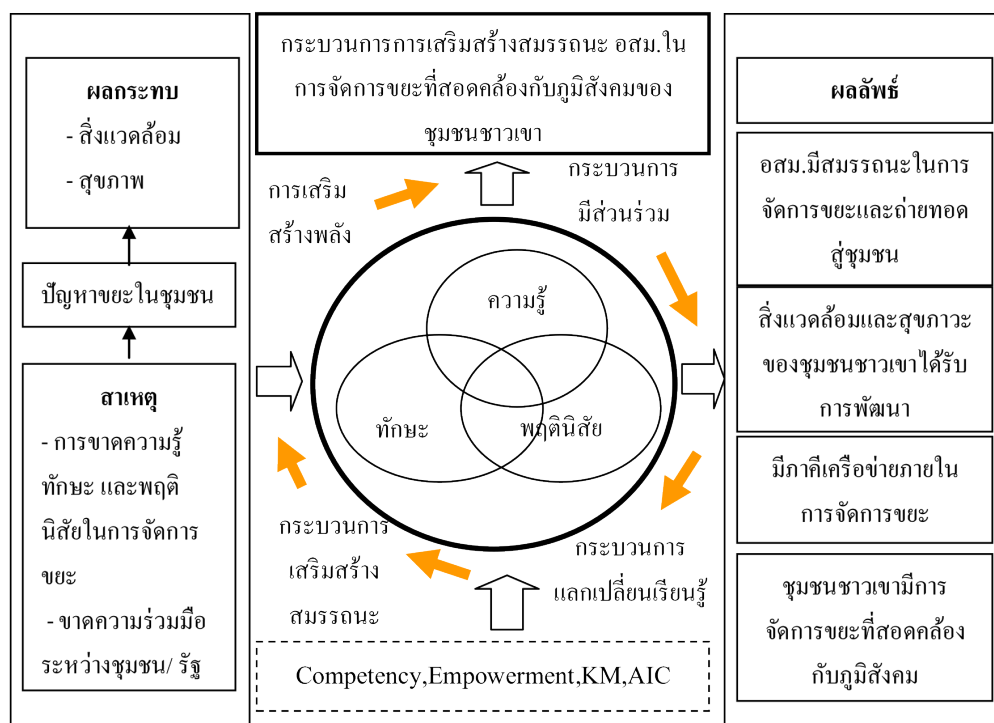
บทนำ

ปัจจุบันปัญหาขยะมูลฝอยและของเสียอันตรายได้ทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้นจนส่งผลกระทบต่อสภาพแวดล้อม ระบบเศรษฐกิจ สังคม และสุขภาพของประชาชน จากข้อมูลของกรมควบคุมมลพิษ พบว่า ปริมาณขยะและของเสียอันตรายทั่วประเทศยังคงเพิ่มขึ้นทุกปี โดยปี พ.ศ. 2554 มีปริมาณขยะทั่วประเทศประมาณ 16 ล้านตัน หรือวันละ 43,800 ตัน ในขณะที่เขตองค์การบริหารส่วนตำบลจะมีขยะประมาณวันละ 16,792 ตัน คิดเป็นร้อยละ 38 ของปริมาณขยะทั่วประเทศ ซึ่งมีสาเหตุมาจากการเติบโตของเมือง การขยายตัวของชุมชนและจำนวนประชากรที่เพิ่มสูงขึ้น รวมถึงการจัดการที่ไม่ถูกต้องเหมาะสม (Pollution Control Department, 2011) และการจัดการขยะในอนาคตจะมีแนวโน้มว่าจะประสบความสำเร็จมากยิ่งขึ้น เนื่องจากองค์ประกอบของขยะจะยากต่อการกำจัด การขาดแคลนที่ดินในการก่อสร้างศูนย์กำจัดขยะ การขาดแคลนงบประมาณ กระแสการต่อต้านคัดค้านของประชาชนในการก่อสร้างสถานที่กำจัดขยะ รวมถึงปัญหาการขาดการมีส่วนร่วมของประชาชนในท้องถิ่น (Pollution Control Department, 2004, p. 23) ดังนั้น เพื่อให้การจัดการขยะสามารถดำเนินการได้อย่างมีประสิทธิภาพ รัฐบาลจึง สนับสนุนให้มีการพัฒนาเทคโนโลยีที่เหมาะสมเพื่อนำมาใช้แก้ไขปัญหา ตลอดจนสนับสนุน การศึกษาวิจัย การฝึกอบรมเพิ่มพูนความรู้ให้แก่บุคลากรภาครัฐและภาคเอกชน (Ministry of Natural Resources and Environment, 2008, p. 38) ในส่วนของกระทรวงสาธารณสุข ก็ได้ดำเนินการแก้ไขปัญหามลพิษร่วมกับภาคีต่าง ๆ โดยมีกำลังสำคัญในการดำเนินงานระดับชุมชน คือ อาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) และตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาได้มีการกำหนดยุทธศาสตร์ในการพัฒนาสมรรถนะของ อสม.เพื่อให้สามารถปฏิบัติงานเชิงรุกในการดูแลระบบสุขภาพภาคประชาชนและการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น (Department of Health Service Support, 2008, pp. 8-10)

ตำบลปากกลาง อำเภอบัว จังหวัดน่าน มีประชากรชาวเขา จำนวน 3 ชนเผ่า คือ เผ่าม้ง เผ่าเยียน และเผ่าลัวะ จำนวน 11,043 คน แต่ละเผ่าต่างก็มีเอกลักษณ์ ประเพณี วัฒนธรรม และวิถีชีวิตแตกต่างกันออกไป (Paklang Local Administrative Organizations, 2011) และเป็นอีกพื้นที่หนึ่งที่กำลังประสบกับปัญหาขยะที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม จากข้อมูลการสำรวจพื้นที่ภาคสนามร่วมกับการเก็บข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า ประชาชนส่วนใหญ่ยังขาดความรู้ ทักษะ และพหุตินิสัยในการจัดการขยะที่ถูกต้อง และยังพบว่าปริมาณขยะในชุมชนขึ้นอยู่กับปัจจัยทางภูมิศาสตร์ที่มีความแออัดของที่อยู่อาศัย โครงสร้างของครอบครัวที่เป็นครอบครัวใหญ่ การดำรงชีวิตที่ไม่รักษาความสะอาด มีทัศนคติว่าการจัดการขยะว่าเป็นหน้าที่ของรัฐที่จะต้องจัดบริการให้ ด้วยเหตุนี้ประชาชนจึงทิ้งขยะทุกชนิดปะปนกันโดยไม่มี

