



รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการวิจัย

“แนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะ
เป็นกรณีศึกษา บ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม
อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา”

โดย

นายแดนชัย ชอบจิตร นางอุทัยวรรณ ประทุมวงศ์และคณะ

เมษายน 2561

รายงานฉบับสมบูรณ์

โครงการ “แนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา
บ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา”

รายงานฉบับสมบูรณ์ ตั้งแต่ วันที่ 1 พฤษภาคม 2559 – 30 พฤศจิกายน 2560

คณะผู้วิจัย

ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง	บทบาทในทีม
1. นายแดนชัย	ชอบจิตร	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	หัวหน้าโครงการวิจัย
2. นางอุทัยวรรณ	ประทุมวงศ์	กรรมการหมู่บ้าน	หัวหน้าโครงการวิจัย
3. นายพล	เมืองวงศ์	ผู้ใหญ่บ้าน บ้านต๋อมดง	ทีมวิจัย
4. นางสุภานันท์	วงศ์ปัญญา	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลบ้านต๋อม	ทีมวิจัย
5. นายประสิทธิ์	เหล็กกล้า	สมาชิกสภาเทศบาลตำบลบ้านต๋อม	ทีมวิจัย
6. นายพรเกษตร	วงศ์ปัญญา	ปราชญ์ชาวบ้านด้านการเกษตร	ทีมวิจัย
7. นายทอน	เมืองวงศ์	ผู้แทนเกษตรกร	ทีมวิจัย
8. นายจรรณู	ใจการ	ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน ฝ่ายรักษาความสงบ	ทีมวิจัย
9. นายทอน	เสมอใจ	ชาวบ้านบ้านต๋อมดง	ทีมวิจัย
10. นายธนพัฒน์	ภัทรภูตานนท์	ชาวบ้านบ้านต๋อมดง	ทีมวิจัย
11. นางพงศ์พัชรา	พรหมเผ่า	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการพิเศษ	ทีมวิจัย
12. นางสุทธินี	มหามิตร วงศ์แสน	วิทยากรชำนาญการ	ทีมวิจัย
13. นางสาวคอย	ละอองอ่อน	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ทีมวิจัย
14. นางสุพิชญา	เสมอเชื้อ	บรรณารักษ์ชำนาญการ	ทีมวิจัย
15. นายถวิล	บัวดี	ผู้อำนวยการกองสาธารณสุขและ สิ่งแวดล้อม เทศบาลตำบลบ้านต๋อม	ทีมวิจัย
16. นางอัญชลี	พรหมมา	พยาบาลวิชาชีพชำนาญการ	ทีมวิจัย

ที่ปรึกษาทีมวิจัย

ชื่อ	สกุล	ตำแหน่ง
1. นายบุญฤทธิ์	เมืองชื่อ	นายกเทศมนตรีเทศบาลตำบลบ้านต๋อม
2. นายไพรัช	วงศ์จุมปู	สาธารณสุขอำเภอเมืองพะเยา
3. ดร.สุภาภรณ์	อุดมลักษณ์	ผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีพะเยา

บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน

งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นกระบวนการที่คนในชุมชน ได้มาร่วมคิดทบทวนสถานการณ์ ตั้งคำถาม วางแผน หาข้อมูล ทดลองทำ วิเคราะห์ สรุปผลการทำงานและหาคำตอบเพื่อปรับปรุงงานต่อไป” กล่าวคือ งานวิจัยเพื่อท้องถิ่นเป็นเครื่องมือหนึ่งที่เน้นการให้ “คน” ในชุมชนเข้ามาร่วมในกระบวนการวิจัย ตั้งแต่การ เริ่มคิด การตั้งคำถาม การวางแผน และค้นหาคำตอบอย่างเป็นระบบเป็นรูปธรรม โดยเรียนรู้จากการ ปฏิบัติการจริง (Action Research) อันทำให้ชุมชนได้เรียนรู้ สร้างผลงาน มีความเข้มแข็งในการแก้ปัญหา ของตนเอง และสามารถใช้กระบวนการนี้ในการแก้ไขปัญหาอื่นๆ ในท้องถิ่น โดยมีกระบวนการศึกษาเรียนรู้ อย่างเป็นเหตุเป็นผล ดังนั้นจุดเน้นของงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงอยู่ที่ “กระบวนการ” มากกว่า “ผลลัพธ์” เพื่อให้ชาวบ้านได้ประโยชน์จากงานวิจัยโดยตรง และให้งานวิจัยมีส่วนในการแก้ปัญหาของชาวบ้าน รวมทั้ง เกิดการเปลี่ยนแปลงขึ้นจริงในชุมชน ซึ่งจะต้องอาศัย “เวที” (การประชุม เสวนา พุดคุยถกเถียง) เป็น วิธีการเพื่อให้คนในชุมชน ทั้งชาวบ้าน ครู นักพัฒนา สมาชิกอบต. กรรมการสหกรณ์ ข้าราชการ หรือกลุ่ม คนอื่นๆ เข้ามาร่วมหา ร่วมใช้ “ปัญญา” ในกระบวนการวิจัย

“กระบวนการวิจัยเพื่อท้องถิ่น” หมายถึง การทำงานอย่างเป็นขั้นตอน เพื่อตอบ “คำถาม” หรือ “ความสงสัย” บางอย่าง ดังนั้นสิ่งสำคัญคือประเด็น “คำถาม” ต้องคมชัด โดยมีการแยกแยะ ประเด็นว่า ข้อสงสัยอยู่ตรงไหน มีการหา “ข้อมูล” ก่อนทำ มีการวิเคราะห์ความน่าเชื่อถือของข้อมูล มีการ “วางแผน” การทำงานบนฐานข้อมูลที่มีอยู่ และในระหว่างลงมือทำมีการ “บันทึก” มีการ “ทบทวน” ความก้าวหน้า “วิเคราะห์” ความสำเร็จและอุปสรรคอย่างสม่ำเสมอ เพื่อ “ถอด” กระบวนการเรียนรู้ที่ เกิดขึ้นออกมาให้ชัดเจน ในที่สุดก็จะสามารถ “สรุปบทเรียน” ตอบคำถามที่ตั้งไว้แล้วอาจจะทำให้ดีขึ้น ตลอดจนสามารถนำไปใช้เป็นบทเรียนสำหรับเรื่องอื่นๆ หรือพื้นที่อื่นๆ ต่อไป ซึ่งทั้งหมดนี้กระทำโดย “ผู้ที่สงสัย” ซึ่งเป็นคนในท้องถิ่นนั่นเอง ดังนั้นกระบวนการงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจึงเป็นงานวิจัยอีกแบบหนึ่ง ที่ไม่ยึดติดกับระเบียบแบบแผนทางวิชาการมากนัก แต่เป็นการสร้างความรู้ในตัวตนท้องถิ่น โดยคนท้องถิ่น เพื่อคนท้องถิ่น โดยมุ่งแก้ปัญหาด้วยการทดลองทำจริง และมีการบันทึกและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ การวิจัยแบบนี้จึงไม่ใช่เครื่องมือทางวิชาการ ไม่ใช่ของศักดิ์สิทธิ์ที่ผูกขาดอยู่กับ ครูบาอาจารย์ แต่เป็น เครื่องมือธรรมดาที่ชาวบ้านก็ใช้เป็นประโยชน์ในชีวิตประจำวันได้

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่นได้ใช้วิธีการสนับสนุนงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น ตามแนวคิดและหลักการ ดังกล่าวมาแล้วในระยะเวลาหนึ่ง พบว่า ชาวบ้านหรือทีมวิจัยส่วนใหญ่สามารถสะท้อนการดำเนินงานด้วย การบอกเล่าได้เป็นอย่างดี ในขณะเดียวกันก็พบว่า การเขียนรายงาน เป็นปัญหาที่สร้างความหนักใจให้แก่ นักวิจัยเป็นอย่างยิ่ง ดังนั้นด้วยความตระหนักถึงสถานการณ์ปัญหาดังกล่าว สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น จึงได้ ปรับรูปแบบการเขียนรายงานวิจัย ให้มีความยืดหยุ่น และมีความง่ายต่อการนำเสนอออกมาในรูปแบบที่ นักวิจัยถนัดโดยไม่ยึดติดในเรื่อง ของภาษาและรูปแบบที่เป็นวิชาการมากเกินไปซึ่งเป้าหมายสำคัญของ รายงานวิจัยยังคงมุ่งเน้นการนำเสนอให้เห็นภาพของกระบวนการวิจัยมากกว่าผลลัพธ์ที่ได้จากการวิจัยโดย กลไกสำคัญที่จะช่วยให้นักวิจัย ให้มีความสามารถเขียนรายงานที่นำเสนอกระบวนการวิจัยได้ชัดเจนยิ่งขึ้น คือ ศูนย์ประสานงานวิจัย (Node) ในพื้นที่ ซึ่งทำหน้าที่เป็นพี่เลี้ยงโครงการวิจัยมาตั้งแต่เริ่มต้นจนกระทั่งจบ การทำงานวิจัย ดังนั้น Node จะรับรู้พัฒนาการของโครงการวิจัยมาโดยตลอด บทบาทการวิเคราะห์เนื้อหา หรือกิจกรรมของโครงการจึงเป็นการทำงานร่วมกันระหว่าง Node และนักวิจัย ซึ่งความร่วมมือดังกล่าวได้ นำมาซึ่งการถอดบทเรียนโครงการวิจัยสู่การเขียนมาเป็นรายงานวิจัยที่มีคุณค่าในที่สุด

อย่างไรก็ตามรายงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นอาจไม่สมบูรณ์แบบดังเช่นรายงานวิจัยเชิงวิชาการโดยทั่วไป หากแต่ได้คำตอบและเรื่องราวต่างๆ ที่เกิดขึ้นจากกระบวนการวิจัย ซึ่งท่านสามารถเข้าไปค้นหา ศึกษาและเรียนรู้เพิ่มเติมได้จากพื้นที่

สกว.ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น

คำนำ

การมีสุขภาพดีเป็นสิ่งที่ทุกคนต่างก็พึงปรารถนาจะมี การที่บุคคลจะมีสุขภาพที่ดีได้ต้องเริ่มต้นจากตัวเองที่ต้องรู้เท่าทันในการจัดการสุขภาพ เพื่อการมีสุขภาพที่ดี อันที่จะนำไปสู่การจัดการสุขภาพในระดับชุมชน ทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยในการดำรงไว้ซึ่งสุขภาพของคนในชุมชน ก็คือการดำเนินการในลักษณะที่เป็นระบบในการดูแลสุขภาพ ที่เข้าไปแก้ไขปัญหาคือเป็นความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ดำเนินการตามบริบทของชุมชน โดยมีการมีส่วนร่วมของทั้งชุมชน รพสต. อปท. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะของระบบสุขภาพชุมชน เพื่อปรับแนวทางของการจัดการความรู้เรื่องระบบสุขภาพชุมชน ที่มุ่งเน้นการพัฒนากระบวนการสุขภาพชุมชนเพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้เข้าใจปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพของตนเองและพัฒนาศักยภาพของประชาชนในชุมชน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีพะเยา เป็นสถาบันการศึกษาที่จัดการศึกษาเพื่อผลิตบัณฑิตสาขาพยาบาลศาสตร์ เพื่อตอบสนองระบบสุขภาพของชุมชน โดยเน้นการผลิตคนจากชุมชนเพื่อชุมชน ถือว่าเป็นภารกิจหลักที่ต้องดำเนินการให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของหลักสูตร ได้ร่วมกับแกนนำชุมชน อสม. บ้านต๋อมดง ร่วมกันพัฒนาโครงการวิจัยเรื่อง “แนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา บ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา” เพื่อตอบวัตถุประสงค์ของโครงการคือ เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชน โดยการมีส่วนร่วมและเพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา โดยใช้กระบวนการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม 2 ระยะ คือ ระยะที่ 1 เป็นการวิเคราะห์และออกแบบระบบสุขภาพชุมชน ผ่านกิจกรรมการทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมา วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชนและร่วมกันกำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ และในระยะที่ 1 เป็นการทดลองดำเนินการในวิธีการที่ค้นพบและสรุปผล โดย ชุมชน อสม. รพสต. อปท.วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการตามรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนที่กำหนดไว้ในระยะที่ 1 ทำให้ได้แนวทางในการสร้างระบบสุขภาพโดยมีปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา จากการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วน

วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยาและชุมชนบ้านต๋อมดง หวังเป็นอย่างยิ่งว่างานวิจัยนี้จะเป็นประโยชน์ต่อการเรียนรู้และองค์ความรู้ที่ผ่านการทำงานด้านสุขภาพร่วมกัน

คณะนักวิจัย

2561

สารบัญ

	หน้า
บอกเล่าเพื่อความเข้าใจร่วมกัน	ก
คำนำ	ค
สารบัญ	ง
กิตติกรรมประกาศ	จ
บทคัดย่อ	ฉ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ	1
1.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย	5
1.3 คำถามวิจัย	6
1.4 วัตถุประสงค์ในการวิจัย	6
1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ	6
1.6 นิยามศัพท์	6
บทที่ 2 แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	
2.1 แนวคิดและทฤษฎี	8
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	39
บทที่ 3 วิธีการดำเนินงาน	
3.1 วิธีการดำเนินงาน	45
3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน	48
3.3 แผนการดำเนินงาน	49
บทที่ 4 ผลการดำเนินงาน	
4.1 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน	53
4.2 ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์	55
บทที่ 5 สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ	
5.1 สรุปผลการดำเนินงาน	72
5.2 การอภิปรายผล	76
5.3 ข้อเสนอแนะ	84
บรรณานุกรม	88
ภาคผนวก	
ภาคผนวก ก ภาพกิจกรรม	93
ภาคผนวก ข ประวัตินักวิจัย	97

กิตติกรรมประกาศ

งานวิจัยฉบับนี้ได้จัดทำขึ้นสำเร็จสมบูรณ์ได้ด้วยความร่วมมือร่วมใจ ด้วยพลังประสานของ ทีมวิจัยของบ้านต๋อมดง บุคลากรจากโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต๋อม และเทศบาลตำบล บ้านต๋อม คณะนักวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีพะเยา จนได้แนวทางการสร้างระบบ สุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา บ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ขอขอบคุณ ดร.สุภาภรณ์ อุดมลักษณ์ อดีตผู้อำนวยการวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา ที่ให้การสนับสนุน ให้กำลังใจในการทำงานวิจัยในพื้นที่เป็นอย่างดี สำนักงานกองทุนสนับสนุน การวิจัย (สกว.) ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น คุณภัทรา มาน้อย และคณะพี่เลี้ยงของศูนย์ประสานงานวิจัย เพื่อท้องถิ่น จังหวัดลำปาง ดร.สุชิน เพ็ชรรัช ที่ปรึกษาศูนย์ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น จ.ลำปาง ดร. กนกวรรณ เอี่ยมชัย ที่ปรึกษาหลักไผ่เลี้ยงจังหวัดพะเยา ที่ได้ให้การดูแล ช่วยเหลือ ให้ คำปรึกษา ชี้แนะในการทำงานวิจัยตลอดระยะเวลาที่ดำเนินการวิจัยด้วยดีเสมอมา

ขอขอบคุณผู้อำนวยการโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต๋อม และคณะเจ้าหน้าที่ รวมทั้งผู้บริหารและคณะเจ้าหน้าที่เทศบาลตำบลบ้านต๋อม ที่ให้ความร่วมมือในการดำเนินการวิจัย ด้วยดี ที่ขาดไม่ได้คือประชาชนบ้านต๋อมดงทุกคน ที่ร่วมเรียนรู้ด้วยกันตลอดจนการดำเนิน โครงการวิจัยสำเร็จลุล่วงเกิดการเรียนรู้ร่วมกันตลอดมา

ประโยชน์ที่จะพึงมีจากรายงานการวิจัยฉบับนี้ คณะผู้วิจัยขอมอบให้ไว้เพื่อเป็นการตอบ แทนบุญคุณแผ่นดิน บุรพคุณจารย์และผู้มีพระคุณทุกท่าน ที่จะเป็นประโยชน์ต่อการพัฒนาสุขภาพ ของคนไทยต่อไป

คณะผู้วิจัย

2561

บทคัดย่อ

โครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา บ้านต่อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR: Participatory Action Research) โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วม 2. เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้มีการใช้เครื่องมือในกระบวนการที่หลากหลาย อาทิเช่น Brains storming แผนที่เดินดิน Time Line ไอง์ขยะ ปฏิทินขยะ SWAT Analysis Stakeholder Analysis การศึกษาดูงาน การอภิปรายกลุ่มย่อย สมุดบันทึกการกำจัดขยะย่อยสลายได้โดยใช้ไส้เดือน SMART Box และ Mind Mapping โดยมีกลุ่มเป้าหมาย เป็นกลุ่มประชาชนในชุมชนบ้านต่อมดง จำนวน 157 ครั้วเรือน

กระบวนการทำงานวิจัย เริ่มจากประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัยร่วมกันของทีมวิจัยทั้งสองส่วน โดยมีพื้นฐานจากข้อมูลของปัญหาที่เราต้องรวบรวมและวิเคราะห์ โดยทีมวิจัยทั้งหมดเห็นตรงกันถึงความสำคัญที่จะต้องทำการวิจัยคือ ปัญหาขยะส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของชุมชน และยังมีผลกระทบต่อป่าต้นน้ำและสิ่งแวดล้อม โดยมีขั้นตอนการทำงานวิจัย ดังนี้ 1. ทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การบริโภค และผู้เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพ ผ่านวิธีการทำงานด้านสุขภาพของชุมชน อสม. รพสต. อบต. ที่ผ่านมา โดยใช้ประเด็นปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา 2. วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้วิธีการ SWOT และวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาขยะร่วมกับชุมชน อสม. รพสต. อบต. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง 3. กำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ (มิติของชุมชน มิติของภาคีเครือข่าย และมิติในเชิงนโยบาย) จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชน เพื่อร่วมกันกำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping

ผลของการวิจัยพบว่า จากวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วม โดยมีปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้ สถานการณ์ของปัญหาขยะ พบว่า ที่มาของขยะ พบว่า มาจาก ตลาดสด ร้านค้า โรงพยาบาล ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า โรงงานและสวน และจากครัวเรือนตนเอง ส่วนประเภทของขยะ พบว่า ขยะที่มีปริมาณมากคือ เศษผัก เศษอาหาร เศษใบไม้ พลาสติกไม่ว่าจะเป็น ถัง ขงขนม ขวดเครื่องปรุงรส เป็นต้น ส่วนผลกระทบ พบว่า มีทั้งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล เช่น โรคทางเดินหายใจ (หอบหืด ภูมิแพ้) แสบตา ลำไส้คว้น น้ำกัดเท้า และส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค (ยุง, แมลงวัน) มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ไปจนถึงส่งผลต่อการเกิดภาวะโลกร้อน การดำเนินงานจัดการปัญหาขยะที่ผ่านมา มีหลายวิธีและดำเนินงานผ่านหลายหน่วยงาน ได้แก่ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการของหมู่บ้านเพื่อการจัดการขยะ จัดประชุมชาวบ้านเพื่อให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ มีการทำบ่อแยกขยะ 3 บ่อ มีการทำประชาคมตั้งกฎหมู่บ้านคือ ห้ามทิ้งขยะในที่สาธารณะ มีสร้างบ่อขยะ ขนาด 3x3 เมตร รับขยะเปียกเพื่อทำปุ๋ยหมักในแต่ละคุ้ม รวม 10 บ่อ และได้มีการจัดการอบรมการทำถังน้ำหมักและปุ๋ยหมัก โดยกรมพัฒนาที่ดิน สำหรับในครัวเรือนเองก็มีวิธีการกำจัดขยะ คือ เก็บเอาไปขาย แยกขยะเก็บไปทิ้งถึงขยะเทศบาล เสื้อผ้าเก่าเอาไปทำผ้าขี้ริ้ว เศษอาหารเอาไปให้สัตว์กิน เอาไปทำปุ๋ยหมัก เอาไปใส่โคนต้นไม้ และเอาไปฝัง และพบว่าปัจจัยหรือ

สาเหตุที่ทำให้การทำงานที่ผ่านมามีผลเกิดจาก ผลตอบแทนจากการแยกขยะน้อย ไม่คุ้มกับเวลาที่เสียไป ไม่มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ ขาดจิตสำนึกและความตระหนักในการแยกขยะ ขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง ขาดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และยังไม่มีการบริหารจัดการที่ดี และในวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้ 1. การสร้างความเข้าใจและความตระหนักร่วมกันของชุมชนต่อสุขภาพของตนเอง กล่าวคือ มีการทบทวนสถานการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการใช้เครื่องมือศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ชุมชนรับรู้ถึง ปัญหาขยะส่งผลต่อสุขภาพของบุคคล และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม นอกจากนี้การทิ้งขยะในป่าต้นน้ำ ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนอื่นๆ เป็นวงกว้างอีกด้วย ทำให้ชุมชนเริ่มเกิดความตระหนักว่า ปัญหาขยะมีผลต่อสุขภาพของตนเอง เพราะฉะนั้นจะต้องมีการจัดการด้วยตนเอง 2. การค้นหาแนวทางการจัดการทั้งแบบเก่าและแบบใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วม โดยเริ่มจากระดับชุมชนจะมีการสร้างมาตรการหมู่บ้านในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม โดยจะมีการประสานงานกับภาคเครือข่ายในการขอสนับสนุนเรื่อง ความรู้ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การประชาสัมพันธ์ นอกจากการกำหนดแนวทางและวิธีการต่างๆ แล้ว ยังต้องมีการค้นหาวิธีการใหม่ในการจัดการขยะตามบริบทของชุมชน โดยในงานวิจัยนี้ได้มีการศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปรางค์กู่ อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งแนวทางและวิธีดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะที่ได้ดำเนินการไปแล้วนั้น ได้แก่ 1)ชุมชนได้ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านด้อมในการกำหนดมาตรการ ประชาสัมพันธ์ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการคัดแยกขยะ เพื่อนำไปขายให้กับบริษัทเอกชนที่เข้ามารับซื้อ พบว่า ชาวบ้านส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะและนำมาขาย แม้ว่าทางชุมชนจะไม่มีผลกำไรแต่ก็ช่วยให้ชาวบ้านมีทางเลือกในการจัดการขยะที่เหมาะสม 2)ชุมชน รพ.สต. บ้านด้อม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ร่วมกันจัดการขยะอันตราย โดยรพ.สต. บ้านด้อมจะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บขยะติดเชื้อจากชุมชนเพื่อส่งต่อไปกำจัดที่โรงพยาบาลพะเยาต่อไป ส่วนขยะอันตรายประเภทอื่นๆ ทางนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ได้เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับขยะอันตราย ทำให้ชาวบ้านเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับขยะอันตราย และตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งการกำจัดที่เหมาะสม 3) การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือนหรือขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์หรือขยะที่ย่อยสลายได้ ผลของการกำจัดขยะ ผู้ที่เลี้ยงไส้เดือนยืนยันว่า สามารถกำจัดขยะได้ผลจริง โดยมีประโยชน์ทางอ้อมคือผลผลิตจากการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะ นั้นคือปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะไส้เดือน เห็นได้ว่า การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือน เป็นวิธีการที่ต้นทุนต่ำ ประโยชน์ที่ได้สูง และยังสามารถส่งผลต่อการสร้างเสริมสุขภาพในรูปแบบอื่นๆ ได้อีกด้วย

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาและความสำคัญ

สถานการณ์ปัญหาสุขภาพในปัจจุบันของประเทศไทย ได้แก่ การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างประชากรเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุอย่างรวดเร็วของประเทศไทยอันเนื่องมาจากการลดลงของภาวะเจริญพันธุ์หรือการเกิดน้อยลง และอัตราการลดลง คนไทยอายุคาดเฉลี่ยยืนยาวขึ้น การเปลี่ยนแปลงทางระบาดวิทยาทำให้รูปแบบของการเกิดโรคเปลี่ยนจากโรคติดต่อไปเป็นโรคไม่ติดต่อเรื้อรัง และยังมีปัญหาสุขภาพจาก อุบัติเหตุ ภัยพิบัติและภัยสุขภาพ รวมทั้งโรคจากการประกอบอาชีพและโรคจากสิ่งแวดล้อมสูงขึ้น ซึ่งปัญหาสิ่งแวดล้อมที่สำคัญอย่างหนึ่งของประเทศไทยคือ ปัญหาการจัดการขยะ ที่มีผลกระทบต่อการเกิดปัญหาสุขภาพหลายอย่างตามมา

ปัญหาขยะชุมชนของประเทศไทยนับว่าเป็นปัญหาสำคัญที่อยู่คู่กับสังคมไทยมายาวนานไม่ว่าจะเป็นปริมาณการผลิตขยะที่เพิ่มขึ้น ซึ่งจากสถานการณ์ขยะมูลฝอย ในปี 2556 มีปริมาณขยะมูลฝอย ถึง 26.77 ล้านตัน ได้รับการจัดการอย่างถูกต้องเพียง 7.2 ล้านตัน ที่เหลือเป็นการกำจัดขยะมูลฝอยที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ซึ่งสามารถนำกลับมาใช้ประโยชน์ได้เพียง 5.1 ล้านตัน โดยปัญหาขยะมีผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนี้ **1.โรคระบบทางเดินอาหาร** เช่น โรคท้องร่วง โรคพยาธิต่าง ๆ **2.โรคจากการติดเชื้อ** อันตรายจากขยะติดเชื้อโรค รวมถึงอันตรายจากอุบัติเหตุ **3.โรคภูมิแพ้** เกิดได้จากการสูดดมฝุ่นละอองที่ปลิวฟุ้งกระจายมาจากเศษขยะชนิดต่าง ๆ ตลอดจนการเผาขยะ อาจทำให้มีสารอันตรายปะปนอยู่ในอากาศ ในรูปของไอหรือฝุ่นของสารเคมีต่าง ๆ ได้เช่นกัน **4.ปวดศีรษะ คลื่นไส้ และอาเจียน เกิดจากกลิ่นเหม็น** ขยะมูลฝอยที่กองทิ้งไว้ ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน **5. โรคมาเรียม** เนื่องจากได้รับสารพิษต่อเนื่องเป็นระยะเวลานาน **6.ผลกระทบต่อระบบต่างๆ ภายในร่างกาย** ที่เกิดได้จากสารพิษในขยะอันตรายประเภทต่าง ๆ เช่น ปรอท ตะกั่ว เป็นต้น ทั้งนี้ สถานการณ์ปัญหาขยะของจังหวัดพะเยา ซึ่งเป็นจังหวัดที่มีวิกฤตขยะมูลฝอยสะสมอยู่ในอันดับที่ 29 ของประเทศ โดยมีปริมาณขยะเกิดขึ้นโดยเฉลี่ย 521.2 ตัน/วัน ปริมาณขยะสะสม 102,030 ตัน มีองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นให้บริการจัดเก็บขยะมูลฝอย 40 แห่ง การจัดการขยะมูลฝอยส่วนใหญ่ใช้วิธีเทกอง/เผากลางแจ้ง/การฝังกลบโดยใช้ดินกลบเป็นครั้งคราว

ชุมชนบ้านต่อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต่อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา จากอดีตถึงปัจจุบันมีการพัฒนาในด้านคมนาคมที่สะดวกมากขึ้น สภาพเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป ส่งผลให้พฤติกรรมในการดำเนินชีวิตของคนในชุมชนก็เปลี่ยนแปลงตามไปด้วยเช่นกัน เช่น พฤติกรรมการบริโภค มีการซื้ออาหารสำเร็จจากตลาด ตลาดนัด หรือรถพ่วงขายอาหารที่เข้ามาในหมู่บ้าน กลับมารับประทานที่บ้านเพิ่มมากขึ้นกว่าการทำเองในครัวเรือน ส่งผลให้เกิดขยะเพิ่มมากขึ้น หรือพฤติกรรมการใช้สารเคมีทางการเกษตร เพื่อเพิ่มผลผลิตเกษตรกรเริ่มมีการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ใช้สารเคมีต่างๆเพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดขยะอันตรายต่างๆ ไม่ว่าจะเป็นขวดหรือกระป๋องบรรจุสารเคมี สอดรับกับพฤติกรรมทางสังคมของคนในชุมชนที่มีกิจกรรมทางสังคมร่วมกัน เช่น งานตามประเพณี งานบุญ งานศพ หรืองานทางการเกษตร ซึ่งเป็นจุดกำเนิดของปริมาณขยะที่มีจำนวนมากขึ้นทางชุมชนบ้านต่อมดงได้เคยนำประเด็นของสถานการณ์ปัญหาขยะมาหารือแนวทางและวิธีจัดการปัญหาขยะหลายรูปแบบ ได้แก่

1. การให้ความรู้ในการแยกขยะ รณรงค์ให้ทุกครัวเรือนแยกขยะ เพื่อลดปริมาณขยะ เพราะขยะบางส่วนนำมาใช้ใหม่ได้ หรือนำมาทำประโยชน์ขายต่อเป็นรายได้ครอบครัว จากการประเมินลักษณะขยะในครัวเรือนที่พบมาก คือ เป็นขยะพลาสติก ซึ่งทางเทศบาลได้พยายามเข้ามาจัดการโดย รับซื้อ โดยให้ผู้นำในหมู่บ้านรวบรวมเก็บซื้อจากสมาชิกในหมู่บ้าน เพื่อให้ได้จำนวนมากๆนำมาทำขยะอัดแท่ง และให้ความรู้ในการนำขยะเปียกมาใช้ทำปุ๋ย และทำน้ำหมัก ท้องถิ่นให้การสนับสนุนในเรื่องกากน้ำตาลเพื่อการทำน้ำหมัก พบปัญหาสำหรับคนทำ คือ เหม็น ซึ่งคิดว่าคงทำไม่ถูกวิธี จึงหยุดทำ เพราะไม่มีใครทำส่วนการทำบ่อหมักของชุมชนที่ให้อำเภอละ 1 บ่อนั้น บางคุ่มบ่อหมักอยู่กลางบ้านเพื่อนบ้านไม่กล้านำขยะไปทิ้งเพราะเกรงใจเจ้าของบ้านกลัวเจ้าของบ้านเขาเหม็น ก็เลยกลายเป็นมีแต่เจ้าของบ้านตัวเอง จนบ่อเต็มก็กลายเป็นแปลงผักกาดแทน

2. การไต่ถามปริมาณจาก สปสข. มาทำบ่อแยกขยะ จำนวน 3 บ่อ คือ บ่ออันตราย บ่อน้ำหมัก บ่อหมักปุ๋ย แต่ไม่ประสบผลสำเร็จเนื่องจากประชาชนไม่แยกขยะก่อนทิ้งลงไปบ่อขยะ

3. การรณรงค์แยกขยะในงานศพ โดยการจัดหาถุงขยะให้แล้วแยกขยะแต่ละชนิดให้ใส่ในถุง แต่ก็ประสบปัญหาเดิมคือ ยังคงใส่ขยะปนกันถุงขยะ

จากประสบการณ์การแก้ไขปัญหาเรื่องขยะที่ผ่านมาสิ่งสำคัญเป็นเรื่องของบุคคล คือ ความรู้และจิตสำนึกของคน ที่มีกรอบคอยส่วนราชการมาเก็บ การมีพฤติกรรมไม่ยอมคัดแยกขยะ ไม่รู้จักการใช้ประโยชน์จากขยะ นอกจากนี้ยังมองว่า ปัญหาขยะเป็นปัญหาเรื่องความสะอาด แต่ยังไม่มองว่า เป็นปัญหาที่มีผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ในปัจจุบันจากปัญหาขยะทำให้ชุมชนมองเห็นผลกระทบที่ตามมา คือ การเผาขยะทำให้เกิดควัน ส่งผลต่อระบบทางเดินหายใจ การนำขยะไปทิ้งที่ป่าต้นน้ำ โดยเฉพาะขยะอันตราย เช่น กระป๋องหรือขวดบรรจุสารเคมีกำจัดศัตรูพืช เกิดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ขยะซึมลงในดิน ลงสู่แม่น้ำ ทำให้น้ำเสีย น้ำก็ไหลลงสู่แม่น้ำลำคลอง ทำให้ปลาตาย น้ำที่เคยใช้ซักผ้ากลายเป็นน้ำมีกลิ่นเหม็นเน่า นอกจากนี้ขยะยังทำให้มีแมลงวันซึ่งเป็นพาหะนำเชื้อโรคมารู้นคน ทำให้เกิดปัญหาระบบทางเดินอาหาร สรุปได้ว่า ขยะเป็นจุดเริ่มต้นของการเกิดปัญหาด้านสิ่งแวดล้อมและสุขภาพของคนในชุมชน

จากการสำรวจข้อมูลเพื่อประเมินภาวะสุขภาพชุมชนโดยนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 4 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา ในประเด็นการสำรวจครัวเรือนเกี่ยวกับสัตว์นำโรค พบว่า มีครัวเรือนที่พบหนูร้อยละ 32 ยุ้งร้อยละ 31 แมลงวันร้อยละ 19 และจากรายงานของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านด้อมประจำปี 2558 พบว่า มีโรคที่เกี่ยวข้องกับการกำจัดขยะ คือ มีอัตราการเกิดโรคปอดอักเสบ 372.44 ต่อประชากรแสนคน และอัตราป่วยด้วยโรคอุจจาระร่วง 5,027.53 ต่อประชากรแสนคน และจากการเก็บข้อมูลเพื่อค้นหาสาเหตุเชิงลึกของปัญหาการจัดการขยะของบ้านด้อม พบว่า ร้อยละ 90 คนในชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับการจัดการขยะ ไม่ว่าจะเป็นการลดปริมาณขยะ การคัดแยกขยะ การกำจัดขยะ และผลกระทบต่อสุขภาพ แต่ในส่วนของทัศนคติกับพฤติกรรม พบว่า ส่วนใหญ่ยังขาดความตระหนักและไม่มีการปฏิบัติอย่างจริงจัง โดยยังมีความคิดเห็นว่าการจัดการขยะเป็นเรื่องยุ่งยาก และการกำจัดขยะเป็นหน้าที่ของเทศบาล และยังมีพฤติกรรมการทิ้งขยะโดยไม่มีการคัดแยกขยะก่อนทิ้ง เป็นต้น บทเรียนที่ผ่านมาทำให้พบว่า การดำเนินงานในชุมชนเป็นลักษณะทำตามแรงกระตุ้นของนโยบายและงบประมาณสนับสนุนของทั้ง สปสข. สสส. อปท. โดยมีกลุ่มผู้นำชุมชน อสม. หรือกลุ่มแกนนำต่างๆ แต่ขาดความต่อเนื่อง