การคัดแยก และถือว่าเป็นภารกิจของ อบต.ปากกลางที่จะต้องรับผิดชอบในการดำเนินการ ซึ่งระบบการจัดการขยะในปัจจุบันทำการจัดเก็บสัปดาห์ละ 1 ครั้ง นำไปทิ้งที่หลุมขยะแล้วใช้วิธีการเผากลางแจ้ง ซึ่งเป็นระบบที่ขาดประสิทธิภาพไม่สอดคล้องกับปริมาณขยะที่เพิ่มขึ้น จึงทำให้เกิดขยะตกค้างในชุมชนจำนวนมาก และ กลายเป็นแหล่งเพาะพันธุ์แมลงและสัตว์นำโรค เกิดมลพิษจากการเผาขยะ มลพิษทางทัศนียภาพ ขยะบางส่วนมีน้ำขังเป็นแหล่งเพาะพันธุ์ยุงส่งผลทำให้พื้นที่ตำบลปากกลางมีอัตราผู้ป่วยด้วยโรคไข้เลือดออกสูงกว่าค่ามาตรฐานของกระทรวงสาธารณสุขอย่างต่อเนื่องทุกปี (Paklang Health Promoting Hospital, 2011) นอกจากนี้ยังเกิดการปนเปื้อนของน้ำชะขยะกับแหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดินบริเวณรอบ ๆ พื้นที่กำจัดขยะอีกด้วย จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่าการจัดการขยะที่พึ่งพา อบต.แต่เพียงฝ่ายเดียวไม่สามารถจัดการกับปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ การดำเนินงานให้ประสบความสำเร็จจำเป็นต้องที่จะต้องพัฒนาศักยภาพของบุคลากรในชุมชนและดึงพลังจากภาคส่วนต่าง ๆ เข้ามาแก้ไขปัญหาาร่วมกัน โดยเฉพาะพลังจาก อสม.ซึ่งเป็นองค์กรที่มีการรวมตัวกันอย่างเป็นรูปธรรม มีบทบาทในการแก้ไขปัญหาสุขภาพและสิ่งแวดล้อมอย่างชัดเจน เป็นผู้ที่ประชาชนให้ความเคารพเชื่อถือ สามารถรับรู้ปัญหา วิถีชีวิต บริบทและเงื่อนไขของชุมชน อีกทั้งยังเป็นตัวกลางในการประสานเชื่อมโยงระหว่างภาครัฐกับภาคประชาชนได้เป็นอย่างดีอีกด้วย ซึ่งหากพัฒนาบุคลากรกลุ่มนี้ให้มีสมรรถนะในการจัดการขยะเพิ่มขึ้นแล้ว ชุมชนย่อมจะได้แกนนำที่มีศักยภาพ สามารถเป็นต้นแบบที่ดีในการแก้ไขปัญหาขยะของชุมชน อย่างไรก็ตาม เนื่องจากพื้นที่วิจัยเป็นพื้นที่ที่มีความแตกต่างด้านชาติพันธุ์และภูมิสังคม ดังนั้น กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะจะต้องเป็นที่ยอมรับตามขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรม และกลมกลืนกับความเป็นอยู่ วิถีชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่ด้วย การวิจัยนี้จึงต้องเริ่มต้นจากการศึกษาบริบทชุมชน สภาพปัญหาขยะ และศักยภาพในการจัดการขยะในชุมชนชาวเขา ทั้งนี้เพื่อให้สามารถออกแบบกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะ อสม.ในการจัดการขยะที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของชุมชนชาวเขาได้อย่างเหมาะสม ซึ่งจะส่งผลให้ อสม.มีความรู้ มีทักษะ มีทัศนคติ และพฤติกรรมในการจัดการขยะที่ถูกต้องและเป็นแกนนำในการชักชวนให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการพัฒนาชุมชนมากขึ้น จนนำไปสู่การจัดการปัญหาขยะได้อย่างสอดคล้องกับวิถีชุมชนและเกิดความยั่งยืนสืบไป

กรอบแนวคิดการวิจัย



ภาพที่ 1 กรอบแนวคิดในการวิจัย

วิธีดำเนินการศึกษา

1. รูปแบบการวิจัยและประชากรในการวิจัย

ใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research: PAR) เก็บข้อมูลการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและเชิงปริมาณ (Mixed Method) ประชากรในการวิจัยใช้วิธีเลือกแบบเจาะจง ได้แก่ อสม.ตำบลปากกลาง อำเภอบัว จังหวัดน่าน จำนวน 92 คน

2. การเก็บรวบรวมข้อมูล

2.1 ข้อมูลประเภทและปริมาณขยะ เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสำรวจและแบบสอบถาม ข้อมูลบริบทชุมชน สภาพปัญหาขยะ และศักยภาพในการจัดการขยะของชุมชน เก็บรวบรวมข้อมูลโดยการสนทนากลุ่ม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสัมภาษณ์แบบไม่เป็นทางการ การสังเกตและบันทึกภาคสนาม และการอภิปรายกลุ่ม

2.2 กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะของ อสม.ในการจัดการขยะที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของชุมชน ผู้วิจัยดำเนินการตามขั้นตอน ดังนี้

2.2.1 การศึกษาสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรมในการจัดการขยะของ อสม.ก่อนดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะ เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้แบบสอบถาม (Questionnaire)

2.2.2 กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะของ อสม.ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรม โดยการจัดการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนที่มีระบบจัดการขยะระดับประเทศ (Best Practice) การอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนและชุมชน การค้นหาและวิเคราะห์ปัญหา การจัดทำ โครงการเพื่อแก้ไขปัญหา การนำโครงการไปปฏิบัติในชุมชน และการประเมินผลสำเร็จของโครงการโดยใช้เทคนิคการประชมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation Influence Control: AIC)

2.2.3 การประเมินสมรรถนะของ อสม.ภายหลังผ่านกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะ โดยใช้แบบสอบถามชุดเดียวกันกับก่อนดำเนินการกระบวนการ

3. การวิเคราะห์ข้อมูล

วิเคราะห์ข้อมูลด้วยโปรแกรมคอมพิวเตอร์สำเร็จรูป โดยข้อมูลประเภทและปริมาณขยะ วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และการหาค่าร้อยละ ข้อมูลระดับสมรรถนะของ อสม. วิเคราะห์โดยการแจกแจงความถี่ (Frequency) และหาค่าร้อยละ (Percentage) ค่าเฉลี่ย (Mean : $\bar{X}$) ค่าส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation: S.D.) และค่าที (Paired t-test) ส่วนข้อมูลเชิงคุณภาพใช้การวิเคราะห์เชิงเนื้อหา (Content Analysis) และนำข้อค้นพบจากการวิจัยมาเชื่อมโยงสร้างเป็นข้อสรุปเพื่อตอบคำถามตามวัตถุประสงค์การวิจัย

ผลการศึกษาและข้อวิจารณ์

บริบทชุมชนตำบลปากกลาง

ตำบลปากกลาง มีพื้นที่ทั้งหมด 16 ตารางกิโลเมตร มีประชากรทั้งหมด 11,340 คน ประกอบด้วยชาวเขา จำนวน 3 ชนเผ่า คือ เผ่าม้ง ร้อยละ 69 เผ่าเมี่ยน ร้อยละ 15 และเผ่าลัวะ ร้อยละ 16 แต่ละชนเผ่ามีประเพณี วัฒนธรรม การดำรงชีพ และภาษาพูดเป็นเอกลักษณ์ของตนเอง การสื่อสารระหว่างเผ่าใช้ภาษาไทยกลางและภาษาไทยพื้นเมืองเหนือ ประชากรส่วนใหญ่ ร้อยละ 65 ประกอบอาชีพเกษตรกรรม รองลงมาเป็นหัตถกรรมในครัวเรือน ได้แก่ หัตถกรรมเครื่องเงิน หัตถกรรมผ้าลายซิ่น และผ้าลายปัก ด้านการนับถือศาสนา ส่วนใหญ่นับถือศาสนาพุทธ ร้อยละ 80 ศาสนาคริสต์ ร้อยละ 20 ควบคู่ไปกับการนับถือผีบรรพบุรุษ มีการปกครองส่วนท้องถิ่นในรูปแบบขององค์การบริหารส่วนตำบล มีประเพณีที่สำคัญ คือ เทศกาลปีใหม่ม้ง ปีใหม่อ่วเมี่ยน และประเพณีกินสลอตตีฟิของชาวลัวะด้วยความหลากหลายเชิงสังคมและประเพณี

วัฒนธรรม รวมถึงเป็นแหล่งผลิตเครื่องเงิน ผ้าปักที่สวยงาม จึงเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดน่านที่นักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศนิยมเข้ามาเยี่ยมชมเป็นจำนวนมาก

สภาพปัญหาและสถานการณ์ขยะในชุมชน

จากการสำรวจข้อมูลประเภทและปริมาณขยะในชุมชน จำแนกตามชนเผ่าพบข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 1

ตารางที่ 1 ประเภทร้อยละของปริมาณขยะในพื้นที่ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน จำแนกตามประเภทของขยะและชนเผ่า

ประเภทขยะ	ชนเผ่า (ร้อยละ)			รวม
	ม้ง	เมี่ยน	ลัวะ	
1. ขยะย่อยสลายได้ ได้แก่ เศษผัก ผลไม้ เศษอาหาร เศษเนื้อสัตว์ เปลือกผลไม้ ฯลฯ	14.10	9.62	10.06	33.78
2. ขยะทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก ขงขนม โฟม พอยล์ เปลือก ลูกอม ขงอาหารสำเร็จรูป ฯลฯ	11.73	7.33	6.80	25.86
3. ขยะรีไซเคิล ได้แก่ แก้ว เศษพลาสติก กระดาษ เศษเหล็ก เศษอลูมิเนียม ครอบเครื่องดื่ม ฯลฯ	13.64	12.12	9.53	35.29
4. ขยะอันตราย ได้แก่ แบตเตอรี่ หลอดฟลูออเรสเซนต์ ภาชนะ บรรจุสารเคมี ถ่านไฟฉาย ครอบสปริงค์ บรรจุสีหรือสารเคมี	2.93	0.89	1.25	5.07
รวม	42.40	29.96	27.64	100

จากตารางที่ 1 พบว่า ขยะในพื้นที่ตำบลปากกลางส่วนใหญ่เป็นขยะรีไซเคิลร้อยละ 35.29 รองลงมาคือ ขยะย่อยสลายได้ ร้อยละ 33.78 ขยะทั่วไป ร้อยละ 25.86 ขยะอันตราย ร้อยละ 5.07 และพบว่า ชาวเขาเผ่าม้งเป็นชนเผ่าที่ผลิตขยะมากเป็นลำดับแรก ร้อยละ 42.40 รองลงมาคือ เผ่าเมี่ยน ร้อยละ 29.96 และเผ่าลัวะ ร้อยละ 27.64 ตามลำดับ โดยผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ พบว่า สาเหตุที่ขยะของชาวเขาเผ่าม้งที่ปริมาณมากนั้นเกิดจากปัจจัยสำคัญ คือ การมีประชากรจำนวนมากกว่าชนเผ่าอื่น ๆ เนื่องจากการไม่นิยมวางแผนครอบครัว คำนึงการมีบุตรและภรรยาหลายคน ทั้งนี้เพื่อตอบสนองความต้องการแรงงานในการทำการเกษตร เมื่อพิจารณาถึงประเภทของขยะ พบว่า ขยะรีไซเคิล และขยะประเภทย่อยสลายได้ มีปริมาณใกล้เคียงกัน คือ ร้อยละ 35.29 และร้อยละ 33.78 ตามลำดับ โดยขยะรีไซเคิลส่วนใหญ่จะเป็นขวดแก้วประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ ขวดโซดา เนื่องจากวิถีชีวิตของชนเผ่าจะมีงาน

พิธีกรรมต่าง ๆ ตลอดปี โดยสุราจะเป็นส่วนประกอบสำคัญในการทำพิธีกรรม หลังเสร็จจากการทำพิธีก็จะมีการสังสรรค์ การจัดเลี้ยงแขกด้วยเครื่องดื่มแอลกอฮอล์และอาหารเป็นจำนวนมาก ส่งผลทำให้ขยะจำพวกเศษแก้วมีปริมาณเพิ่มมากขึ้น ส่วนขยะประเภทย่อยสลายได้ ส่วนใหญ่เป็นจำพวกเศษผัก ผลไม้ ที่เป็นผลผลิตทางการเกษตรที่ไม่ได้ขนาดและถูกคัดทิ้ง เศษวัสดุในการประกอบอาหารและเศษอาหารที่เหลือจากการรับประทาน เนื่องจากลักษณะการอยู่อาศัยเป็นครอบครัวใหญ่ในแต่ละวันจะมีการปรุงอาหารเป็นจำนวนมาก ส่วนขยะทั่วไป ได้แก่ ถุงพลาสติก ขงขนม โฟม พอยล์ เปลือกลูกอม ขงอาหารสำเร็จรูป ส่วนใหญ่มาจากบรรจุภัณฑ์ ถุงพลาสติกใส่ของจากร้านค้าทั้งในและนอกพื้นที่ ส่วนขยะอันตรายส่วนใหญ่จะเป็นประเภทบรรจุภัณฑ์ สารเคมีที่ใช้ในภาคเกษตรกรรม และบรรจุภัณฑ์ยาฆ่าแมลงจำนวนมากเนื่องจากลักษณะที่อยู่อาศัยของประชาชนจะสร้างที่อยู่อาศัยอยู่กับพื้นดิน และอยู่กันอย่างแออัดเป็นครอบครัวใหญ่ สุขอนามัยในบ้านและบริเวณบ้านไม่ดี จึงทำให้เป็นแหล่งอาศัยของแมลงและสัตว์นำโรคต่าง ๆ เป็นเหตุให้ต้องใช้สารเคมีในการกำจัดจำนวนมาก

ปัจจัยที่มีอิทธิพลต่อการก่อเกิดขยะในชุมชนชาวเขา

1. ปัจจัยภายนอก ได้แก่ การคมนาคมที่สะดวก เนื่องจากตำบลปากกลางตั้งอยู่ใกล้กับตลาดและศูนย์การค้า สามารถออกมาซื้อสินค้าได้โดยง่าย ซึ่งเป็นการเพิ่มโอกาสในการนำเอาขยะเข้าไปในพื้นที่มากขึ้น ประการต่อมาคือ การรับเอาวัฒนธรรมภายนอก เช่น ค่านิยมการแต่งกาย การใช้สินค้าเลียนแบบชาวพื้นเมือง และการเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของจังหวัดน่าน จึงมีนักท่องเที่ยวทั้งชาวไทยและชาวต่างประเทศเดินทางเข้ามาเที่ยวชม ศึกษาวิถีชีวิต วัฒนธรรมของชนเผ่า และหาซื้อสินค้าเป็นส่งผลทำให้มีปริมาณขยะเพิ่มมากขึ้น

2. ปัจจัยภายใน ได้แก่ การมีจำนวนประชากรมาก และประชาชนเหล่านี้มีทัศนคติและพฤติกรรมเชิงลบต่อการจัดการขยะ โดยพบว่า ประชาชน ร้อยละ 89.10 มีทัศนคติว่าการจัดการขยะเป็นบทบาทหน้าที่ที่ อบต.จะต้องจัดให้เนื่องจากได้จ่ายเงินค่าจัดการขยะไปแล้ว ด้วยทัศนคติเช่นนี้จึงทำให้ประชาชนทิ้งขยะทุกประเภทลงในถังโดยไม่มีการคัดแยกขยะหรือการนำกลับไปใช้ประโยชน์แต่อย่างใด ปัจจัยต่อมา ได้แก่ ประเพณี วัฒนธรรม ความเชื่อ และพิธีกรรมต่าง ๆ ที่มีเครื่องดื่มแอลกอฮอล์เป็นองค์ประกอบ โดยจะมีการเลี้ยงสังสรรค์ เลี้ยงอาหารและเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ทุกงาน ดังนั้น ในแต่ละช่วงของเทศกาลหรืองานพิธีกรรมต่าง ๆ จึงมีปริมาณขยะเพิ่มขึ้นเป็นจำนวนมาก ประการต่อมา ได้แก่ นโยบายด้านการเมืองท้องถิ่นที่มุ่งลดค่าธรรมเนียมการจ่ายเงินสมทบในการจัดการขยะของแต่ละครัวเรือนลงเรื่อย ๆ เพื่อสร้างความนิยมทางการเมือง ส่งผลทำให้ประชาชนไม่ให้ความสำคัญกับการจัดการขยะ นอกจากนี้ ปัญหาความแตกต่างด้านภาษาของแต่ละชนเผ่ายังส่งผลทำให้การสื่อสารเพื่อการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะเป็นไปได้