จากที่กล่าวมาข้างต้น ทำให้มองเห็นปัญหาในเชิงระบบว่า การแก้ปัญหามาตรจัดการขยะที่ผ่านมายังไม่ประสบผลสำเร็จเนื่องจากการทำงานในลักษณะต่างคนต่างทำ เทศบาลและหน่วยงานภาครัฐก็กำหนดนโยบาย

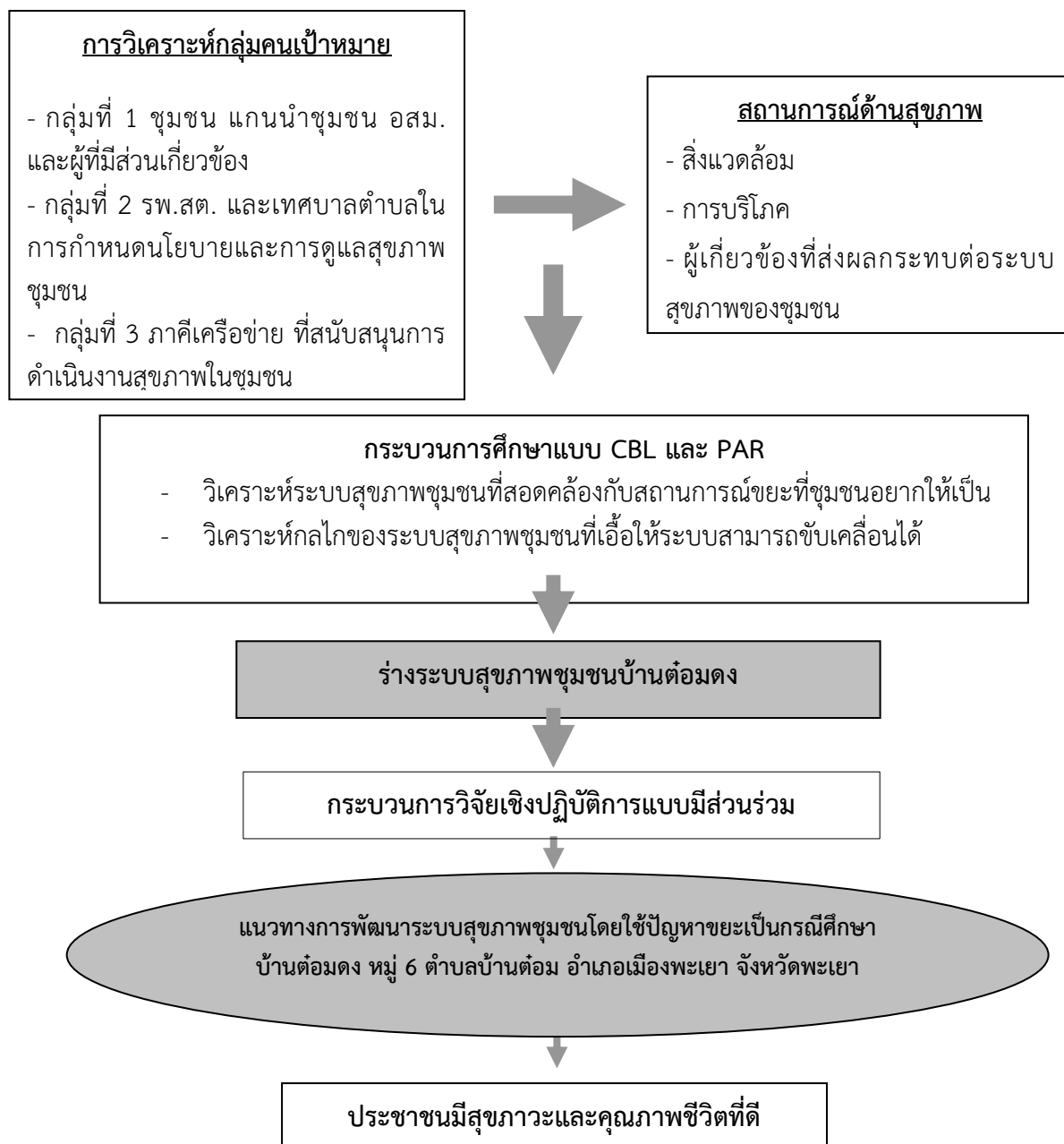
งบประมาณ และกิจกรรมมาให้ชุมชนดำเนินการ โดยไม่มีการศึกษาบริบทของชุมชน และการแก้ไขปัญหามิได้มาจากความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ทำให้กิจกรรมอาจจะไม่สอดคล้องกับพื้นที่ คนในชุมชนเมื่อได้งบประมาณหรือรับนโยบายมา ก็ต่างคนต่างทำในครัวเรือนของตนเอง ทำให้การแก้ไขปัญหามาตรการจัดการขยะของชุมชนไม่ประสบผลสำเร็จ และได้ส่งผลต่อการเกิดปัญหาสุขภาพอื่นๆ ในชุมชน นอกจากนี้ด้วยการแก้ไขปัญหาลักษณะเดียวกัน ก็ทำให้การแก้ไขปัญหสุขภาพอื่นๆ ในชุมชน ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จเท่าที่ควร ทางเลือกหนึ่งที่จะช่วยให้การแก้ไขปัญหาด้านสุขภาพ และการดำรงไว้ซึ่งสุขภาวะของคนในชุมชน ก็คือการดำเนินการในลักษณะที่เป็นระบบในการดูแลสุขภาพ ที่เข้าไปแก้ไขปัญหาคือเป็นความต้องการที่แท้จริงของชุมชน ดำเนินการตามบริบทของชุมชน โดยมีการมีส่วนร่วมของทั้งชุมชน รพสต. อบต. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ในลักษณะของระบบสุขภาพชุมชน

หากเชื่อมโยงสู่ระบบสุขภาพของคนในชุมชน ซึ่งประกอบไปด้วย 6 องค์ประกอบหลัก คือ การให้บริการ บุคลากร ระบบสารสนเทศด้านสุขภาพ ยาและเวชภัณฑ์ ระบบการคลังด้านสุขภาพ และภาวะผู้นำและธรรมาภิบาล ดังนั้นเพื่อเป็นเป็นการจัดการปัญหาขยะ จึงเน้นไปที่ระบบบริการ หมายถึง บริการที่ส่งเสริม ป้องกัน รักษาฟื้นฟูสุขภาพอย่างมีคุณภาพ ปลอดภัย ได้มาตรฐาน ครอบคลุมสิทธิประโยชน์ทางการแพทย์และสาธารณสุข ให้มีความสำคัญต่อการสร้างหน่วยบริการระดับปฐมภูมิที่เข้มแข็ง มีระบบสนับสนุนที่มีประสิทธิภาพจากหน่วยบริการที่อยู่สูงขึ้นไป โดยมีแนวคิดเรื่องการนำระบบสุขภาพชุมชน ซึ่งเป็นระบบการทำงานเพื่อร่วมกันแก้ไขปัญหสุขภาพอย่างมีประสิทธิภาพ บูรณาการภาคี ไม่ว่าจะเป็น ประชาชน รพสต. อบต. และภาคีเครือข่าย ไม่ว่าจะเป็น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา หรือหน่วยงานภาครัฐอื่นๆ เน้นเป้าหมายที่ชัดเจน ผ่านกระบวนการขึ้นชมและให้คุณค่า และจัดการความรู้แบบอิงบริบทของพื้นที่ นั่นคือ เมื่อมีปัญหาสุขภาพเกิดขึ้น เช่น ปัญหาการจัดการขยะในชุมชน ทุกภาคส่วน คือ ชุมชน (คนในชุมชน แกนนำหมู่บ้าน อสม.) รพสต. อบต. (เทศบาล) และภาคีเครือข่าย (วพบ. วัด โรงเรียน หน่วยงานต่างๆ) จะต้องเข้ามาบริหารจัดการอย่างมีเอกภาพ ทำให้งานไม่ซ้ำซ้อน มีความชัดเจน เพื่อบริหารจัดการทรัพยากรร่วมกันในการแก้ไขปัญห ไม่ว่าจะเป็น งบประมาณ กำลังคน วิชาการ เพื่อกำหนดกระบวนการดำเนินงานที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชน และดำเนินงานโดยผ่านกระบวนการให้คุณค่า และการขึ้นชม เพื่อสร้างกำลังใจและเสริมสร้างความเข้มแข็งขององค์ประกอบต่างๆ ในระบบ นอกจากนั้นการที่มีภาคีเครือข่ายเข้ามาร่วมกับชุมชน จะทำให้คนในชุมชนมีความเชื่อมั่นและยอมรับมากขึ้น โดยเน้นไปที่การส่งเสริมสุขภาพในด้านการปรับเปลี่ยนทัศนคติและพฤติกรรมด้านการจัดการขยะ ย่อมจะส่งผลให้คนในชุมชนมีพฤติกรรม การกำจัดขยะที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ ช่วยลดปัญหาด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากปัญหาขยะได้อย่างต่อเนื่อง ไม่ว่าจะเป็นปัญหาจากการสร้างขยะที่เพิ่มมากขึ้นหรือปัญหาที่เกิดจากการกำจัดขยะที่ไม่ถูกวิธี ย่อมทำให้ประชาชนดำรงไว้ซึ่งสุขภาวะ ก่อเกิดคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น

กลุ่มแกนนำในชุมชนประกอบด้วยผู้นำชุมชน อสม.ได้นำประเด็นดังกล่าวมาปรึกษาหารือร่วมกันในการค้นหาแนวทางของการสร้างรูปแบบของการสร้างระบบสุขภาพชุมชนร่วมกัน โดยมีภาคีที่เกี่ยวข้องทั้งรพสต. เทศบาลตำบลบ้านต๋อม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ภาคีอื่นๆ ทั้งในและนอกชุมชน โดยเริ่มจากปัญหาขยะที่เป็นสถานการณ์สำคัญ โดยอาศัยแรงหนุนเสริมจากภายนอกคือการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษาพยาบาล ซึ่งทางวิทยาลัยพยาบาลจะกำหนดรูปแบบของการเรียนการสอนโดยมีการวางแผนเพื่อให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา เข้าไปฝึกภาคปฏิบัติและศึกษาเรียนรู้ร่วมกับชุมชนตลอดทั้งปีการศึกษา โดยมีเจ้าหน้าที่ของโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต๋อม เป็นครูที่มกลไกร่วมกับ

อาจารย์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา และการบริการวิชาการแก่สังคม เพื่อพัฒนาศักยภาพของชุมชนและบุคคลหน่วยงานระดับตำบล เพื่อปรับแนวทางของการจัดการความรู้เรื่องระบบสุขภาพชุมชน ที่มุ่งเน้นการพัฒนาสุขภาพชุมชนเพื่อให้ประชาชนในชุมชนได้เข้าใจปัญหาที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาวะของตนเองและพัฒนาศักยภาพของประชาชนในชุมชน บุคลากรสุขภาพทั้งในชุมชน (อสม.) หรือบุคลากรของรพสต. เอง ให้มีระดับความสามารถที่เพิ่มขึ้น เหมาะสมกับการพัฒนาระบบสุขภาพ จึงทำให้เกิดแนวทางของการเข้ามามีส่วนร่วมของผู้เกี่ยวข้องภายใต้โครงการวิจัยความร่วมมือเรื่อง “แนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา บ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา” โดยมีเป้าหมายของการส่งเสริมให้ประชาชนมีคุณภาพชีวิตที่ดีมีสุขภาวะ และลดปัจจัยต่างๆ ที่มีผลต่อสุขภาพ ตลอดจนทำให้เกิดระบบสุขภาพที่มีส่วนร่วมทั้งจากชุมชน และภาคีเครือข่ายเพื่อการดำรงไว้ซึ่งสุขภาวะที่ยั่งยืนต่อไป

1.2 กรอบแนวคิดในการวิจัย



1.3 คำถามวิจัย

แนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษาบ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา ควรเป็นอย่างไร

1.4 วัตถุประสงค์

1. เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วม
2. เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา

1.5 ผลที่คาดว่าจะได้รับ

ด้านงานวิจัย

1. ชุมชนและหน่วยงานระดับตำบลได้แนวทางของการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชน
2. ชุมชนเกิดบทเรียนในการทำงานวิจัยเพื่อแก้ไขปัญหาในบริบทพื้นที่ในท้องถิ่นของตนเองและสามารถขยายผลไปยังพื้นที่อื่นๆ
3. เกิดรูปแบบและกลไกระบบสุขภาพชุมชนร่วมกันของกลุ่มผู้เกี่ยวข้อง ซึ่งประกอบด้วย อสม. แกนนำชุมชน รพสต. องค์กรในชุมชน และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

ด้านงานพัฒนา

1. ชุมชนและหน่วยงานระดับตำบลได้ระบบสุขภาพชุมชนที่เหมาะสมกับบริบทของชุมชนในการแก้ไขปัญหาสุขภาพในชุมชนและทำให้ประชาชนมีสุขภาวะและคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้น
2. วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพะเยา ได้ทบทวนแนวทางการจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการ แก่สังคมในรูปแบบที่เหมาะสมและสอดคล้องกับระบบสุขภาพชุมชนตามบริบทของชุมชน

1.6 นิยามศัพท์

“ระบบสุขภาพชุมชน” หมายถึง ระบบการทำงานที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันเพื่อร่วมกันสร้างสุขภาวะของชุมชนในชุมชนบ้านต๋อมดง หมู่ 6 อย่างมีประสิทธิภาพ ผ่านกระบวนการจัดการความรู้แบบอิงบริบทของแต่ละสถานที่โดยองค์ประกอบดังกล่าว ได้แก่ ผู้นำชุมชน อาสาสมัครสาธารณสุข กลุ่มต่างๆ ในชุมชน ราษฎรพื้นบ้าน โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต๋อม เทศบาลตำบลบ้านต๋อม โรงเรียน วัด กองทุนสุขภาพตำบล ภาคีเครือข่าย เช่น วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีพะเยา เป็นต้น โดยมีเป้าหมายให้ชุมชนทุกระดับตั้งแต่บุคคล ครอบครัว และชุมชนมีศักยภาพในการดูแลตนเอง และจัดการสุขภาพของตนเองได้อย่างเป็นระบบ

“การมีส่วนร่วมของชุมชน” หมายถึง การที่กลุ่มประชาชน หรือกระบวนการที่สมาชิกของชุมชนบ้านต๋อมดง ที่กระทำการออกมาในลักษณะของการทำงานร่วมกัน ที่จะแสดงให้เห็นถึงความต้องการร่วม ความสนใจร่วม

หรือการดำเนินการร่วมกัน มีความต้องการที่จะบรรลุถึงเป้าหมายร่วมในการแก้ไขปัญหาของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นทางตรงหรือทางอ้อม เป็นการกระจายโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วม และการบริหารเกี่ยวกับการตัดสินใจในเรื่องต่าง ๆ รวมทั้ง การจัดสรรทรัพยากรของชุมชน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อวิถีชีวิตและความเป็นอยู่ของประชาชน โดยการให้ข้อมูล แสดงความคิดเห็น ให้คำแนะนำปรึกษา ร่วมวางแผน ร่วมปฏิบัติ

“การเรียนรู้แบบใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้” Community Based Learning (CBL) หมายถึง การเรียนรู้โดยใช้ชุมชนเป็นฐานการเรียนรู้ เน้นให้เกิดการเรียนรู้จากการได้ปฏิบัติงานจากสถานการณ์จริงของชุมชน และการเรียนรู้จากชุมชน เพื่อให้เห็นสถานการณ์ปัญหา บริบท และวิถีคิดที่แท้จริงของชุมชน และสามารถร่วมกันหาแนวทางการแก้ไขปัญหาที่สอดคล้องกับบริบทของชุมชนนั้นๆ

“การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม” (PAR) หมายถึง การร่วมกันดำเนินกระบวนการวิจัยโดยชุมชน รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาพความจริงของชุมชนนั้น และเพื่อให้เห็นภาพแห่งคุณลักษณะสำคัญของการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เด่นชัดนับตั้งแต่การกำหนดปัญหา การดำเนินการ การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมกิจกรรมผ่านกลไกระบบสุขภาพชุมชน

“SWOT” หมายถึง หลักการวิเคราะห์และวางแผนการทำงานของระบบสุขภาพชุมชน เพื่อให้บรรลุความสำเร็จและมีประสิทธิภาพที่ดียิ่งขึ้น ซึ่งในการวิเคราะห์นั้นต้องวิเคราะห์จากปัจจัยภายใน ได้แก่ จุดแข็งและจุดอ่อนของระบบสุขภาพชุมชน รวมถึงปัจจัยภายนอกได้แก่ โอกาสและอุปสรรค

บทที่ 2

แนวคิด ทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

จากการศึกษาวิจัยเรื่อง “แนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาหยาเยเป็นกรณีศึกษาบ้านต่อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต่อม อำเภอมะนัง พะเยา จังหวัดพะเยา” นักวิจัยได้ทำการวิจัยได้ทำการศึกษาค้นคว้าแนวคิด ทฤษฎี และงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง โดยได้รวบรวมเพื่อประกอบเป็นแนวทางในการศึกษาวิจัยไว้ประเด็นดังนี้