อย่างไม่มีประสิทธิภาพ และกลายเป็นสาเหตุสำคัญของการขาดการมีส่วนร่วมของชุมชน

ศักยภาพของชุมชนในการจัดการขยะ

การจัดการขยะในปัจจุบันเป็นบทบาทหน้าที่โดยตรงของ อบต.ปากกลาง ซึ่งได้จ้างเหมาเอกชนเข้ามาจัดเก็บขยะเดือนละ 4 ครั้ง (7วัน/ครั้ง) ค่าใช้จ่ายในการจัดจ้างอัตราเหมาจ่าย 200,000 บาท/ปี โดยแต่ละครัวเรือนต้องเสียค่าธรรมเนียมในการทิ้งขยะเดือนละ 22 บาท ซึ่งในจำนวนนี้ อบต.ช่วยจ่าย จำนวน 16 บาท และครัวเรือนจ่ายสมทบ 6 บาท ระบบการจัดการขยะไม่ได้จัดให้มีถังแยกประเภทขยะแต่อย่างใด เป็นการทิ้งขยะทุกชนิดรวมไว้ในถัง เมื่อถึงกำหนดเวลาผู้รับจ้างก็จะเข้ามาทำการเก็บขนไปกำจัด สอดคล้องกับผลการวิจัยของ วีระศักดิ์ จารุชัย นิวัฒน์ ที่พบว่า บทบาทในการจัดการขยะมูลฝอยขององค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นคือ การเก็บรวบรวมและกำจัดมูลฝอย โดยใช้ถังแบบรวมตั้งไว้ตามจุดต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนนำขยะมาทิ้งแล้วมีรถมาเก็บเป็นเวลา วิธีการดังกล่าวพบปัญหาสำคัญด้านการจัดเก็บและขนส่งคือ รถจัดเก็บมีไม่เพียงพอ ก่อให้เกิดปัญหาการจัดเก็บที่ไม่มีประสิทธิภาพ (Charuchainiwat, 1996) ซึ่งตำบลปากกลางก็ประสบกับปัญหาเช่นเดียวกัน โดย อบต.ปากกลางมีรถจัดเก็บขยะเพียง 1 คัน สามารถจัดเก็บขยะได้สัปดาห์ละ 21 ตัน ในขณะที่ปริมาณขยะมีจำนวน 49.47 ตัน/สัปดาห์ จึงทำให้มีขยะตกค้างในพื้นที่จำนวน 28.47 ตัน/สัปดาห์ โดยขยะส่วนที่จัดเก็บไม่ทันจะถูกกองหมักหมมอยู่บริเวณที่ตั้งถังขยะ บางส่วนถูกนำติดตัวไปทิ้งในป่าหรือในพื้นที่การเกษตร ส่วนขยะประเภทเผาไหม้ได้จะถูกเผากลางแจ้ง สำหรับขยะที่ถูกจัดเก็บจะถูกนำไปกำจัดโดยการเผากลางแจ้งในพื้นที่ที่ อบต.ปากกลางได้เช่าที่ดินไว้ แต่อย่างไรก็ตาม ในปัจจุบัน อบต.ปากกลางกำลังประสบกับปัญหาการขาดแคลนที่ดินในการทิ้งขยะเนื่องจากพื้นที่เดิมหมดสัญญาเช่า และในขณะนี้ก็ยังไม่สามารถหาที่ดินแห่งใหม่ได้เนื่องจากแต่ละหมู่บ้านก็ไม่ยินยอมให้ใช้ที่ดินสาธารณประโยชน์ในหมู่บ้านของตนเองเป็นที่ทิ้งขยะของตำบล ซึ่งผลการศึกษาส่วนนี้สอดคล้องกับผลการศึกษาของ กรมควบคุมมลพิษ ที่กล่าวว่าปัญหาสำคัญของการจัดเก็บขยะมูลฝอย คือ การขาดแคลนที่ดินสำหรับเป็นที่กำจัด และประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงต่อต้านระบบกำจัดขยะมูลฝอย (Pollution Control Department, 2004) จากข้อมูลดังกล่าวจะเห็นได้ว่า ระบบการจัดการขยะที่ต้องพึ่งพาศักยภาพของ อบต.แต่เพียงฝ่ายเดียวนั้นไม่สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิภาพ แนวทางหนึ่งในการแก้ไขปัญหา คือ การเสริมสร้างสมรรถนะของคนในชุมชนโดยเฉพาะกลุ่ม อสม. ที่มีบทบาทหน้าที่ในการจัดการอนามัยสิ่งแวดล้อมของชุมชน ซึ่งหากได้มีการเสริมสร้างให้มีสมรรถนะด้านการจัดการขยะเพิ่มขึ้นแล้ว ชุมชนย่อมจะได้แกนนำที่มีคุณภาพเข้ามาช่วยแก้ไขปัญหาให้ลุล่วงไปได้ สอดคล้องกับผลการวิจัยของ สมานมิตร พัฒนา ที่พบว่า อสม.เป็นผู้มีทัศนคติและพฤติกรรมในการแยกประเภทขยะอยู่ในระดับสูง แสดงให้เห็นถึงศักยภาพใน

การที่จะเข้ามาเป็นผู้นำในการคัดแยกขยะได้เป็นอย่างดี ทั้งนี้ หน่วยงานที่เกี่ยวข้องต้องส่งเสริมการพัฒนาศักยภาพของ อสม. ในรูปแบบต่าง ๆ ให้มากขึ้นทั้งการให้การศึกษาและการฝึกอบรม (Pattana, 1998)

การเสริมสร้างสมรรถนะของ อสม. ในการจัดการขยะที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของชุมชน

1. การศึกษาสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรม ในการจัดการขยะก่อนดำเนินการกระบวนการ

1.1 สถานภาพส่วนบุคคลของ อสม. โดยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัย สอบถาม อสม. จำนวน 92 คน ได้รับแบบสอบถามคืนมา 76 ฉบับ คิดเป็นร้อยละ 82.60 รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 2

ตารางที่ 2 สถานภาพส่วนบุคคลของ อสม. ตำบลปากกลาง อำเภอบัว จังหวัดน่าน

สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ	สถานภาพส่วนบุคคล	จำนวน (คน)	ร้อยละ
1. เพศ			4. รายได้เฉลี่ยต่อเดือน		
ชาย	39	51.32	ต่ำกว่า 3,000 บาท/เดือน	40	52.63
หญิง	37	48.68	3,000-6,000 บาท/เดือน	20	26.31
2. ระดับอายุ			6,001- 9,000 บาท/เดือน	13	17.11
20 - 30 ปี	9	11.84	9,001-12,000 บาท/เดือน	3	3.95
31 - 40 ปี	27	35.53	5. ชนเผ่า		
41 - 50 ปี	20	26.31	เผ่าม้ง	39	51.32
51 - 60 ปี	16	21.06	เผ่าเมี่ยน	10	13.16
มากกว่า 60 ปี	4	5.26	เผ่าลัวะ	27	35.53
3. ระดับการศึกษา			6. ประสบการณ์ในการเป็น อสม.(ปี)		
ไม่ได้เรียน/ไม่จบประถมศึกษา	5	6.58	1-5 ปี	18	23.68
ประถมศึกษา	20	26.32	6-10 ปี	13	17.11
มัธยมศึกษาตอนต้น	26	34.21	11-15 ปี	16	21.05
มัธยมศึกษาตอนปลาย /ปวช.	17	22.37	16-20 ปี	14	18.42
อนุปริญญา (ปวท. /ปวส.)	4	5.26	มากกว่า 20 ปี	15	19.74
ปริญญาตรีหรือสูงกว่า	4	5.26			

จากตารางที่ 2 พบว่า อสม.ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย ร้อยละ 51.52 มีอายุอยู่ในระหว่าง 31- 40 ปี ร้อยละ 35.53 มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นร้อยละ 34.21 มีรายได้เฉลี่ยต่อเดือนต่ำกว่า 3,000 บาท/เดือน ร้อยละ 52.63 เป็นชนเผ่าม้ง ร้อยละ 51.32 และส่วนใหญ่มีประสบการณ์ในการเป็น อสม.ระหว่าง 1-5 ปี ร้อยละ 23.68

1.2 ระดับสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของ อสม.ตำบลป่ากลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน ก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะ ผู้วิจัยใช้แบบสอบถามเป็นเครื่องมือในการวิจัยนำเสนอโดยใช้ความถี่และค่าร้อยละ รายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 3

ตารางที่ 3 ระดับสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของ อสม.ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่าน ก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะ

ระดับสมรรถนะ	ชนเผ่า (คน)					
	ม้ง (39)		เมี่ยน (10)		ลัวะ (27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านความรู้						
1.1 ความหมายและประเภทของขยะ						
ต่ำ	2	5.12	1	10.00	0	0
ปานกลาง	31	79.49	4	40.00	19	70.37
สูง	6	15.39	5	50.00	10	37.03
ค่าเฉลี่ย	3.87	77.43	4.20	84.00	4.14	82.96
1.2 ผลกระทบของขยะต่อสุขภาพและต่อสภาพแวดล้อม						
ต่ำ	5	12.82	1	10.00	5	18.51
ปานกลาง	25	64.10	6	60.00	17	62.96
สูง	9	23.07	3	30.00	5	18.51
ค่าเฉลี่ย	3.79	75.89	3.90	78.00	3.66	73.33
1.3 หลักการจัดการขยะในชุมชน						
ต่ำ	11	28.20	1	10.00	10	37.03
ปานกลาง	28	71.79	9	90.00	17	45.94
สูง	0	0	0	0	0	0
ค่าเฉลี่ย	2.97	59.48	3.00	60.00	2.85	57.03
2. ด้านทักษะ						
2.1 ด้านการค้นหา วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาขยะในชุมชน						
ต่ำ	1	2.56	1	10.00	1	3.71
ปานกลาง	19	48.72	3	30.00	9	33.33
สูง	19	48.72	6	60.00	17	62.96
ค่าเฉลี่ย	3.30	82.69	3.30	82.50	3.44	86.11
2.2 ด้านการเขียนโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน						
ต่ำ	4	10.26	2	20.00	5	18.52
ปานกลาง	30	76.92	6	60.00	16	59.26
สูง	5	12.82	2	20.00	6	22.22
ค่าเฉลี่ย	2.38	59.61	2.70	67.50	2.55	63.88
2.3 ด้านการนำโครงการไปปฏิบัติในชุมชน						
ต่ำ	16	41.02	6	60.00	13	48.14
ปานกลาง	17	43.59	3	30.00	7	25.93
สูง	6	15.39	1	10.00	7	25.93
ค่าเฉลี่ย	1.71	57.26	1.50	50.00	1.55	51.85
2.4 ด้านการประเมินความสำเร็จของโครงการที่นำไปปฏิบัติในชุมชน						
ต่ำ	15	38.46	5	50.00	6	22.22
ปานกลาง	12	30.77	1	10.00	16	59.26
สูง	12	30.77	4	40.00	5	18.52
ค่าเฉลี่ย	1.87	62.39	1.90	63.33	1.85	61.72
3. ด้านพฤติกรรม						
3.1 ด้านการลดการเกิดขยะ						
ต่ำ	28	71.79	6	60.00	20	74.07
ปานกลาง	11	28.21	4.00	40.00	7	25.93
สูง	0	0.00	0.00	0.00	0	0.00
ค่าเฉลี่ย	27.43	54.87	27.70	55.40	26.55	53.11
3.2 ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่						
ต่ำ	35	89.74	9	90.00	21	77.78
ปานกลาง	4	10.26	1	10.00	6	22.22
สูง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าเฉลี่ย	21.38	53.46	21.40	53.50	21.77	54.44
3.3 ด้านการคัดแยกขยะ						
ต่ำ	35	89.74	6	60.00	23	85.19
ปานกลาง	4	10.26	4	40.00	4	14.81
สูง	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
ค่าเฉลี่ย	21.94	54.87	24.20	60.50	22.22	55.56

จากตารางที่ 3 พบว่า ค่าเฉลี่ยของสมรรถนะด้านความรู้ ของ อสม.เผ่าม้ง เผ่าเมี่ยน และเผ่าลัวะ ก่อนดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะส่วนใหญ่อยู่ในระดับต่ำกว่าร้อยละ 80 ยกเว้นด้านความหมายและประเภทของขยะ พบว่า เผ่าเมี่ยนและเผ่าลัวะมีความรู้ในระดับสูง โดยได้คะแนนเฉลี่ยร้อยละ 84.00 และร้อยละ 82.96 ตามลำดับ ส่วนสมรรถนะด้านทักษะ พบว่า อสม.ทุกเผ่ามีระดับสมรรถนะต่ำกว่าร้อยละ 80 ยกเว้นด้านการค้นหา วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาขยะในชุมชน ทุกเผ่ามีทักษะอยู่ในระดับสูง โดยเผ่าลัวะมีค่าเฉลี่ยสูงที่สุด ร้อยละ 86.11 รองลงมาคือ เผ่าม้ง มีค่าเฉลี่ยร้อยละ 82.69 และเผ่าเมี่ยน ร้อยละ 82.50 ตามลำดับ ทั้งนี้เนื่องจาก อสม.ซึ่งมีบทบาทหน้าที่เกี่ยวข้องกับการจัดการสิ่งแวดล้อมของชุมชน ได้รับทราบและมองเห็นสภาพปัญหาขยะของพื้นที่มาโดยตลอด และมีความเห็นร่วมกันว่าปัญหาขยะเป็นปัญหาเร่งด่วนที่ชุมชนจะต้องทำการแก้ไข ส่วนทักษะด้านอื่น ๆ มีค่าเฉลี่ยต่ำกว่าร้อยละ 80 เนื่องจากหน่วยงานที่รับผิดชอบการจัดการขยะไม่ได้มีการส่งเสริมให้ อสม. เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดทำแผนงาน/โครงการในการแก้ไขปัญหาแต่อย่างใด โดยจะเป็นบทบาทหน้าที่ของภาครัฐจัดทำให้ จึงส่งผลทำให้ อสม.ขาดทักษะในด้านนี้ ส่วนสมรรถนะด้านพฤติกรรม พบว่า อสม.ทุกเผ่ามีสมรรถนะอยู่ในระดับต่ำทุกด้าน ซึ่งเป็นผลสืบเนื่องมาจากแผนงาน/โครงการในการจัดการขยะของตำบลปากกลางที่จัดทำไว้ไม่ได้ถูกนำไปปฏิบัติอย่างเป็นรูปธรรม โดยตลอดระยะเวลาที่ผ่านมาในพื้นที่ไม่ได้มีโครงการเกี่ยวกับการจัดการขยะใดทั้งสิ้น ประกอบกับการพึ่งพิงภาครัฐในการจัดการขยะแต่เพียงฝ่ายเดียวจึงส่งผลทำให้พฤติกรรมในการจัดการขยะอยู่ในระดับต่ำ ซึ่งข้อมูลจากผลการวิจัยส่วนนี้ได้ถูกนำมากำหนดเป็นกิจกรรมการเสริมสร้างสมรรถนะ อสม.โดยมุ่งเน้นการเสริมสร้างในส่วนที่ขาด การเพิ่มเติมส่วนที่มีอยู่แล้วให้เพิ่มขึ้น และความสอดคล้องกับภูมิสังคมของชุมชน