2.1 แนวคิดและทฤษฎี

แนวคิด ทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย

- ระบบสุขภาพชุมชน
- แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน
- แนวทางการจัดการปัญหาหยาเย

2.1.1 ระบบสุขภาพชุมชน

สุขภาพ (health) หมายถึง "ความสุขปราศจากโรค ความสบาย" (พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ. 2525) ภาวะแห่งความสมบูรณ์ของร่างกาย จิตใจ และการดำรงชีวิตอยู่ในสังคมด้วยดี ไม่ใช่เพียงแต่ความปราศจากโรค หรือทุพพลภาพเท่านั้น (Health is defined as a state complete physical, mental and social well-being and merely the absence of disease infirmity : World Health Organization - WHO (องค์การอนามัยโลก) , 2491) สุขภาพจึงมีความหมายที่เน้นความเป็นอยู่ที่ดีสมบูรณ์ทั้งทางร่างกาย จิตใจ และสังคม นั่นคือ ต้องมีสุขภาพกาย สุขภาพจิต และสุขภาพทางสังคมครบทุกด้าน และในที่ประชุมสมัชชาขององค์การอนามัยโลก เมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2541 ได้ตกลงเพิ่มเติมคำว่า “Spiritual Well-being” หรือสุขภาวะทางจิตวิญญาณเข้าไป ในคำจำกัดความของสุขภาพเพิ่มเติม จึงอาจกล่าวได้ว่าสุขภาพ หมายถึง ภาวะของการดำรงชีวิตที่มีความสมบูรณ์ทั้งร่างกาย จิตใจ รวมทั้งการอยู่ร่วมกันในสังคมได้ด้วยดี อยู่บนพื้นฐานของคุณธรรม และการใช้สติปัญญา ในอดีตคำว่า **สุขภาพ** หมายถึง สุขภาพกายเป็นหลัก ต่อมาจึงได้รวมสุขภาพจิตเข้าไปด้วย เพราะเห็นว่าคนที่มีสุขภาพกายสมบูรณ์แข็งแรง แต่สุขภาพจิตเสื่อมโทรมหรือเป็นโรคจิตก็ไม่สามารถดำเนินชีวิตเป็นปกติสุขได้ ซ้ำร้ายอาจจะทำร้ายผู้อื่นได้อีกด้วย ปัจจุบัน คำว่า **สุขภาพ** มิได้หมายความเฉพาะสุขภาพกายและสุขภาพจิตเท่านั้น แต่ยังได้รวมถึงสุขภาพสังคม และสุขภาพจิตวิญญาณอีกด้วย จึงสามารถสรุปได้ว่าในความหมายของ **"สุขภาพ"** ในปัจจุบัน มีองค์ประกอบ 4 ส่วน ด้วยกันคือ

1. **สุขภาพกาย (Physical Health)** หมายถึง สภาพที่ดีของร่างกาย กล่าวคือ อวัยวะต่างๆอยู่ในสภาพที่ดี มีความแข็งแรงสมบูรณ์ ปราศจากโรคภัยไข้เจ็บ ร่างกายสามารถทำงานได้ตามปกติ และมีความสัมพันธ์กับทุกส่วนเป็นอย่างดี และก่อให้เกิดประสิทธิภาพที่ดีในการทำงาน

2. **สุขภาพจิต (Mental Health)** หมายถึง สภาพของจิตใจที่สามารถควบคุมอารมณ์ได้ มีจิตใจเบิกบานแจ่มใส มิให้เกิดความคับข้องใจหรือขัดแย้งในจิตใจ สามารถปรับตัวเข้ากับสังคมและสิ่งแวดล้อมได้อย่างมีความสุข สามารถควบคุมอารมณ์ได้เหมาะสมกับสถานการณ์ต่าง ๆ ซึ่งผู้มีสุขภาพจิตดี ย่อมมีผลมาจาก

สุขภาพกายดีด้วย ดังที่ John Lock ได้กล่าวไว้ว่า “A Sound mind is in a sound body” คือ “จิตใจที่แจ่มใส ย่อมอยู่ในร่างกายที่สมบูรณ์”

3. สุขภาพสังคม (Social Health) หมายถึง บุคคลที่มีสภาวะทางกายและจิตใจที่สุขสมบูรณ์ มีสภาพของความเป็นอยู่หรือการดำเนินชีวิตอยู่ในสังคมได้อย่างปกติสุข ไม่ทำให้ผู้อื่น หรือสังคมเดือดร้อน สามารถปฏิสัมพันธ์และปรับตัวให้อยู่ในสังคมได้เป็นอย่างดีและมีความสุข

4. สุขภาพจิตวิญญาณ (Spiritual Health) หมายถึง สภาวะที่ดีของปัญญาที่มีความรู้ทั่ว รู้เท่าทัน และความเข้าใจอย่างแยกได้ในเหตุผลแห่งความดีความชั่ว ความมีประโยชน์และความมีโทษ ซึ่งนำไปสู่ความมีจิตอันดีงามและเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่

กรอบความคิดเรื่องสุขภาพในปัจจุบันวางอยู่บนฐานที่ว่าด้วยเรื่อง สุขภาวะ (well-being) ทั้งมิติทางกาย ทางใจ ทางสังคม และทางปัญญา (จิตวิญญาณ) และทั้งมิติของคน ครอบครัว ชุมชน และสังคม ดังนั้นสุขภาพมีผลกระทบมาจากหลายปัจจัย จึงต้องให้ความสำคัญกับองค์ความรู้ ทั้งเรื่องของการดำเนินงานทางสาธารณสุข การจัดการบริการสาธารณสุขและเรื่องต่างๆ ที่ปรากฏในสังคม เพราะสิ่งเหล่านี้มีผลกระทบต่อสุขภาพทั้งทางตรง และทางอ้อม ทั้งด้านบวกและด้านลบ องค์ความรู้เพื่อการพัฒนาสุขภาพและระบบสุขภาพ จึงไม่ใช่เรื่องของระบบการแพทย์เพียงอย่างเดียว แต่เป็นเรื่องความร่วมมือกันของสังคม ที่จะมาร่วมสร้างค่านิยมที่ถูกต้องเกี่ยวกับสุขภาพ สร้างสิ่งแวดล้อมที่ปลอดภัย และเอื้อต่อการมีสุขภาพดี ร่วมสร้างวัฒนธรรมของการดำเนินชีวิตที่ไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น และร่วมกันสร้างสังคม ที่อยู่ร่วมกันอย่างมีสันติสุข

สุขภาวะของประชาชนเป็นสิ่งที่เชื่อมโยงกันทั้งทางด้านร่างกายครอบคลุมไปถึงการไม่เจ็บป่วย การปราศจากโรคร้ายไข้เจ็บต่างๆ หรือการมีภูมิคุ้มกันที่ส่งผลให้ไม่มีอาการเจ็บป่วยเนื่องจากมีสภาพร่างกายที่ต้านทานโรคได้ดี เพราะเมื่อคนมีสุขภาพดีก็จะมีความเป็นอยู่ที่ผาสุกและไม่มีความเจ็บปวดหรือทรมานทุกข์ทรมาน สุขภาพ จึงเป็นคุณลักษณะทางกายภาพภายนอกที่ทำให้มองดูดี และคุณภาพภายในที่สะท้อนออกมาให้เห็นได้อย่างชัดเจนว่ามีความสุข สภาพของการมีสุขภาพดีจึงหมายถึง การทำหน้าที่ของร่างกายและจิตใจที่สอดคล้องประสานกันอย่างลงตัว ซึ่งเป็นปัจจัยสำคัญที่นำไปสู่การบรรลุผลสำเร็จ การมีสุขภาพดีหรือสุขภาพที่สมบูรณ์แข็งแรงจึงเป็นตัวชี้ให้เห็นถึงสถานการณ์หรือสภาพแวดล้อมที่เอื้อให้ประสบความสำเร็จ เพราะบุคคลที่อยู่ในสถานการณ์นั้นๆ มีทัศนคติทางสุขภาพและมีความรู้สึกที่ดีๆ อยู่ในใจเสมอ (สนั่น ไชยเสน, มปป.)

การสร้างเสริมสุขภาพชุมชน ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ. 2550

การสร้างเสริมสุขภาพชุมชน ตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พ.ศ.2550 ประเทศไทยมีรูปแบบการปกครองในระบอบประชาธิปไตย อันมีพระมหากษัตริย์เป็นประมุข ซึ่งมีสาระสำคัญในการธำรงรักษาไว้ซึ่งความเป็นเอกภาพและความมั่นคงของหน่วยทางสังคมที่เป็นชุมชนระดับชาติ ซึ่งมีการให้ความคุ้มครองสิทธิและเสรีภาพของประชาชน เพื่อนำมาซึ่งความผาสุกแก่คนไทยถ้วนหน้าทั่วประเทศ

สุขภาพชุมชน จะเกิดขึ้นได้อย่างแท้จริงเมื่อประชาชนชาวไทย ไม่ว่าจะเป็นเหล่ากำนันเขต เทศ หรือศาสนาใด มีความรู้สึกว่า ตนเองมีศักดิ์ศรีของความเป็นมนุษย์ มีสิทธิเสรีภาพ และความเสมอภาคของบุคคล ซึ่งได้รับการคุ้มครองเป็นอย่างดีแล้วเท่านั้น

สุขภาพชุมชน ยังมีความเกี่ยวเนื่องกับสถาบันต่างๆ ในสังคมอย่างแยกกันไม่ออก เหมือนกับร่างกายที่แยกออกจากจิตใจไม่ได้ หรือเหมือนกับคน (ร่างกาย) ที่ถูกแยกออกไปอยู่อย่างโดดเดี่ยวจากครอบครัว ชุมชน และสังคมในระดับชาติก็จะขาดสภาวะไปในทันทีทันใด สถาบันต่างๆ ในสังคม เช่น สถาบันชาติ ศาสนา พระมหากษัตริย์ สถาบันตุลาการ และองค์กรอิสระต่างๆ เป็นต้น เพราะองค์ประกอบเหล่านี้เป็นปัจจัยเกื้อหนุนให้ประชาชนที่อยู่ร่วมกันในสังคมไทยดำรงอยู่ได้อย่างปกติสุขทั้งสิ้น หากขาดปัจจัยอย่างใดอย่างหนึ่งไปก็จะ

ส่งผลต่อสุขภาวะชุมชนในพื้นที่ ยิ่งในหมวด 3 สิทธิและเสรีภาพของชนชาวไทย มาตรา 26 บัญญัติให้ การใช้ อำนาจโดยองค์กรของรัฐทุกองค์กรต้องคำนึงถึงศักดิ์ศรีความเป็นมนุษย์ สิทธิเสรีภาพที่รัฐธรรมนูญรับรองไว้ โดยปริยายหรือโดยคำตัดสินของศาลรัฐธรรมนูญ ย่อมได้รับความคุ้มครอง เท่าที่ไม่ละเมิดสิทธิและเสรีภาพของ บุคคลอื่นๆ หรือไม่ขัดต่อศีลธรรมอันดีงามของประชาชน (สนั่น ไชยเสน,มปป.)

การสร้างเสริมสุขภาพชุมชนตามพระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2550

พระราชบัญญัติสุขภาพแห่งชาติ เป็นกฎหมายที่จัดให้มีขึ้นเพื่อสร้างเสริมสุขภาพให้แก่ชุมชนใน ระดับชาติ โดยให้ความหมายคำ “สุขภาพ” ว่า หมายถึง ภาวะของมนุษย์ที่สมบูรณ์ทั้งทางกาย ทางจิต ทาง ปัญญา และทางสังคม เชื่อมโยงกันเป็นองค์รวมอย่างสมดุล ซึ่งเกิดจากปัญหาที่รู้ทั่ว รู้เท่าทันและเข้าใจ แยกแยะได้ด้วยเหตุผลแห่งความดี ความชั่ว ความมีประโยชน์และความมีโทษ อันจะนำไปสู่ความมีจิตอันดีงาม และเอื้อเฟื้อเผื่อแผ่ มีการให้บริการสาธารณสุข สร้างเสริมสุขภาพ ป้องกัน ควบคุมโรคและปัจจัยที่คุกคาม สุขภาพ ตรวจวินิจฉัย บำบัดรักษา และฟื้นฟูสมรรถภาพของบุคคล ครอบครัวและชุมชน เปิดโอกาสให้ ประชาชนและหน่วยงานของรัฐมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนเรียนรู้อย่างสมานฉันท์ นำไปสู่การเสนอแนะ นโยบายสาธารณะเพื่อสุขภาพหรือความสุขของประชาชน ให้บุคคลมีสิทธิในการดำรงชีวิตในสิ่งแวดล้อมและ สภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ ตัวบุคคลเองก็มีหน้าที่ร่วมกับหน่วยงานของรัฐดำเนินการให้เกิดสิ่งแวดล้อม และสภาพแวดล้อมที่เอื้อต่อสุขภาพ มีการใช้ธรรมนูญระบบสุขภาพแห่งชาติเป็นกรอบและแนวทางกำหนด นโยบาย ยุทธศาสตร์และการดำเนินงานด้านสุขภาพของประเทศ ส่งเสริม สนับสนุนให้มีการใช้ภูมิปัญญา ท้องถิ่นด้านสุขภาพ การแพทย์แผนไทย การแพทย์พื้นบ้าน และการแพทย์ทางเลือก ตามลักษณะเฉพาะและ ความเชี่ยวชาญขององค์กรและกลไกที่ดำเนินงานอย่างต่อเนื่องและมีส่วนร่วมจากทุกฝ่าย สู่เป้าหมายสุขภาพ ของประชาชนอย่างมีประสิทธิภาพและทั่วถึง เป็นต้น

การสร้างเสริมสุขภาพ โดยการพัฒนาคุณภาพชีวิต เพื่อให้มีอายุยืนยาวและลดความไม่เท่าเทียมกัน ทางสุขภาพ ซึ่งกระบวนการสร้างเสริมสุขภาพได้ให้ความสำคัญประการแรกในเรื่อง การวางแผนสุขภาพ การ นำข้อมูลที่มีอยู่แล้วในชุมชนมาวิเคราะห์ สรุป จนได้เป็นบทเรียนหรือวิธีการที่สามารถนำไปใช้เป็นเครื่องมือใน การปฏิบัติตามประเด็นที่เกี่ยวข้อง และสามารถกำหนดค่าใช้จ่ายที่เหมาะสมในการดำเนินงานด้านสุขภาพ เหล่านั้นได้ ทั้งนี้ เพื่อดำเนินการให้มีความเหมาะสมกับกลุ่มบุคคลที่ประกอบขึ้นด้วยปัจเจกบุคคลต่างๆ ที่มา รวมตัวกัน จนพัฒนามาเป็นครอบครัว องค์กรหรือวิสาหกิจต่างๆ ที่มีลักษณะแตกต่างกันไป และสามารถใช้สิ่ง ต่างๆ ร่วมกัน เช่น ภาษา การให้คุณค่าหรือค่านิยมต่อสิ่งต่างๆ มีประวัติศาสตร์หรือมีเป้าหมายร่วมกันเพื่อ บรรลุการมีสุขภาพดีแบบองค์รวม (holistic health) คือ สุขภาพทางกาย ทางจิต ทางสังคม ทางปัญญาหรือ จิตวิญญาณ สภาพแวดล้อมและลักษณะทางเศรษฐกิจ รายได้ หรือค่าครองชีพในชีวิตประจำวัน เพื่อการบรรลุ วิสัยทัศน์ด้านสุขภาพของประชาชนที่มีสุขภาพดีหรือมีความเข้มแข็ง (healthy people) ที่ว่า ชุมชนเข้มแข็ง (healthy community) แห่งหนึ่งๆ นั้นต้องประกอบไปด้วย ความเชื่อที่ว่า สุขภาพดีไม่ใช่แค่ไม่เจ็บป่วย เท่านั้น แต่หมายถึง ชุมชนเข้มแข็งที่รวมไปถึงมีปัจจัยหรือพื้นฐานต่างๆ ที่ส่งเสริมให้ประชาชนสามารถรักษา คุณภาพและคุณภาพชีวิตในระดับสูงไว้ได้ และสามารถสร้างผลผลิตที่มีคุณภาพได้เป็นอย่างดีด้วย เป็นต้น (สนั่น ไชยเสน,มปป.)

แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. 2561 : 10-12)

แผนยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ. 2560 - 2579) ฉบับปรับปรุง ครั้งที่ 1 (พ.ศ. 2561)ได้พัฒนาจากการวิเคราะห์เงื่อนไข และสถานการณ์ ภายใต้บริบทสิ่งแวดล้อมของสังคมไทย และกระแส

โลกในปัจจุบันจนถึงแนวโน้มความท้าทายในอนาคตที่มีความเกี่ยวข้องกับสุขภาพของประชาชน โดยแผนยุทธศาสตร์ฯ นี้มีความสอดคล้องและเชื่อมโยงสู่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนขององค์การสหประชาชาติ (Sustainable Development Goals: SDGs) เป็นไปตามแนวทางของรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ยุทธศาสตร์ชาติ ระยะ 20 ปี นโยบายรัฐบาล นโยบายประเทศไทย 4.0 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 แผนพัฒนาสุขภาพแห่งชาติ ฉบับที่ 12 รวมทั้งแนวนโยบายประชารัฐ และประเด็นเร่งด่วน เพื่อเป้าหมายการปฏิรูปประเทศไทยของรัฐบาล ซึ่งเกี่ยวข้องกับการปฏิรูปสาธารณสุข 10 ประเด็นสำคัญ ได้แก่

- 1) คณะกรรมการพัฒนาคุณภาพชีวิตระดับอำเภอ (พชอ.)
- 2) การพัฒนาคลินิกหมอครอบครัว (Primary Care Cluster: PCC)
- 3) การพัฒนาระบบบริการ (Service Plan)
- 4) การดูแลผู้สูงอายุระยะยาว (Long Term Care: LTC)
- 5) นโยบายเจ็บป่วยฉุกเฉินวิกฤต มีสิทธิทุกที่ (Universal Coverage for Emergency Patients: UCEP)
- 6) การพัฒนาศูนย์ปฏิบัติการฉุกเฉิน ด้านการแพทย์และสาธารณสุข (Emergency Operation Center: EOC)
- 7) การพัฒนาอุตสาหกรรมทางการแพทย์ครบวงจร
- 8) การเพิ่มประสิทธิภาพการขึ้นทะเบียน และใบอนุญาต
- 9) ยุทธศาสตร์เขตสุขภาพพิเศษ และ
- 10) โครงการ GREEN & CLEAN Hospitals

โดยกรอบแนวคิดการจัดทำแผนยุทธศาสตร์ชาติฯ นี้ เป็นกรอบการพัฒนาระยะยาว มุ่งเน้นเพื่อให้บรรลุวิสัยทัศน์ **“ประเทศไทย มีความมั่นคงมั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้วด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง”** โดยมีกระทรวงสาธารณสุขเป็นองค์กรหลักในการขับเคลื่อนที่ให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคีเครือข่ายต่างๆ เพื่อเป้าหมายสูงสุดให้คนไทยมีสุขภาพดี ในการขับเคลื่อนนโยบายกำหนดแผนเป็น 4 ระยะ ดังนี้ ระยะที่ 1 คือการปฏิรูประบบสุขภาพ ระยะที่ 2 เป็นการสร้างความเข้มแข็ง ระยะที่ 3 ดำเนินการให้เกิดความยั่งยืน และระยะที่ 4 เมื่อสิ้นแผนในปี 2579 ประเทศไทยจะเป็นผู้นำด้านการแพทย์และสาธารณสุข 1 ใน 3 ของเอเชีย โดยตั้งเป้าหมายให้ **“ประชาชนสุขภาพดี เจ้าหน้าที่มีความสุข ระบบสุขภาพยั่งยืน”**

1. ประชาชนสุขภาพดี คือ ประชาชนมีอายุคาดเฉลี่ยเมื่อแรกเกิดไม่น้อยกว่า 87 ปี และอายุคาดเฉลี่ยของการมีสุขภาพดีเมื่อแรกเกิดไม่น้อยกว่า 75 ปี

2. เจ้าหน้าที่มีความสุข คือ บุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุขได้รับการพัฒนาความก้าวหน้าในวิชาชีพและมีความสุขในการทำงาน

ระบบสุขภาพยั่งยืน คือ ประชาชนมีระบบสุขภาพเป็นหนึ่งเดียว แบบองค์รวม ไร้รอยต่อ เป็นธรรม และมั่นคงทางสุขภาพ มุ่งพัฒนาสู่ **“สังคมอยู่ร่วมกันอย่างมีความสุข สร้างความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน”** เป็นประเทศพัฒนาแล้ว

ระบบสุขภาพระดับอำเภอ (District Health System : DHS) เดชา แซ่หลี่ และคณะ (บรรณาธิการ) (2557 : 1-13)

ระบบสุขภาพอำเภอ (District Health System) เป็นระบบการทำงานด้านสุขภาพในระดับพื้นที่ มุ่งหวังจะให้องค์กรทุกภาคในพื้นที่สร้างความร่วมมือพึ่งพาตนเอง กำหนดวิถีในการแก้ปัญหาสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ ให้มีสุขภาพที่ดี คือ สุขภาพกายดี ปรับเปลี่ยนพฤติกรรมเสี่ยงให้ลดลง มีความรู้ดี มีรายได้พอดี ไม่ทอดทิ้งกัน ดูแลสิ่งแวดล้อมภายในอำเภอไม่ให้เป็นบ่อเกิดปัญหาด้านสุขภาพ ถือเป็นนโยบายกระทรวงสาธารณสุขที่เลือกทำในสิ่งที่ถูกต้องตั้งแต่ 20 ธันวาคม พ.ศ.2555 ระบบสุขภาพอำเภอนับเป็นกลไกสำคัญในการปฏิรูประบบสุขภาพภายใต้ยุทธศาสตร์สุขภาพ 20 ปี โดยมีจุดเด่นของการดำเนินงานที่สามารถเชื่อมโยงระหว่างโรงพยาบาล สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล อาสาสมัครสาธารณสุของค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หน่วยงานอื่นๆ และประชาชนในพื้นที่ เพื่อร่วมกันจัดการปัญหาสุขภาพของพื้นที่ให้ประชาชนและชุมชนพึ่งตนเองได้ ไม่ทอดทิ้งกัน มีเครือข่ายบริการสาธารณสุขที่มีคุณภาพ ได้รับความไว้วางใจจากประชาชน โดยดำเนินการไปพร้อมกับการพัฒนาบริการสุขภาพ (Service Plan) ใน 12 สาขาหลัก เป็นเครือข่ายบริการที่เชื่อมโยงไร้รอยต่อ เบ็ดเสร็จภายในเครือข่ายบริการ ประชาชนได้รับบริการที่มีมาตรฐานและใกล้บ้าน ซึ่งตอบสนองต่อการขับเคลื่อนการปฏิรูปสุขภาพในครั้งนี้

หลักคิดของระบบสุขภาพอำเภอต้องการให้เกิดภาพของการรับรู้และการร่วมสร้างสุขภาพที่ดีของประชาชนในอำเภอให้ดีขึ้นและเกิดสมดุล ด้วยทีมสาธารณสุขที่เป็นทีมเดียวกันในการร่วมรับรู้และทำงานเพื่อตอบสนองต่อสุขภาพ และสภาวะการเปลี่ยนแปลงในชุมชนตลอดเวลา ซึ่งอาจจะเป็นด้านที่ต้องอาศัยความชำนาญของเรารู้ คือ การรักษา ส่งเสริม ป้องกัน และฟื้นฟูสุขภาพ ขณะเดียวกันก็ต้องร่วมมือหรือเป็นส่วนสนับสนุนกับเครือข่ายอื่นๆ เพื่อให้เกิดการดูแลซึ่งกันและกันของประชาชนในชุมชน ทั้งนี้ การบริหารจัดการระบบสุขภาพระดับอำเภอตามองค์ประกอบ UCARE คือ

1. การทำงานร่วมกันในระดับอำเภอ (Unity District Health Team) ของภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง
2. การมีส่วนร่วมของเครือข่ายและชุมชน (Community Participation) เน้นการมีส่วนร่วมของทุกภาคส่วนในระดับอำเภอ
3. การสร้างคุณค่าให้แก่ผู้รับบริการและผู้ให้บริการเอง (Appreciation) ในการบริการปฐมภูมิ
4. การแบ่งปันทรัพยากรและการพัฒนาบุคลากร (Resource Sharing and Human Development) มาใช้ร่วมกัน ภายใต้การบริหารจัดการที่ดีในภารกิจสุขภาพ
5. การให้บริการสุขภาพตามบริบทที่จำเป็น (Essential Care) ที่ตอบสนองต่อปัญหาในพื้นที่ ซึ่งขับเคลื่อนผ่าน Service Plan 12 สาขา ได้แก่ สาขาหัวใจ, สาขาอุบัติเหตุและฉุกเฉิน, สาขามะเร็ง, สาขาทารกแรกเกิด, สาขาไต, สาขาทา, สาขาสุขภาพช่องปาก, สาขาสุขภาพจิต จิตเวช และยาเสพติด, สาขาหลัก, สาขาโรคไม่ติดต่อ (NCD), สาขาปฐมภูมิและสุขภาพองค์กรรวม, สาขาการแพทย์แผนไทยและการแพทย์ผสมผสาน

รูปแบบการขับเคลื่อนระบบสุขภาพระดับอำเภอ พบว่ามีการเชื่อมโยงกันหลายภาคส่วน ปฏิเสธไม่ได้ว่าระบบข้อมูลสถานะสุขภาพแต่ละอำเภอมีความแตกต่างกันไปตามบริบท การดำเนินงานในเชิงยุทธศาสตร์กำหนดเป้าหมายและตัวชี้วัดเชิงผลลัพธ์ และแผนงานโครงการแก้ปัญหา จึงเป็นเครื่องมือที่ทุกคนที่เกี่ยวข้องทั้งในระดับชุมชน ระดับตำบล ระดับอำเภอ ให้มีการขับเคลื่อนไปในทิศทางเดียวกัน และที่สำคัญคือการกำหนดตัวชี้วัดสุขภาพและการประเมินผลลัพธ์ที่สะท้อนถึงผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาสุขภาพ

เป้าหมายสุดท้ายของการพัฒนาระบบบริการสุขภาพก็คือ ประชาชน ดังนั้น ประชาชนจึงจำเป็นต้องเข้ามามีส่วนร่วมให้มากที่สุด เพื่อการพัฒนาในฐานะเป็นผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียโดยตรง โดยเฉพาะในโลกสมัยใหม่ที่มีการเปลี่ยนแปลงอย่างรวดเร็ว การระดมประชาสังคม (Civil society) ที่ให้เกื้อหนุนตัวสร้างสรรคสังคมในด้านสิทธิและศักยภาพของชุมชนอย่างกว้างขวาง และจะทำให้เกิดความยั่งยืนในการพัฒนาที่ถาวรกว่า

บทบาทของเจ้าหน้าที่ จึงควรจะมีการระดมการมีส่วนร่วมของประชาชนให้มีบทบาทในการร่วมพัฒนาระบบบริการสุขภาพให้ดีขึ้น มีการเรียนรู้สิ่งใหม่ๆ อย่างต่อเนื่อง มีการวิจัยและพัฒนา (research and development) เพื่อเสริมสร้างความคิดริเริ่มใหม่ๆ ของการบริการหรือการบริหารงานอยู่ตลอดเวลา เพื่อบริการประชาชนให้ได้รับบริการที่มีคุณภาพมากที่สุด ทั้งถึง และเป็นธรรมบนทรัพยากรของประเทศที่มีอยู่อย่างจำกัด

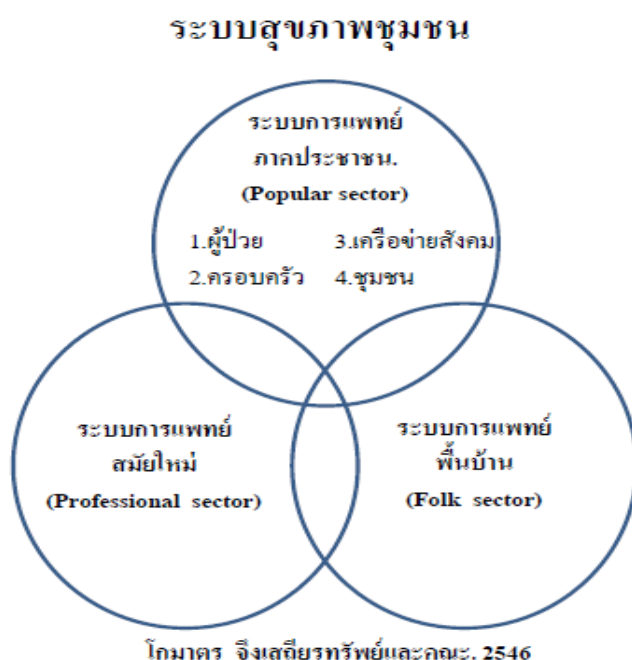
ระบบสุขภาพชุมชน (สุพัตรา ศรีวณิชชากร. 2558 : 27 –35)

ระบบสุขภาพชุมชน หมายถึง ระบบที่ประกอบด้วยองค์ประกอบที่สัมพันธ์กันที่ทำให้เกิดสุขภาวะของประชาชนในชุมชน โดยความร่วมมือกันของสมาชิกกลุ่มต่างๆ ในชุมชน เพื่อให้ชุมชนมีสุขภาพดีทุกมิติ โดยชุมชนเป็นเจ้าของและเป็นผู้ดำเนินการร่วมกับท้องถิ่นและหน่วยงานภาครัฐในพื้นที่

แนวคิดระบบสุขภาพของชุมชน

การทำงานชุมชนและการให้บริการในระดับปฐมภูมิ จำเป็นต้องเข้าใจกระบวนการเฝ้าระวังรักษาโรคที่มีอยู่ในชุมชน โดยต้องเข้าใจถึงวิถีคิด ทัศนคติ และความรู้สึคนึกคิดของชุมชนเกี่ยวกับโรคหรือความเจ็บป่วยต่างๆ ตลอดจนวิธีการรักษาโรคที่มีอยู่อย่างหลากหลายในชุมชนได้ เช่น ในการเจ็บป่วยแต่ละครั้ง ในระบบสุขภาพของชุมชนนั้น ชาวบ้านคนหนึ่งๆ มีที่พึ่งด้านสุขภาพและกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับสุขภาพเกิดขึ้นมากมาย ซึ่งการรับรู้และเข้าใจเกี่ยวกับระบบสุขภาพของชุมชนที่เรามีเพียงแค่ส่วนเล็กๆ ในโลกสุขภาพของชาวบ้านเท่านั้น เพราะจริงๆ แล้ว ชาวบ้านเขายังทำอะไรต่างๆ อีกมากมายเกี่ยวกับสุขภาพที่เราไม่รู้และนอกกระบวนการรักษาแบบสมัยใหม่

การทำความเข้าใจโลกสุขภาพของชาวบ้านอย่างง่าย ๆ เราอาจจะแบ่งเป็น 3 วง ดังนี้



รูปภาพที่ 1 ระบบสุขภาพชุมชน

ซึ่งจากทั้ง 3 ระบบ ช่วยให้เราเข้าใจว่า ระบบสุขภาพของชุมชนที่เป็นอยู่มีความเกี่ยวข้องกันทั้ง 3 ส่วน ไม่ได้มีการจัดการกับความเจ็บป่วยด้วยการพึ่งระบบสุขภาพด้านใดด้านหนึ่งเพียงอย่างเดียว แต่กระบวนการเฝ้าระวังรักษาโรคในแต่ละครั้งมีความสัมพันธ์และเกี่ยวข้องกัน ทั้งตัวผู้ป่วย ครอบครัว เครือข่ายทางสังคมและชุมชน โดยกลุ่มคนเหล่านี้จะดูแลกันด้วยวิธีการอย่างหลากหลาย ซึ่งมีกระบวนการเฝ้าระวังรักษาโรคที่ได้จากประสบการณ์การเรียนรู้เกี่ยวกับความเจ็บป่วยที่เกิดขึ้นร่วมกัน ผสมผสานจากทั้งการรักษาแบบพื้นบ้านและการรักษาแบบสมัยใหม่ เพราะเมื่อคนใดคนหนึ่งในสังคมประสบความสำเร็จจากการรักษาด้วยวิธีการใดวิธีการหนึ่ง หรือจากหมอคนใดคนหนึ่งก็จะบอกต่อและสิ่งเหล่านี้จะไหลเวียนอยู่ในชุมชนและถูกเลือกนำมาใช้ในแต่ละโอกาสที่มีความเจ็บป่วยในลักษณะต่างๆ เกิดขึ้นในสังคม และยังมีบริบทแวดล้อมของวัฒนธรรม ความเชื่อ ประเพณีปฏิบัติมาเกี่ยวข้องด้วยเสมอ

องค์ประกอบและบทบาทของกลุ่มต่างๆ ในระบบสุขภาพชุมชน

ในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนนั้นจะต้องใช้ชุมชนเป็นฐาน ดึงเอากลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย

1. **กลุ่มหรือองค์กรประชาชน** หมายถึง องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน หรือภาคเอกชนที่มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม ชมรม สมาคม มูลนิธิ หรือองค์กรที่เรียกชื่ออื่นตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ซึ่งเป็นการรวมตัวกันดำเนินกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ไม่แสวงหาผลกำไร ทั้งนี้จะเป็นนิติบุคคลหรือไม่ก็ได้ ตัวอย่างเช่น แกนนำพัฒนาชุมชน คณะกรรมการต่าง ชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ชมรม/กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเยาวชน กลุ่มหนุ่มสาว สภาคู่และเยาวชน กลุ่มอาชีพและวิสาหกิจชุมชน (กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มจักสานงานฝีมือ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ฯลฯ) หรือชมรม/กลุ่มแพทย์พื้นบ้าน เป็นต้น

2. **องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น** หมายถึง องค์กรบริหารส่วนตำบล เทศบาล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง โดยร่วมกับทีมผู้บริหารในท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น

3. **องค์กรด้านสุขภาพ** หมายถึง หน่วยบริการ ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนไว้ตามพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 เช่น หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) โรงพยาบาลชุมชน รวมทั้งหน่วยงานสาธารณสุข ซึ่งมีการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขโดยตรง แต่ไม่ได้เป็นสถานบริการหรือหน่วยบริการ ได้แก่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ส่วนสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) เป็นต้น