2. การเสริมสร้างสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรมในการจัดการขยะ การเสริมสร้างความรู้ ผู้วิจัยได้จัดกิจกรรมการแลกเปลี่ยนเรียนรู้กับชุมชนที่มีการจัดการขยะที่เป็นที่ยอมรับระดับประเทศ โดยการพาแกนนำอสม.จำนวน 30 คน ไปแลกเปลี่ยนเรียนรู้การจัดการขยะที่หมู่บ้านวังฆ้อง ตำบลถืมตอง อำเภอเมือง จังหวัดน่าน ซึ่งเป็นหมู่บ้านที่ได้รับรางวัลชนะเลิศการจัดการขยะระดับประเทศ ประเภทชุมชนเครือข่ายประจำปี พ.ศ.2553 เพื่อเป็นการจุดประกายความคิดและนำบทเรียนบางประเด็นที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของตำบลปากกลางมากำหนดเป็นแนวทางในการดำเนินงาน ซึ่งหลังจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ได้มีการจัดอบรมเชิงปฏิบัติการเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนและชุมชนโดยจัดกิจกรรมในลักษณะ Walk Rally เพื่อเสริมสร้างความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมเกี่ยวกับการจัดการขยะ การส่งเสริมการลดปริมาณขยะด้วยการนำขยะมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ และการฝึกปฏิบัติเกี่ยวกับการทำตลาดนัดขยะรีไซเคิล เป็นต้น

การเสริมสร้างสมรรถนะด้านทักษะ เป็นการฝึกปฏิบัติการเพื่อให้ อสม.ได้เรียนรู้ทักษะในการค้นหา/การวิเคราะห์ปัญหา และการเขียนโครงการแก้ไขปัญหา การนำโครงการไปปฏิบัติในชุมชน

และการประเมินผลโครงการ โดยใช้เทคนิคกระบวนการประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ (Appreciation Influence Control: AIC) ซึ่งผลจากการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทักษะทั้ง 4 ขั้นตอน ทำให้ อสม.สามารถวิเคราะห์ปัญหาขยะในพื้นที่ตำบลปากกลางได้ว่าในขณะนี้กำลังเผชิญกับปัญหาขยะอย่างไร และปัญหาขยะเหล่านี้ได้ส่งผลกระทบต่อสุขภาพ สิ่งแวดล้อม ระบบเศรษฐกิจและสังคมของตำบลปากกลางอย่างไร จนนำมาสู่การจัดทำโครงการในการแก้ไขปัญหาจำนวน 5 โครงการ ประกอบด้วยโครงการรณรงค์สร้างความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะในครัวเรือนและชุมชนโครงการจัดตั้งตลาดนัดขยะทุกหมู่บ้าน โครงการศึกษาดูงานการจัดการขยะ โครงการจัดประกวดหมู่บ้านสะอาดปราศจากขยะหน้าบ้านน้อมอง และโครงการทำปุ๋ยหมักชีวภาพและน้ำหมักชีวภาพจากขยะอินทรีย์ ซึ่ง อสม.ทุกคนได้ร่วมกันเขียนโครงการและแผนปฏิบัติงานเสนอต่อผู้ทรงคุณวุฒิทั้งภายในและภายนอกชุมชน ได้อภิปราย วิพากษ์เพิ่มเติมจนได้โครงการที่มีรูปแบบตามมาตรฐาน มีความสมบูรณ์พร้อมที่จะนำไปเสนอต่อ อบต.ปากกลางเพื่อขอสนับสนุนงบประมาณ ซึ่ง อบต.ปากกลางได้รับโครงการทั้งหมดไปบรรจุในแผนพัฒนา 3 ปี (พ.ศ. 2555-2557) และจัดสรรงบประมาณให้ดำเนินโครงการในชุมชนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านพฤติกรรมสัปปายะ หลังจากได้รับการเสริมสร้างสมรรถนะด้านความรู้และด้านทักษะแล้ว ผู้วิจัยได้จัดเวทีอภิปรายกลุ่มเพื่อให้ อสม.ได้แลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกัน ว่าได้นำเอาความรู้และทักษะที่ได้รับไปปฏิบัติด้วยตนเอง นำไปปฏิบัติในครอบครัว และในชุมชนอย่างไร โดยสรุปได้ว่าพฤติกรรมและการปฏิบัติส่วนใหญ่จะมีการนำไปบอกกล่าวกับสมาชิกในครอบครัวและเพื่อนบ้านให้มีการคัดแยกขยะไปใช้ประโยชน์ตามประเภท ก่อนที่จะนำส่วนที่ไม่สามารถใช้ประโยชน์ได้ทิ้งลงถัง การจัดการขยะตามหลัก 3 R การจัดทำมูมคัดแยกขยะในบริเวณบ้าน และการนำความรู้ไปเผยแพร่ในวาระการประชุมประจำเดือนของหมู่บ้าน นอกจากนี้ยังสามารถชักนำให้เกิดแนวร่วมในการปฏิบัติโดยเฉพาะในกลุ่มของผู้สูงอายุที่มีเวลาว่างอยู่กับบ้านได้เป็นแกนนำหลักในการคัดแยกขยะก่อนนำไปขายสร้างรายได้เสริม ส่วนในกลุ่มเยาวชนได้เกิดเยาวชนจิตอาสาพัฒนาสิ่งแวดล้อม ขึ้น กล่าวได้ว่า อสม.ที่ผ่านกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรมได้กลายเป็นแกนนำที่สำคัญของระดับหมู่บ้านและตำบล สามารถทำตนเป็นแบบอย่างในการจัดการขยะ ตลอดจนสามารถเชื่อมประสานระหว่างชุมชนกับหน่วยราชการเพื่อขับเคลื่อนกิจกรรมการจัดการขยะให้เกิดเป็นรูปธรรมมีความต่อเนื่องยั่งยืนได้

3. การประเมินสมรรถนะของ อสม.ด้านความรู้ด้านทักษะและด้านพฤติกรรมในการจัดการขยะ หลังดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะภายหลังดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะจนครบทุกขั้นตอนได้มีการประเมินสมรรถนะของ อสม. และพบว่า อสม.ทุกคนผ่านมีระดับสมรรถนะดีขึ้นอย่างชัดเจน ดังแสดงในตารางที่ 4

ตารางที่ 4 ระดับสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะ และพฤติกรรมของ อสม.ตำบลปากกลาง อำเภอบัว จังหวัดน่าน หลังการเสริมสร้างสมรรถนะ