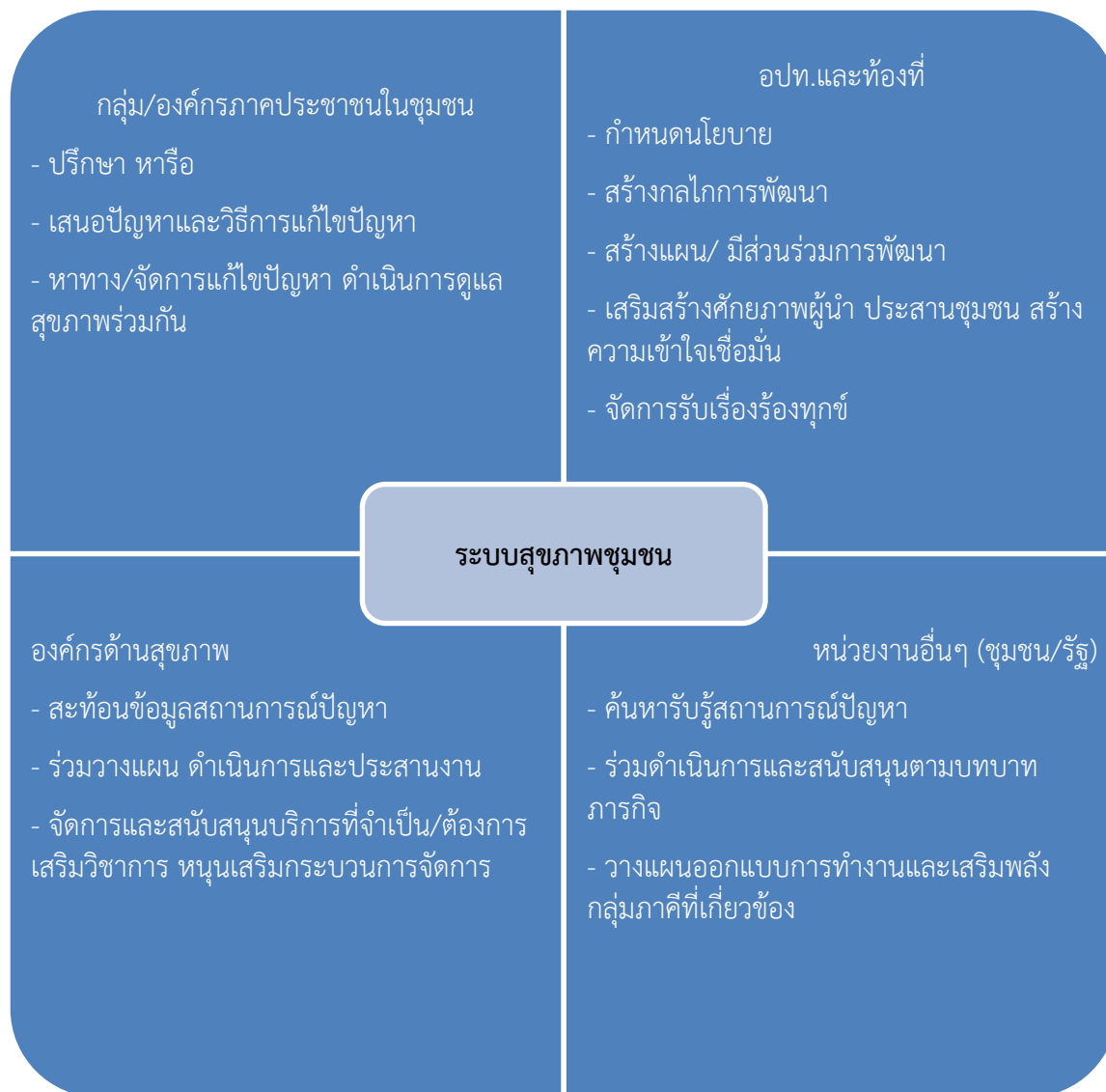
4. **หน่วยงานอื่น** หมายถึง หน่วยงานที่ได้มีการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขโดยตรงแต่อาจดำเนินการด้านส่งเสริมสุขภาพหรือป้องกันโรคได้ในขอบเขตหนึ่ง เช่น โรงเรียน สถาบันการศึกษา วัด หรือศาสนสถานของศาสนาต่างๆ เป็นต้น

5. **องค์กรทางวิชาการ** เช่น สถาบันวิชาการ มหาวิทยาลัย รวมทั้งหน่วยงานที่มีบทบาทการศึกษาวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ซึ่งมีบุคลากรที่ทำงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน

องค์ประกอบสำคัญในภาพ ทั้งองค์กรด้านสุขภาพ อปท. และท้องถิ่น กลุ่ม/องค์กรภาคประชาชนในชุมชน ตลอดจนหน่วยงานอื่นๆ ทั้งที่เป็นของชุมชนหรือภาครัฐ ต่างมีบทบาทร่วมกันที่จะดำเนินการสร้างความเข้มแข็งของกลไกที่มี ทั้ง 3 ประเด็น คือ กลไกการจัดการ กลไกการทำงานของคณะกรรมการ และกลไกการเงินที่มีอยู่ในชุมชน

ทั้งนี้ทุกภาคส่วนมีทำงานร่วมกัน 3 ด้าน คือ 1) ร่วมกันจัดบริการและทำให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม 2) สร้างองค์ความรู้ และ 3) สร้างนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนที่ครอบคลุมตั้งแต่การทำงานควบคุมป้องกันโรค งานส่งเสริมสุขภาพ การดูแลตนเอง การดูแลจัดระบบ

บริการสุขภาพและสวัสดิการสังคมสำหรับกลุ่มผู้ป่วยต่างๆ ตลอดจนการทำงานกับเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นอนาคตของชุมชน เหล่านี้ล้วนเป็นการพัฒนาระบบสุขภาพในพื้นที่เพื่อสุขภาวะของทุกคนในชุมชนต่อไป โดยแต่ละองค์กรภาคีอาจแบ่งบทบาทสำคัญได้ดังนี้



รูปภาพที่ 2 รูปแบบการจัดการสร้างความร่วมมือ

ฐานความเข้าใจ (perceptive basis) เพื่อดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพชุมชน

ฐานความเข้าใจที่สามารถนำมาใช้เป็นเครื่องมือสร้างเสริมสุขภาพชุมชนมีมาก เช่น กรอบแนวคิด ซึ่งช่วยให้เราเข้าใจความสัมพันธ์ระหว่างความคิดกับความคิด ระหว่างความคิดหรือความเข้าใจกับปรากฏการณ์ที่เกี่ยวกับสุขภาพอย่างใดอย่างหนึ่ง เราสามารถนำเอาความเข้าใจมาจัดทำเป็นแนวทางการปฏิบัติ (guidelines) ที่บอกให้รู้ว่า เรารู้อะไรเกี่ยวกับปรากฏการณ์เหล่านั้น และเราจำเป็นต้องรู้อะไรต่อไป เพื่อความเข้าใจและความเชื่อและพฤติกรรมซึ่งเกิดจากเหตุปัจจัยที่สลับซับซ้อน และจัดลำดับความสำคัญของปัญหาที่จะแก้ไขหรือสร้างเสริมสุขภาพต่อไป ตามตัวอย่าง **มโนทัศน์การสร้างเสริมสุขภาพชุมชน** ต่อไปนี้ (สนั่น ไชยเสน, มปป.)



รูปภาพที่ 3 มโนทัศน์การสร้างเสริมสุขภาพชุมชน

การดำเนินงานสร้างเสริมสุขภาพชุมชน มีสิ่งสำคัญที่ควรพิจารณา ดังนี้ (สนั่น ไชยเสน,มปป.)

1. ในชุมชนมีผู้ที่มีความเชี่ยวชาญ/ชำนาญหรือชำนาญ (expert) อยู่แล้ว จึงต้องเปิดโอกาสให้ทุกคนเข้ามามีส่วนร่วมหรือมีส่วนสำคัญในการตัดสินใจว่า จะดำเนินการหรือไม่ดำเนินการสิ่งต่างๆ ให้เป็นไปตามความประสงค์ของชุมชน ผู้ดำเนินงานด้านสุขภาพชุมชนที่มาจากภายนอกชุมชนจึงเป็นแค่ผู้ให้คำปรึกษาที่ไปเสริมพลัง (empower) ให้แก่ชุมชนในเรื่องของประเด็นสุขภาพ (health issues) แล้วดำเนินการพัฒนาไปตามแผนงานด้านต่างๆ ซึ่งผู้คนที่อยู่ในชุมชนได้ร่วมกันกำหนดไว้ เช่น เรื่องที่เกี่ยวกับสภาพแวดล้อมทางกายภาพ ความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สินของชาวชุมชน การขนส่งหรือการคมนาคมในชุมชน การให้บริการสุขภาพและการให้บริการด้านอื่นๆ แก่คนในชุมชน การสร้างรายได้ การศึกษาเล่าเรียน การเมืองและการบริหาร และการพักผ่อนหย่อนใจ เป็นต้น ทั้งนี้ เพื่อส่งเสริมคุณค่าในด้านต่างๆ ตามความเชื่อประวัติศาสตร์ชุมชน ลักษณะทางประชากร ซึ่งผู้ที่มีบทบาท ผู้นำธรรมชาติ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ปราชญ์ชาวบ้าน และผู้นำชาวบ้านที่อยู่ในชุมชนจะเป็นกุญแจสำคัญที่จะช่วยให้การวางแผน การลงมือการปฏิบัติจริง และการติดตามประเมินผลมีความครบถ้วน ถูกต้อง เทียบตรง น่าเชื่อถือมากยิ่งขึ้น

2. สภาพแวดล้อมหรือนิเวศวิทยาของชุมชน (community ecology) ลักษณะทางนิเวศวิทยาตามธรรมชาติของชุมชนมีความสัมพันธ์กันอย่างใกล้ชิดกับพฤติกรรมและการสร้างเสริมสุขภาพ แต่ก็มีผลกลับซับซ้อน มีผลกระทบ และมีอิทธิพลอย่างต่อเนื่องทั้งถึง ภูมิอากาศ และภาวะที่ก่อให้เกิดมลพิษ ซึ่งอยู่ภายใต้ลักษณะของสภาพแวดล้อมที่สร้างขึ้นมา คือ สภาพแวดล้อมของที่อยู่อาศัย สถานที่ทำงาน โรงเรียน สังคมและสถานที่สำหรับใช้ในการพักผ่อนหย่อนใจ สิ่งต่างๆ เหล่านี้ มีอิทธิพลอย่างยิ่งต่อปัจเจกบุคคลแต่ละคน ระหว่างคนต่อคน องค์กร ชุมชนและนโยบายสาธารณะ ปัจเจกบุคคลที่มีความกระตือรือร้นจะมีอิทธิพลต่อพฤติกรรมของบุคคลอื่นๆ ซึ่งเป็นปัจจัยที่เอื้อต่อการมีพฤติกรรมด้านสุขภาพที่ดีของคนในชุมชนคนอื่นๆ ตลอดถึงการให้บริการด้านต่างๆ ของหน่วยงานด้านสุขภาพในชุมชนก็จะมีประสิทธิภาพมากขึ้นด้วย

3. พฤติกรรมทางด้านสุขภาพ (health behavior) เป็นพฤติกรรมที่สะท้อนให้เห็นสถานะของการให้บริการด้านสุขภาพที่อาศัยเหตุปัจจัยหลายๆ ด้าน เช่น ความพอใจและความไว้วางใจในการใช้บริการสุขภาพของผู้รับบริการ ความต้องการของผู้รับบริการที่จะใช้บริการสุขภาพที่มีอยู่นั้นๆ การแสดงให้เห็นถึงการมีปัจจัยเอื้อที่ช่วยให้ผู้รับบริการสามารถเข้าถึงและใช้บริการได้สะดวกสบายหรือเข้าถึงได้ง่าย ซึ่งรวมไปถึงปัจจัยอื่นๆ เช่น อายุ บทบาทที่เกี่ยวข้องกับเพศและความคาดหวัง วัฒนธรรมประเพณี กลุ่มเชื้อชาติหรือชาติ

พันธุ์ สถานะทางสังคมและรายได้ ระดับการศึกษา สถานะทางการประกอบอาชีพ และแรงจูงใจหรือแรงกระตุ้นต่างๆ ตัวอย่างเช่น วัฒนธรรม มีผลอย่างยิ่งต่อการให้คุณค่า อิทธิพลความเชื่อและการมีพฤติกรรมของประชาชนทั้งที่เป็นปัจเจกบุคคลและกลุ่มบุคคลเป็นอย่างยิ่ง

นอกจากนั้น องค์ประกอบของการมีพฤติกรรมสุขภาพอย่างไรวินั้น ขึ้นอยู่กับ พื้นฐานความรู้ด้านสุขภาพของแต่ละคน ความสามารถที่เป็นศูนย์กลางการบังคับการเคลื่อนไหวของแต่ละคนที่แตกต่างกันออกไป ทักษะในการจัดการตนเอง หรือผู้รับบริการสุขภาพตัดสินใจใช้บริการตามการรับรู้/ความรู้สึกสัมผัสที่คุกคามสุขภาพของแต่ละคนเอง และการได้รับประโยชน์จากบริการเป็นตัวตัดสินใจสำคัญในการแสวงหาบริการต่างๆ พฤติกรรมทางด้านสุขภาพที่แสดงออกมาเหล่านี้ เป็นตัวบ่งชี้ถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรม ซึ่งส่งผลไปถึงการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมส่วนบุคคล ระหว่างบุคคล กลุ่มบุคคล และชุมชนในภาพรวมด้วย

4. ความเชื่อในเรื่องสุขภาพ (health belief) มีลักษณะคล้ายๆ กับพฤติกรรมสุขภาพมาก ซึ่งเป็นตัวอธิบายและทำนายพฤติกรรมสุขภาพในระดับเบื้องต้นได้ เช่น ในเรื่องของการป้องกันการเจ็บป่วย การป้องกันเชื้อโรค และการดูแลสุขภาพอื่นๆ ส่วนใหญ่จะเกี่ยวกับการปฏิบัติงานด้านสุขภาพที่ได้ผลจริง ซึ่งมีความสัมพันธ์ไปถึงการให้บริการสุขภาพด้วย ความเชื่อในเรื่องสุขภาพจึงมักจะได้รับอิทธิพลมาจากจิตวิทยาสังคมที่เกี่ยวข้องกับสถานะของสุขภาพ ความเข้าใจเกี่ยวกับโรคภัยไข้เจ็บต่างๆ และอันตรายหรือความเสี่ยงของโรคนั้นๆ การเข้าถึงบริการ ค่าใช้จ่ายในการรักษาพยาบาลและผลการรักษา มโนทัศน์เกี่ยวกับปัญหาและประสิทธิผลของการดูแลสุขภาพ เช่น การรักษาที่บ้าน พฤติกรรมสุขภาพเช่นนี้ส่งผลให้มีการศึกษาค้นคว้าและมีการเสริมพลังให้มีการศึกษาเรียนรู้เพื่อดูแลสุขภาพของตนเองเพิ่มมากขึ้น

5. ผลกระทบทางด้านสุขภาพ (health impact) เพื่อให้มีผลกระทบทางด้านสุขภาพในขอบเขตที่กว้างขวางออกไป จึงได้มีการให้กรอบแนวคิด (conceptual framework) ที่ให้ประโยชน์ต่อการวางแผน โดยสามารถใช้ทฤษฎีแบบผสมผสานหรือบูรณาการหลายสาขา (trans-theories) ซึ่งเป็นที่นิยมในกลุ่มสหสาขาวิชา (multidisciplinary group) ใช้ดำเนินงานกับประชากรกลุ่มเป้าหมายที่มีความหลากหลาย ในการจัดลำดับความสำคัญว่าจะดำเนินงานในประเด็นไหนก่อนและประเด็นไหนภายหลัง (prioritization) การวางแผนงานของโครงการ (program planning) และการประเมินผล (evaluation) ซึ่งมีขั้นตอนการดำเนินงาน 4 ขั้นตอน คือ

5.1 การให้นิยามความหมายและให้คำอธิบายเกี่ยวกับการแก้ไขปัญหา (definition and description of problem solving)

5.2 การระบุว่าข้อมูลอันไหนที่ตรงกับความต้องการ (determine inquiring information)

5.3 การรวบรวมข้อมูล (information collecting)

5.4 การวิเคราะห์ข้อมูล (analysis of the information)

องค์ประกอบและบทบาทของกลุ่มต่างๆ ในระบบสุขภาพชุมชน

ในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนนั้นจะต้องใช้ชุมชนเป็นฐาน ดึงเอากลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย

1. กลุ่มหรือองค์กรประชาชน หมายถึงองค์กรชุมชน องค์กรเอกชนหรือภาคเอกชนที่มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม ชมรม สมาคมมูลนิธิ หรือองค์กรที่เรียกชื่ออื่นตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ซึ่งเป็นการรวมตัวกันดำเนินกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ไม่แสวงหาผลกำไร ทั้งนี้จะเป็นนิติบุคคลหรือไม่ก็ได้ ตัวอย่างเช่น แกนนำพัฒนาชุมชน คณะกรรมการต่างๆ ชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ชมรม/ กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเยาวชน กลุ่มหนุ่มสาว

สภาเด็กและเยาวชนกลุ่มอาชีพและวิสาหกิจชุมชน (กลุ่มเกษตรกรผู้เลี้ยงไก่ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มจักสานงานฝีมือ กลุ่มเกษตรกรอินทรีย์ ฯลฯ) หรือชมรม/ กลุ่มแพทย์พื้นบ้าน เป็นต้น

2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมายถึงองค์การบริหารส่วนตำบล เทศบาล หรือองค์การปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง โดยร่วมกับทีมผู้บริหารในท้องที่เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น

3. องค์กรด้านสุขภาพ หมายถึงหน่วยบริการ ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนไว้ตามพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ.2545 เช่น หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) โรงพยาบาลชุมชน รวมทั้งหน่วยงานสาธารณสุข ซึ่งมีการกีดกันด้านการสาธารณสุขโดยตรงแต่ไม่ได้เป็นสถานบริการหรือหน่วยบริการ ได้แก่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ส่วนสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) เป็นต้น

4. หน่วยงานอื่น หมายถึง หน่วยงานที่ได้มีการกีดกันด้านการสาธารณสุขโดยตรงแต่อาจดำเนินกิจกรรมด้านส่งเสริมสุขภาพหรือป้องกันโรคได้ในขอบเขตหนึ่ง เช่น โรงเรียนสถาบันการศึกษา วัด หรือ ศาสนสถานของศาสนาต่างๆ เป็นต้น

5. องค์กรทางวิชาการ เช่น สถาบันวิชาการ มหาวิทยาลัยรวมทั้งหน่วยงานที่มีบทบาทการศึกษาวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ซึ่งมีบุคลากรที่ทำงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน

เหตุผลที่ชุมชนท้องถิ่นต้องร่วม “จัดการ” สุขภาพ (สุพัตรา ศรีวณิชชากร, 2558 : 27-35)

1. เพราะชุมชนและท้องถิ่น คือฐานของประเทศ ถ้าชุมชนเข้มแข็งและสามารถจัดการปัญหาต่างๆ ได้ดี ประเทศชาติก็จะเข้มแข็ง การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนจะต้องจัดการพัฒนาหลายๆ ด้านไปพร้อมกัน โดยเริ่มจากระดับชุมชนขึ้นมา มิใช่เริ่มจากนโยบายของรัฐลงมาสู่ชุมชนเหมือนเช่นในอดีต

2. เพราะการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน คือพื้นฐานความเป็นธรรมของสังคม ระบบสุขภาพชุมชนที่เข้มแข็งจะดูแลคนทุกกลุ่มอย่างทั่วถึงและทำให้ทุกคนได้รับสิทธิเสมอกัน ประเทศไทยมีความจำเป็นที่จะต้องเปลี่ยนแปลงเพื่อให้สังคมเกิดความเป็นธรรมและลดความเหลื่อมล้ำอันเป็นช่องว่างและเป็นสาเหตุที่แท้จริงของปัญหาสุขภาพ ดังนั้นจึงต้องทำให้ประชาชนสามารถเข้าถึงบริการสุขภาพของรัฐรวมทั้งประโยชน์พื้นฐานต่างๆ ให้ได้อย่างทั่วถึงและเท่าเทียมกันทุกกลุ่ม

3. เพราะสังคมไทยกำลังก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ หลังจากประเทศไทยได้ก้าวเข้าสู่สังคมผู้สูงอายุ เราได้มีการเตรียมรับมือกับปัญหานี้โดยการเตรียมระบบการดูแลผู้สูงอายุในชุมชนแบบบูรณาการ ซึ่งต้องประกอบด้วยการจัดการด้านเศรษฐกิจ สังคม การรักษาพยาบาล นอกจากนี้ยังได้เตรียมการในเรื่องของการดูแลผู้สูงอายุในระยะยาวและระยะสุดท้าย ซึ่งเป็นระบบที่ต้องอาศัยการดูแลและเกื้อกูลจากชุมชนเป็นหลัก

4. เพราะเรากำลังเผชิญหน้ากับพหุฆาตภัยที่เรียกว่า “โรคเรื้อรัง” ในปัจจุบันปัญหาสุขภาพที่ทำให้คนไทยเสียชีวิตและเกิดภาระค่าใช้จ่ายมากที่สุดคือ ปัญหาโรคเรื้อรัง เช่น โรคเบาหวาน โรคความดันโลหิตสูง โรคไตวาย เป็นต้น ซึ่งการแก้ไขปัญหาโรคเรื้อรัง จำเป็นต้องดำเนินการทั้งเรื่องการดูแลสุขภาพ การป้องกันโรค การส่งเสริมสุขภาพ รวมทั้งการปรับพฤติกรรมและค่านิยมของประชาชน ซึ่งจะต้องทำอย่างต่อเนื่องด้วยกลยุทธ์ที่เข้าถึงและเข้าใจในวิถีชีวิต วัฒนธรรมและรากเหง้าของชุมชน

5. เพราะประเทศไทยตกอยู่ในภาวะ “วิกฤตทางสังคม” วิกฤตการณ์ทางสังคมสะท้อนผ่านปัญหาที่น่าเป็นห่วง เช่น ปัญหายาเสพติด ปัญหาสุขภาพจิต ปัญหาเด็กติดเกมส์ ปัญหาอาชญากรรมเด็ก รวมถึงปัญหาเยาวชนไทยที่มีอัตราการตั้งครรภ์โดยไม่พร้อมสูงเป็นอันดับ 1 ของประเทศในอาเซียน ปัญหาเหล่านี้ทำให้เราต้องเร่งแก้ไขปัญหาสุขภาพเด็ก เยาวชน และครอบครัว ซึ่งเกี่ยวข้องกับสภาพสังคม วัฒนธรรม สื่อ และสภาพความเข้มแข็งของสถาบันครอบครัว

6. เพราะการกระจายอำนาจให้ชุมชนจัดการตนเองคือทิศทางสำคัญ กว่าหนึ่งทศวรรษแล้วที่เริ่มมีการกระจายอำนาจลงสู่ชุมชน/ท้องถิ่น ทั้งเรื่องของการกระจายอำนาจการตัดสินใจและการกระจายทรัพยากร ทั้งนี้เพื่อให้ชุมชนท้องถิ่นได้มีบทบาทสำคัญในการจัดการสุขภาพของตนเองอย่างสอดคล้องและเหมาะสมกับสภาพปัญหาและความต้องการตามบริบทของชุมชน ดังนั้นชุมชนและภาคีหุ้นส่วนจึงจำเป็นต้องมีการรับรู้สภาพปัญหา และรู้ต้นทุนศักยภาพของชุมชน เพื่อที่จะได้สามารถวางแผนการจัดการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนได้อย่างมีประสิทธิภาพ

7. เพราะระบบสุขภาพชุมชนที่เข้มแข็งจะทำให้เกิดการใช้ทรัพยากรอย่างคุ้มค่า ภายใต้ทรัพยากรที่จำกัดจำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องจัดการอย่างมีประสิทธิภาพ ระบบโรงพยาบาลเป็นระบบที่มีความจำเป็นแต่ก็มีราคาแพงเพราะใช้เทคโนโลยีทางการแพทย์เป็นหลัก ในขณะที่ปัญหาสุขภาพส่วนใหญ่สามารถป้องกัน ส่งเสริมดูแลและจัดการได้ด้วยวิธีการและเครื่องมือทางสังคม หากชุมชน/ท้องถิ่นตระหนักถึงความสำคัญเรื่องการจัดการระบบสุขภาพแบบชุมชนมีส่วนร่วม ก็จะทำให้งบประมาณ กำลังคน และทรัพยากรต่างๆ ถูกใช้อย่างเหมาะสม และหากระดมทุนจากทั้งภายในและภายนอกชุมชนมาใช้ร่วมกันก็จะส่งผลดีมากยิ่งขึ้น

8. เพราะระบบสุขภาพชุมชนที่เข้มแข็งจะตอบสนองต่อปัญหาสุขภาพของชุมชนอย่างแท้จริง นโยบายสุขภาพที่ชุมชนเป็นผู้ริเริ่มและผลักดันโดยอาศัยข้อมูลปัญหาและความต้องการตามบริบทของชุมชน แต่ละแห่งที่แตกต่างกัน ย่อมตอบสนองความต้องการของชุมชนและสามารถทำให้เกิดการแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงจุด รวมทั้งทำให้ได้รับความร่วมมือจากคนในชุมชนได้ดีกว่านโยบายสุขภาพจากส่วนกลางที่อาจขาดความเข้าใจในสภาพและศักยภาพของชุมชนในทุกมิติ ชุมชนเข้มแข็งจึงเป็นหลักประกันของความยั่งยืนในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนในระยะยาว

การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนจึงเป็นการพัฒนาอย่างบูรณาการของชุมชนพร้อมกันไปด้วย ชุมชนที่พัฒนาอย่างบูรณาการเป็นสังคมศานติสุข อาจถึงขั้นประดุจสวรรค์บนดิน ชุมชนที่พัฒนาอย่างบูรณาการทั่วประเทศจะทำให้ฐานของประเทศแข็งแรง ซึ่งจะรองรับประเทศทั้งหมดให้มั่นคง ไม่หลุดลอยไปสู่วิกฤติการณ์รุนแรงและมีความเสื่อมถอยอย่างที่กำลังเกิดขึ้นในโลกตะวันตกขณะนี้

องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อปท.) มี 3 ประเภท คือ อบต. เทศบาล และ อบจ. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสำคัญต่อระบบสุขภาพชุมชนเป็นอย่างยิ่งที่จะขาดเสียมิได้ ชุมชนนั้นเป็นภาคประชาชน อปท. เป็นองค์กรของรัฐ ตามหลัก ‘สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา’ ว่าการจะทำอะไรให้สำเร็จ 3 องค์ประกอบต้องเข้ามาเชื่อมโยงกัน คือ วิชาการ สังคม และอำนาจรัฐ องค์กรวิชาการในระบบสุขภาพ ชุมชน คือ สถานีนามัย โรงพยาบาลชุมชน และองค์กรวิชาการอื่นๆ สังคม คือ ชุมชนและกระบวนการชุมชน อำนาจรัฐ คือ อปท.

การจัดการระบบสุขภาพชุมชนต้องจัดการให้องค์ประกอบทั้ง 3 ของ สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา เข้ามาเชื่อมโยงกัน การวิจัยและการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนคือ การวิจัยและการพัฒนา สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา ในระบบสุขภาพชุมชน

การจัดการใหม่คือการทำให้เกิดวิสัยทัศน์ร่วม (shared vision) เพราะบุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้องมีจำนวนมาก ถ้าต่างคนต่างเห็นต่างคนต่างทำก็จะไม่มีพลังหรืออาจทอนกำลังกันเอง เพราะฉะนั้นต้องมีการจัดการให้บุคคลและองค์กรที่เกี่ยวข้องมีวิสัยทัศน์ร่วม วิสัยทัศน์ร่วมจะทำให้เกิดการรวมพลังไปในทิศทางเดียวกัน เมื่อมีวิสัยทัศน์ร่วมแล้วก็ตั้งเป้าหมายร่วม เมื่อมีวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วมแล้วจะเกิดพลังสูง ประดุจแสงเลเซอร์ที่เกิดจากการจูนคลื่นแสงเข้ามาด้วยกัน บทบาทของผู้นำคือการสื่อสารอย่างทั่วถึงเพื่อสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม ผู้นำทุกระดับต้องเป็นผู้สื่อสารเพื่อสร้างวิสัยทัศน์และเป้าหมายร่วม

2.1.2 แนวคิดและทฤษฎีการมีส่วนร่วมของชุมชน

ความหมายของการมีส่วนร่วมของชุมชน

การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง กระบวนการซึ่งบุคคลและครอบครัวมีส่วนรับผิดชอบในเรื่องต่าง ๆ ของตนเองและของชุมชนที่เขาอาศัยอยู่ โดยเน้นหนักในเรื่องการพัฒนาความรู้ ความสามารถของประชาชนในการที่จะพัฒนาชุมชนของเขาเอง (WHO, 1986) ส่วนคำจำกัดความที่นิยมกันแพร่หลายนั้น องค์การยูนิเซฟ (UNICEF) ได้ให้ความหมายการมีส่วนร่วมของชุมชน 3 ประเด็น ดังนี้

1. ประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการค้นหาปัญหาวางแผนแก้ไขปัญหาดำเนินการตามการตัดสินใจนั้น ตลอดถึงการติดตามประเมินผล
2. เป็นกระบวนการซึ่งช่วยให้ประชาชนได้พัฒนาตนเองจนกระทั่งสามารถช่วยเหลือตนเองได้
3. เป็นกระบวนการซึ่งประชาชนเข้ามามีส่วนควบคุมระบบและเทคโนโลยีที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนา

กลุ่มสังคมศาสตร์การแพทย์และสาธารณสุขได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วมของชุมชนไว้ว่าเกี่ยวกับเรื่องของอำนาจ ซึ่งหมายถึง การสร้างประชาธิปไตย คือ อำนาจแห่งการกำหนดการพัฒนาให้แก่ประชาชน กระบวนการนี้อย่างน้อยที่สุดประชาชนต้องมีส่วนร่วมในการกำหนดวางแผนและดำเนินการในเรื่องทั้งปวงอันมีผลต่อการปรับปรุงสภาพความเป็นอยู่และอนาคตของพวกเขาซึ่งเป็นไปได้ก็ต่อเมื่อประชาชนได้อำนาจ ได้ทรัพยากรของพวกเขากลับคืนมา (บุญเยี่ยม ตระกูลวงศ์, 2539 ; ประเวศ วะสี, 2542 ; และ จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2550).

กระทรวงสาธารณสุข ได้ให้คำจำกัดความของการมีส่วนร่วมของชุมชนว่า ไม่ได้หมายถึง ชุมชนให้ความร่วมมือกับเจ้าหน้าที่ของรัฐในการพัฒนา หากแต่หมายถึง ประชาชนในชุมชนนั้นเป็นผู้ตระหนักถึงปัญหาของชุมชนของตนเป็นอย่างดี จึงเป็นผู้กำหนดปัญหาของชุมชนเอง เป็นผู้วิเคราะห์ปัญหาตลอดจนแนวทางแก้ไขปัญหของชุมชน ทั้งนี้ชุมชนมีความสามารถในการแยกแยะได้ว่าวิธีการแก้ปัญหาใด ประชาชนในชุมชนสามารถแก้ปัญหาได้ วิธีการใดอยู่นอกเหนือความสามารถของชุมชนก็ต้องให้เจ้าหน้าที่ของรัฐหรือบุคคลภายนอกชุมชนเป็นผู้แก้ปัญหา (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2550).

สำนักงานคณะกรรมการสาธารณสุขมูลฐาน ได้ให้ความหมายว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนเป็นความร่วมมือที่ประชาชนมีความลึกซึ้งลงไปกว่าความร่วมมือธรรมดา เพราะแท้จริงเป็นความหมายของความเป็นเจ้าของเรื่องในการแก้ปัญหาของชุมชน ซึ่งต้องประกอบด้วย การเตรียมเจ้าหน้าที่ การเตรียมชุมชน การฝึกอบรม การติดตามการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้ประชาชนในหมู่บ้านหรือชุมชนได้รู้สึกเป็นเจ้าของและเข้ามามีส่วนร่วมช่วยเหลือทั้งด้านกำลังคน กำลังเงิน และวัสดุอุปกรณ์ต่าง ๆ (จีระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2550).

ศิริพัฒน์ ลาภจิตร (2550:27) ได้ให้ความหมายของการมีส่วนร่วม หมายถึง การส่งเสริม สนับสนุน และเปิดโอกาสให้ประชาชนได้เข้ามามีบทบาทหรือมีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรม โครงการขององค์การปกครองส่วนท้องถิ่นทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ในการร่วมคิด ร่วมวิเคราะห์ปัญหา ร่วมวางแผน ร่วมดำเนินการ ร่วมตัดสินใจ ร่วมติดตามตรวจสอบการดำเนินงาน รวมทั้งร่วมรับผลประโยชน์หรือผลกระทบจากการพัฒนา

สรุป การมีส่วนร่วมของชุมชน หมายถึง กระบวนการที่เจ้าหน้าที่ของรัฐหรือองค์กรเอกชน สร้างโอกาส ส่งเสริม ชักนำ อำนาจความสะดวก สนับสนุน ให้ประชาชนไม่ว่าจะเป็นบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน องค์กรชุมชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในเรื่องของอำนาจการตัดสินใจ การร่วมรู้สึกเป็นเจ้าของและรับผิดชอบต่อปัญหาและพัฒนาสภาพความเป็นอยู่และอนาคตของตนเองและชุมชน ตั้งแต่การริเริ่ม กำหนด วางแผน ดำเนินการ ใช้ประโยชน์ บำรุงรักษา รวมทั้งควบคุมประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งความ

ร่วมมือ นอกจากจะเป็นในรูปของการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจแล้ว ก็อาจเป็นในรูปของกำลังคน กำลังทรัพย์และ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ดังนั้นการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงเป็นทั้งวิธีการและเป้าหมายของการพัฒนา

กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชนมีลักษณะ 3 ประเภท คือ (จิระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2550 ; และ พูลสุข หิงคานนท์, 2551).