ระดับสมรรถนะ	ชนเผ่า (คน)					
	ม้ง (39)		เมี่ยน (10)		ลัวะ (27)	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. ด้านความรู้						
1.1 ความหมายและประเภทของขยะ						
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	1	3.70
ปานกลาง	17	43.59	7	70.00	13	48.15
สูง	22	56.41	3	30.00	13	48.15
ค่าเฉลี่ย	4.43	88.71	4.30	86.00	4.37	87.40
1.2 ผลกระทบของขยะต่อสุขภาพและต่อสภาพแวดล้อม						
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	22	56.41	6	60.00	17	62.96
สูง	17	43.59	4	40.00	10	37.03
ค่าเฉลี่ย	4.38	87.69	4.40	88.00	4.33	86.66
1.3 หลักการจัดการขยะในชุมชน						
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	27	69.23	6	60.00	18	81.48
สูง	12	30.77	4	40.00	9	33.33
ค่าเฉลี่ย	4.30	86.15	4.40	88.00	4.03	80.74
2. ด้านทักษะ						
2.1 ด้านการค้นหา วิเคราะห์และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาขยะในชุมชน						
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	14	35.90	2	20.00	8	29.63
สูง	25	64.10	8	80.00	19	70.37
ค่าเฉลี่ย	3.56	89.10	3.70	92.50	3.66	91.66
2.2 ด้านการเขียนโครงการเพื่อแก้ไขปัญหาขยะในชุมชน						
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	15	38.46	5	50.00	12	44.44
สูง	24	61.54	5	50.00	15	55.56
ค่าเฉลี่ย	3.46	86.53	3.50	87.50	3.37	84.25
2.3 ด้านการนำโครงการไปปฏิบัติในชุมชน						
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	1	3.70
ปานกลาง	16	41.03	4	40.00	11	40.74
สูง	23	58.97	6	60.00	15	55.56
ค่าเฉลี่ย	2.58	86.32	2.60	86.67	2.51	83.95
2.4 ด้านการประเมินความสำเร็จของโครงการที่นำไปปฏิบัติในชุมชน						
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	16	41.02	4	40.00	13	48.15
สูง	23	58.98	6	60.00	14	51.85
ค่าเฉลี่ย	2.58	86.32	2.60	86.66	2.51	83.95
3. ด้านพฤติกรรม						
3.1 ด้านการลดการเกิดขยะ						
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	9	23.08	1	10.0	6	22.22
สูง	30	76.92	9	90.00	21	77.78
ค่าเฉลี่ย	41.05	82.10	42.10	84.20	41.03	82.07
3.2 ด้านการนำกลับมาใช้ใหม่						
ต่ำ	0	0.00	0	90.00	21	77.78
ปานกลาง	7	17.95	2	10.00	6	22.22
สูง	32	82.05	8	0.00	0.00	0.00
ค่าเฉลี่ย	33.25	83.14	33.50	53.50	21.77	54.44
3.3 ด้านการคัดแยกขยะ						
ต่ำ	0	0.00	0	0.00	0	0.00
ปานกลาง	8	20.51	0	0.00	4	14.81
สูง	31	79.49	10	100.00	23	85.19
ค่าเฉลี่ย	33.35	83.39	33.7	84.25	33.22	83.05

จากตารางที่ 4 พบว่า ระดับสมรรถนะด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรมของ อสม.เผ่าม้ง เผ่าเมี่ยน และเผ่าลัวะ หลังดำเนินการเสริมสร้างสมรรถนะมีค่าเฉลี่ยสูงกว่าร้อยละ 80 ทุกด้าน ซึ่งข้อมูลจากตารางร่วมกับข้อมูลจากการสังเกตในขณะดำเนินกระบวนการ แสดงให้เห็นว่ากระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะที่นำมาใช้นั้นสามารถทำให้ อสม.แต่ละชนเผ่าที่ถึงแม้จะมีบริบทแตกต่างกัน มีระดับสมรรถนะทุกด้านสูงขึ้นจากเดิมอย่างชัดเจน ทั้งนี้เนื่องจากการดำเนินการผู้วิจัยได้ใช้รูปแบบการอบรมเชิงปฏิบัติการที่เน้นการปฏิบัติจริงโดยผสมผสานระหว่างความเป็นชุมชนชาวเขา กับเทคนิคการจัดการขยะรูปแบบต่าง ๆ ที่สอดคล้องกับภูมิสังคมของชุมชน ใช้ทีมวิทยากรที่มีประสบการณ์เกี่ยวกับการฝึกอบรม อสม.โดยเฉพาะ มีคู่มือการฝึกอบรมที่มีผลผลิตขึ้นโดยการมีส่วนร่วมของชุมชน มีการคืนข้อมูลการวิจัยให้กับ อสม.เป็นระยะ ๆ เพื่อให้ อสม.มองเห็นภาพและเป็นแรงกระตุ้นให้เกิดความต้องการที่จะร่วมกันแก้ไขปัญหา ส่วนการเสริมสร้างสมรรถนะด้านทักษะ ซึ่งดำเนินการในลำดับต่อมา พบว่า จากการเสริมสร้างความรู้ในขั้นตอนแรกทำให้ อสม. มองเห็นสภาพของปัญหาขยะในชุมชน สามารถค้นหาและวิเคราะห์ปัญหา จนกระทั่งเขียนเป็นแผนงาน/โครงการในการแก้ไขปัญหาได้ ซึ่งโครงการเหล่านี้ได้ถูกนำไปประพฤติดำเนินการด้วยตัวของ อสม.เองจน กลายเป็นพฤติกรรมที่ดี และนำไปสู่การขยายผลในครอบครัว ชุมชน และหน่วยงาน ภาคีเครือข่ายต่าง ๆ อย่างต่อเนื่อง ซึ่งผู้วิจัยได้ทำการเปรียบเทียบผลของการเสริมสร้างสมรรถนะก่อนและหลังการดำเนินการ ผลการวิเคราะห์ข้อมูลดังแสดงในตารางที่ 5

ตารางที่ 5 การเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ของสมรรถนะด้านความรู้ ทักษะและพฤติกรรมของ อสม.ตำบลปากกลาง อำเภอปัว จังหวัดน่านก่อนและหลังการเสริมสร้างสมรรถนะ

ระดับสมรรถนะ	ก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะ		หลังการเสริมสร้างสมรรถนะ		(t-test)	Sig.
	สมรรถนะ		สมรรถนะ			
	$\bar{X}$	S.D.	$\bar{X}$	S.D.		
ด้านความรู้	0.71	0.11	0.86	0.06	-11.02	0.00*
ด้านทักษะ	0.66	0.16	0.86	0.08	-10.22	0.00*
ด้านพฤติกรรม	2.73	0.20	4.15	0.18	-43.36	0.00*

*นัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 (N=76)

ผลจากการเปรียบเทียบผลสัมฤทธิ์ก่อนและหลังการเสริมสร้างสมรรถนะ ดังแสดงในตารางที่ 5 พบว่า อสม.ตำบลปากกลางมีผลสัมฤทธิ์ด้านความรู้ ด้านทักษะ และด้านพฤติกรรม หลัง

การเสริมสร้างสมรรถนะสูงกว่าก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ 0.05 แม้ว่าจะมีความแตกต่างทางด้านภูมิสังคมที่ย่อมจะส่งผลต่อทัศนคติ แนวคิด และพฤติกรรมจัดการกับปัญหาขยะของตนเองก็ตาม โดยปัจจัยแห่งความสำเร็จที่สำคัญ คือ ในขั้นตอนของกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะ ผู้วิจัยได้ใช้เทคนิคการประชุมแบบมีส่วนร่วมอย่างสร้างสรรค์ ซึ่งประกอบด้วยขั้นตอนการสร้างความรู้ (Appreciation : A) เป็นขั้นตอนที่เปิดโอกาสให้อสม.ทุกคนแสดงความคิดเห็น รับฟัง และมีโอกาสแสดงออกอย่างเท่าเทียมกัน ยอมรับในความคิดเห็นของเพื่อนสมาชิก และหาข้อสรุปร่วมกันเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหาขยะอย่างสร้างสรรค์เป็นประชาธิปไตย จนนำมาสู่ขั้นตอนการสร้างแนวทางในการพัฒนา (Influence : I) ซึ่งเป็นขั้นตอนการหาวิธีการและกำหนดทางเลือก เป้าหมาย กำหนดกิจกรรมในการจัดการขยะ และขั้นตอนสุดท้ายคือ การสร้างแนวทางปฏิบัติ (Control : C) เป็นการนำเอาโครงการหรือกิจกรรมต่าง ๆ ที่วางแผนไว้มาสู่การปฏิบัติแบบมีส่วนร่วมกับชุมชน หน่วยงาน ภาครัฐเครือข่ายต่าง ๆ โดยมี อสม.เป็นแกนนำในการประสานความร่วมมือ ทั้งนี้ในการดำเนินงานมุ่งเน้นการใช้ทรัพยากรในพื้นที่และความสอดคล้องกับภูมิสังคมของชาวเขา ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่ความยั่งยืนในที่สุด สอดคล้องกับข้อมูลเชิงคุณภาพ ที่พบว่า ก่อนการเสริมสร้างสมรรถนะนั้น ในพื้นที่ตำบลปากกลางไม่ได้มีกิจกรรมหรือโครงการเกี่ยวกับการให้ความรู้ พัฒนาทักษะ และพฤติกรรมในการจัดการขยะในระดับครัวเรือนและในชุมชนแต่อย่างใด ทำให้ อสม.ที่แม้จะเป็นแกนนำสุขภาพในชุมชนยังขาดความรู้ ทักษะ และยังมีพฤติกรรมในการจัดการขยะที่ไม่ถูกต้อง แต่ภายหลังได้รับการพัฒนา อสม.ทุกคนเฝ้ามีสมรรถนะทุกด้านเพิ่มขึ้นอย่างชัดเจนจนนำไปสู่พฤติกรรมจัดการขยะที่ถูกต้อง เช่น การคัดแยกขยะโดยมีมุมสำหรับคัดแยกขยะในบ้านเป็นต้นแบบให้กับประชาชน การจัดตั้งตลาดนัดขยะ การนำขยะอินทรีย์ไปใช้ประโยชน์ในรูปแบบต่าง ๆ มากขึ้น มีกิจกรรมลดการผลิตขยะ การนำกลับมาใช้ใหม่ และการรณรงค์ให้ความรู้แก่ประชาชนผ่านช่องทางต่าง ๆ สิ่งเหล่านี้ถูกนำไปประพจน์ปฏิบัติจนกลายเป็นพฤติกรรมที่ดี ประกอบกับทีมวิจัยได้มีการคืนข้อมูลการจัดการขยะให้แก่ชุมชนเป็นระยะ ๆ ไม่ว่าจะเป็นข้อมูลด้านสุขภาพ ข้อมูลด้านสังคม ข้อมูลรายได้จากการขายขยะรีไซเคิล และข้อมูลสถานการณ์ขยะในชุมชน สิ่งเหล่านี้เป็นองค์ประกอบส่วนหนึ่งที่เป็นแรงกระตุ้นให้ อสม.เกิดการพัฒนาศักยภาพได้ดียิ่งขึ้น

บทสรุปและข้อเสนอแนะ

ปัญหาการจัดการขยะของชุมชนชาวนั้นมีสาเหตุสำคัญจากการเพิ่มปริมาณของประชากร วิถีชีวิตแบบบริโภคนิยมเลียนแบบชนพื้นเมือง การขาดความรู้ ขาดความตระหนักต่อปัญหา และมีพฤติกรรมจัดการขยะที่ไม่เหมาะสม ผนวกกับศักยภาพในการจัดการขยะและรูปแบบการจัดการขยะของ อบต.ที่ดำเนินการอยู่ในปัจจุบันไม่สามารถบริหารจัดการได้

อย่างมีประสิทธิภาพ จึงไม่สามารถรับมือกับปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้นเรื่อย ๆ จนส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของประชาชน แนวทางในการแก้ไขปัญหาให้ประสบผลสำเร็จ คือ การพัฒนาสมรรถนะของคนในชุมชนให้มีศักยภาพเพียงพอที่จะจัดการกับปัญหายุ่งยากภายในชุมชนของตนเอง และเพื่อให้การแก้ไขปัญหาเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ เกิดเป็นรูปธรรมอย่างยั่งยืนมากยิ่งขึ้น ผู้วิจัยจึงมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. การแก้ไขปัญหาขยะในพื้นที่ที่มีความแตกต่างทางด้านชาติพันธุ์และบริบททางสังคม ควรพิจารณาหากกลุ่มแกนนำที่มีศักยภาพโดยพื้นฐานอยู่บ้างแล้ว เช่น กลุ่ม อสม.หรือกลุ่มผู้นำชุมชน นำมาพัฒนาให้มีสมรรถนะเพิ่มขึ้นเพื่อให้เป็นแกนนำในการชักชวน ชี้นำและขยายผลการดำเนินงานไปสู่ชุมชน

2. ก่อนดำเนินการกระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะควรมีการค้นหาและวิเคราะห์ปัญหาของชุมชนอย่างถ่องแท้เพื่อให้สามารถออกแบบกระบวนการ และใช้เทคโนโลยีได้อย่างเหมาะสม โดยมุ่งใช้ทรัพยากรภายในท้องถิ่น และการถ่ายทอดควรใช้รูปแบบการปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม

3. กระบวนการเสริมสร้างสมรรถนะควรตั้งอยู่บนพื้นฐานของความเหมาะสม สอดคล้องกับภูมิสังคมของชุมชน โดยบูรณาการเข้ากับวิถีชีวิต ความเชื่อ วัฒนธรรม และประเพณีของชุมชนอย่างกลมกลืน

4. ควรส่งเสริมให้ประชาชนทุกกลุ่ม หน่วยงานราชการ ร้านค้า เข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินงานตามหลักการมีส่วนร่วมอย่างแท้จริง ทั้งนี้เพื่อให้การดำเนินงานเกิดความต่อเนื่อง ยั่งยืน

5. ภาควิชา เครื่องมือต่าง ๆ ควรเข้ามามีบทบาทร่วมกันในการให้ความรู้ ปรับทัศนคติ และพฤติกรรมในการจัดการขยะของประชาชนให้เป็นไปในทิศทางที่ถูกต้อง รวมถึงกระทำตนเป็นแบบอย่างที่ดีในการจัดการขยะด้วย

เอกสารอ้างอิง

- Charuchainiwat, W. (1996). The role of environmental management in the municipality of Khon Kaen Nakorn Lake [in Thai] . *Thai Journal of Humanities, Social Sciences, KKU*. 14 (2), 79-85.
- Department of Health Service Support. (2008). *Standard training village Health volunteers (2008)* [in Thai]. Bangkok: Department of Health Service Support.
- Ministry of Natural Resources and Environment. (2008). *Waste management, hazardous waste and sewage* [in Thai]. Bangkok: Ministry of Natural Resources and Environment.

- Paklang Local Administrative Organizations. (2011). *3 year development plan*.
- Paklang Health Promoting Hospital. (2011). *Development of public health performance (2011)* [in Thai].
- Pattana, S. (1998). *The leaders role of village health volunteer on community waste separation in Nakhonpathom province* [in Thai]. Unpublished Master's thesis, Mahidol University.
- Pollution Control Department. (2004). *Thailand reports of pollution (2003)* [in Thai]. Bangkok: Pollution Control Department.
- Pollution Control Department. (2011). *Thailand reports of pollution (2542-2551)*. Retrieved July, 27, 2012, from <http://203.155.220.174/modules.php?name=News&file=print&sid=43>