1. ชุมชนจะต้องมีส่วนร่วมเกี่ยวข้องในการตัดสินใจว่าควรทำอะไรและอย่างไร
2. ชุมชนจะต้องให้ความร่วมมือในการดำเนินการตามการตัดสินใจนั้น
3. ชุมชนพึงได้รับประโยชน์จากการมีส่วนร่วม

ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมของประชาชน

1. ประชาชนตระหนักในปัญหาของตนเองและตระหนักถึงความสำคัญของการมีส่วนร่วมในการแก้ปัญหา
2. ประชาชนมีโอกาสที่จะได้ใช้และพัฒนาความสามารถของตนเอง
3. เป็นการระดมทรัพยากรบุคคลมาใช้ให้เกิดประโยชน์สูงสุด
4. ประชาชนมีความรู้สึกเป็นเจ้าของ ทำให้การพัฒนามีความมั่นคงและต่อเนื่อง
5. เป็นกระบวนการส่งเสริมระบบประชาธิปไตย ทำให้ประชาชนนั้นมีความคิดอิสระในการตัดสินใจ
6. ประชาชนมีส่วนร่วมรับผิดชอบและมีอำนาจสูงสุดในการพัฒนาชุมชนของตนเอง

ระดับของการมีส่วนร่วม

ระดับของการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถแบ่งได้หลายวิธีขึ้นอยู่กับวัตถุประสงค์และความละเอียด ซึ่งมีตั้งแต่ระดับประชาชนมีส่วนร่วมเพียงการรับรู้ข้อมูลข่าวสารไปจนถึงระดับสูงขึ้นไปตามลำดับ โดยผู้วิจัยได้ศึกษาและรวบรวมระดับของการมีส่วนร่วมไว้ดังนี้

ภริณี ลิ้มการ (2554:32-33) ได้แบ่งระดับขั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนจากต่ำสุดไปหาระดับสูงสุด ออกเป็น 7 ระดับ และจำนวนประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในแต่ละระดับจะเป็นปฏิกากับระดับของการมีส่วนร่วม กล่าวคือ ถ้าระดับการมีส่วนร่วมต่ำ จำนวนประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมจะมากและยิ่งระดับการมีส่วนร่วมสูงขึ้นเพียงใด จำนวนประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมก็จะลดลงตามลำดับ ดังนี้

1) ระดับการให้ข้อมูล เป็นระดับต่ำสุดและเป็นวิธีการที่ง่ายที่สุดของการติดต่อสื่อสารระหว่างผู้วางแผนโครงการกับประชาชนเพื่อให้ข้อมูลแก่ประชาชนเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้วางแผนโครงการแต่ไม่เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นหรือเข้ามาเกี่ยวข้องใดๆ วิธีการให้ข้อมูลอาจกระทำได้หลายวิธี เช่น การแถลงข่าว การแจกข่าว การแสดงนิทรรศการ และการที่หนังสือพิมพ์ให้ข้อมูลเกี่ยวกับกิจกรรมต่างๆ

2) ระดับการเปิดรับความคิดเห็นจากประชาชน เป็นระดับขั้นที่สูงกว่าระดับแรก กล่าวคือ ผู้วางแผนโครงการเชิญชวนให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อมูลมากขึ้น และประเด็นในการประเมินข้อดีข้อเสียชัดเจนยิ่งขึ้น เช่น การสำรวจความคิดเห็นของประชาชนเกี่ยวกับการริเริ่มโครงการต่างๆ และการบรรยายให้ประชาชนฟังเกี่ยวกับโครงการต่างๆ แล้วขอความคิดเห็นจากผู้ฟัง เป็นต้น

3) ระดับการปรึกษาหารือ เป็นระดับขั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนที่สูงกว่าระดับการเปิดรับความคิดเห็นจากประชาชน เป็นการเจรจากันอย่างเป็นทางการระหว่างผู้วางแผนโครงการและประชาชน เพื่อประเมินความก้าวหน้าหรือระบุประเด็นหรือข้อสงสัยต่างๆ เช่น การจัดประชุม การัดสมมนาเชิงปฏิบัติการ และการเปิดกว้างรับฟังความคิดเห็น เป็นต้น

4) ระดับการวางแผนร่วมกัน เป็นระดับขั้นที่สูงกว่าการปรึกษาหารือ กล่าวคือ เป็นเรื่องการมีส่วนร่วมที่ขอบเขตกว้างมากขึ้น มีความรับผิดชอบร่วมกันในการวางแผนเตรียมโครงการและผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการเหมาะสมที่จะใช้สำหรับพิจารณาประเด็นที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและมีข้อโต้แย้งมาก

5) ระดับการร่วมปฏิบัติ เป็นระดับขั้นที่สูงถัดไปจากระดับการวางแผนร่วมกัน คือ เป็นระดับที่ผู้รับผิดชอบโครงการกับประชาชนร่วมกันดำเนินโครงการเป็นขั้นการนำโครงการไปปฏิบัติร่วมกันเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้

6) ร่วมติดตามตรวจสอบประเมินผล เป็นระดับการมีส่วนร่วมที่มีผู้เข้าร่วมน้อย แต่มีประโยชน์ที่ผู้เกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบสามารถคอยติดตามการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ได้ รูปแบบของการติดตามตรวจสอบหรือประเมินผลอาจอยู่ในรูปแบบของการจัดตั้งคณะกรรมการติดตามประเมินผลที่มาจากหลายฝ่าย การสอบถามประชาชน โดยการทำการสำรวจเพื่อให้ประชาชนประเมิน เป็นต้น

7) ระดับการควบคุมโดยประชาชน เป็นระดับสูงสุดของการมีส่วนร่วม โดยประชาชน เพื่อแก้ปัญหาข้อขัดแย้งที่มีอยู่ทั้งหมด เช่น การลงประชามติ เป็นต้น ข้อสังเกตเกี่ยวกับการลงประชามติ มี 2 ประการ คือ ประการแรกการลงประชามติจะสะท้อนถึงความต้องการของประชาชนได้ดีเพียงใด อย่างน้อยขึ้นอยู่กับความชัดเจนของประเด็นที่จะลงประชามติและการกระจายข่าวสารเกี่ยวกับข้อดีข้อเสียของประเด็นดังกล่าวให้ประชาชนเข้าใจอย่างสมบูรณ์และทั่วถึงเพียงใดและประการที่สองในประเทศที่มีการพัฒนาทางการเมืองแล้ว ผลของการลงประชามติจะมีผลบังคับให้รัฐบาลต้องปฏิบัติตาม แต่สำหรับกรณีของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญฉบับประชาชนซึ่งใช้อยู่ในปัจจุบันผลของการลงประชามติเป็นเพียงข้อเสนอแนะสำหรับรัฐบาลเท่านั้นไม่มีผลบังคับให้รัฐบาลต้องปฏิบัติตามแต่อย่างใด

International Association for Public Participation (อ้างอิงใน ภิรดี ลิ้มภากร, 2554:28-29) ซึ่งเป็นสถาบันฝึกอบรมการมีส่วนร่วมของประชาชนที่มีชื่อเสียงของสหรัฐอเมริกาได้จัดระดับการมีส่วนร่วมไว้ 5 ระดับ ดังต่อไปนี้

1) การมีส่วนร่วมในระดับให้ข้อมูลข่าวสาร (Inform) เป็นการมีส่วนร่วมของประชาชนในระดับต่ำที่สุด บทบาทของประชาชนมีน้อยมากเพียงแต่รับทราบว่าเกิดอะไร ที่ไหน ดังนั้น รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้อยู่ในลักษณะการให้ข้อมูลทางเดียวจากรัฐสู่ประชาชน เช่น การจัดทำสื่อเผยแพร่ การทำวารสาร การจัดทำป้าย การพาชมสถานที่จริง การใช้สื่อวิทยุและโทรทัศน์ ถึงแม้การให้ข้อมูลจะอยู่ในระดับการมีส่วนร่วมต่ำ แต่การให้ข้อมูลเป็นสิ่งที่จำเป็นมากต่อการมีส่วนร่วมในระดับที่สูงขึ้น เพราะถ้าประชาชนไม่ทราบข้อมูลที่ครบถ้วน การตัดสินใจที่สมเหตุสมผลคงไม่เกิดขึ้น

2) การมีส่วนร่วมในระดับหารือ (Consult) เป็นลักษณะการให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริง ความรู้สึกและความคิดเห็นประกอบการตัดสินใจ ดังนั้นประชาชนมีบทบาทในฐานะการให้ข้อมูล การตัดสินใจเป็นของหน่วยงานภาครัฐ รูปแบบการมีส่วนร่วมในลักษณะนี้ เช่น การสำรวจความคิดเห็น การประชุมสาธารณะ เป็นต้น

3) การมีส่วนร่วมในระดับการเข้ามามีบทบาท (Involve) เป็นลักษณะการเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมทำงานตลอดกระบวนการตัดสินใจ มีการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและข้อมูลระหว่างรัฐกับประชาชนอย่างจริงจังและมีจุดมุ่งหมายชัดเจน ข้อมูลความคิดเห็นของประชาชนจะสะท้อนออกมาในทางเลือกต่างๆ รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้ เช่น การประชุมเชิงปฏิบัติการ ระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนขั้นนี้ใกล้เคียงกับการมีส่วนร่วมในระดับการร่วมมือ เพียงแต่รูปแบบการมีส่วนร่วมแบบร่วมมือมีลักษณะเป็นกิจกรรมถาวรมากกว่าการมีส่วนร่วมในขั้นนี้

4) การมีส่วนร่วมในระดับสร้างความร่วมมือ (Collaboration) เป็นการให้บทบาทของประชาชนในระดับสูง โดยประชาชนและภาครัฐจะทำงานร่วมกันในกระบวนการของการตัดสินใจ ฉะนั้น ความคิดเห็นของประชาชนจะสะท้อนออกมาในการตัดสินใจค่อนข้างสูง รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้ เช่น คณะกรรมการร่วมภาครัฐและภาคเอกชนและคณะที่ปรึกษาฝ่ายประชาชน เป็นต้น

5) การมีส่วนร่วมในระดับให้อำนาจแก่ประชาชน (Empower) เป็นขั้นที่ให้บทบาทแก่ประชาชนในระดับที่สูงที่สุด เพราะให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ รัฐจะดำเนินการตามการตัดสินใจนั้น รูปแบบการมีส่วนร่วมในขั้นนี้ที่รู้จักกันดีคือ การลงประชามติและการแก้ไขปัญหาคความขัดแย้งโดยกระบวนการประชามตินั้นอยู่ในขั้นนี้ เพราะทั้ง 2 กรณีเป็นการให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจและภาครัฐดำเนินการตามผลการตัดสินใจ ภาครัฐมีบทบาทในการจัดหาข้อมูล สร้างความเข้าใจแก่ประชาชนและนำเสนอทางเลือกเพื่อให้ประชาชนตัดสินใจ ซึ่งประเด็นที่ประชาชนตัดสินใจมักเป็นเรื่องที่มีผลกระทบต่อประชาชนโดยตรง ประโยชน์ของการตัดสินใจในขั้นนี้คือการสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ความเข้าใจและความรู้สึกเป็นเจ้าของร่วมกัน

พิเชฐ โสภณแพทย์ (2555:11-12) ได้แบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ระดับต่ำที่สุดที่ไม่ค่อยได้รับความสนใจจากประชาชน จนถึงระดับสูงสุดที่ความสนใจของประชาชนมีมากที่สุดดังนี้

1) ระดับการให้ข้อมูล เป็นระดับต่ำที่สุดของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน แต่ก็ยังเป็นระดับเริ่มต้นของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนเช่นกัน คือ ผู้ดำเนินโครงการเป็นผู้ให้ข้อมูลข่าวสารแก่ประชาชน เพื่อสร้างความรู้ความเข้าใจเพิ่มขึ้น

2) ระดับรับฟังความเห็น เป็นระดับที่เปิดโอกาสให้ประชาชนได้ชี้แจง ให้คำแนะนำ ให้ข้อเท็จจริงและการแสดงข้อวิตกกังวลแก่ผู้ดำเนินโครงการเพื่อนำไปปรับปรุงแก้ไขมาตรการต่างๆ ให้สอดคล้องกับความต้องการหรือความกังวลของสังคม ทั้งนี้ข้อเสนอของประชาชนก็ไม่มีหลักประกันถึงการที่ผู้ดำเนินโครงการจะนำไปใช้จริง

3) ระดับการสร้างความร่วมมือ เป็นระดับที่ให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการดำเนินการต่างๆ ของผู้ดำเนินโครงการตั้งแต่เริ่มต้น เพื่อเสนอแนะแนวทางที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ เป็นการสร้างความมั่นใจแก่ประชาชนว่า ข้อเสนอต่างๆ จะถูกนำไปใช้จริง

4) ระดับการตัดสินใจจากประชาชน เป็นระดับสูงสุดที่สุดของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน ที่ให้ประชาชนเป็นผู้เสนอหรือริเริ่มโครงการต่างๆ รวมทั้งเป็นผู้ตัดสินใจที่จะยอมรับหรือปฏิเสธโครงการก็ได้ ทั้งนี้การมีส่วนร่วมในระดับนี้จะประสบความสำเร็จได้ต้องได้รับการสนับสนุนจากภาครัฐ

จากระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนที่กล่าวมาในเบื้องต้น ผู้วิจัยได้สรุประดับการมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ระดับต่ำสุดที่ประชาชนไม่มีส่วนร่วมหรือมีส่วนร่วมน้อยมากคือระดับการได้รับข้อมูลข่าวสารไปจนถึงระดับสูงสุดคือการควบคุมโดยประชาชน ซึ่งสามารถแบ่งระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนได้ดังนี้

1) ระดับการให้ข้อมูล เป็นระดับการมีส่วนร่วมที่ต่ำที่สุด แต่ก็มีความสำคัญเพราะเป็นก้าวแรกที่ภาครัฐหรือผู้นำเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วม ซึ่งการมีส่วนร่วมระดับนี้เป็นการมีส่วนร่วมที่กิจกรรมหรือโครงการพัฒนาต่างๆ ได้ถูกคิดริเริ่มแล้ว ประชาชนมีสิทธิเข้าถึงข้อมูลข่าวสาร แต่ไม่มีช่องทางในการแสดงความคิดเห็นหรือเกี่ยวข้องใดๆ กับการตัดสินใจนั้นๆ

2) ระดับการรับฟังความคิดเห็นของประชาชน เป็นระดับที่สูงขึ้นจากการที่ประชาชนได้รับข้อมูลข่าวสารแล้วจะมีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับกิจกรรมหรือโครงการนั้นๆ เพิ่มขึ้นและสามารถชี้แจงและแสดงความคิดเห็นแก่ภาครัฐหรือผู้นำเพื่อปรับปรุงกิจกรรมหรือโครงการให้สอดคล้องกับความต้องการของประชาชน ซึ่งข้อเสนอแนะที่ได้จากการรับฟังความคิดเห็นอาจจะถูกนำไปใช้ประกอบการตัดสินใจหรือไม่ถูกนำไปใช้ขึ้นอยู่กับภาครัฐหรือผู้นำ

3) ระดับการร่วมดำเนินการ เป็นระดับที่มีการร่วมกลุ่มของประชาชนและภาครัฐ เพื่อให้ประชาชนและภาครัฐมีส่วนร่วมในขั้นตอนของการตัดสินใจและมีการดำเนินกิจกรรมร่วมกันอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่ระบุปัญหา พัฒนาทางเลือกและแนวทางแก้ไข

4) ระดับการร่วมตัดสินใจและควบคุมโดยประชาชน ซึ่งเป็นระดับสูงสุดที่สุดของกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชน โดยประชาชนสามารถเสนอกิจกรรมหรือโครงการต่างๆ กับผู้มีอำนาจตัดสินใจ และสามารถเข้าร่วมตรวจสอบและติดตามผลการดำเนินการกิจกรรมหรือโครงการนั้นๆ ว่าบรรลุวัตถุประสงค์และเป้าหมายที่ตั้งไว้หรือไม่และควรจะมีการดำเนินกิจกรรมหรือโครงการนั้นต่อไปหรือไม่

การมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีความหมาย (Meaningful Public Participation)
กระบวนการมีส่วนร่วมในกิจกรรมหรือโครงการใดๆ อย่างมีประสิทธิภาพ ในแต่ละขั้นตอนของการดำเนินงานและเทคนิคต่างๆ ที่นำมาใช้จะต้องอยู่บนพื้นฐานของการสร้างการมีส่วนร่วมอย่างมีความหมาย ซึ่งการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีความหมาย (Meaningful Public Participation) หมายถึง การที่ความคิดเห็นหรือข้อมูลของประชาชนมีผลหรือมีความสำคัญต่อการตัดสินใจของผู้มีอำนาจตัดสินใจ ซึ่งองค์ประกอบของการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีความหมาย (Beierle and Cayford, 2002; Bond, Palerm and Haigh, 2004; Creighton, 2005; Frewer and Rowe, 2005, Forss, 2005) มีรายละเอียดต่างๆ ดังต่อไปนี้

1) กระบวนการมีส่วนร่วมจะต้องเกิดขึ้นก่อนที่การตัดสินใจโดยผู้มีอำนาจตัดสินใจจะเกิดขึ้น
2) กระบวนการมีส่วนร่วมจะต้องมีการกำหนดวัตถุประสงค์และเป้าหมายของการมีส่วนร่วมอย่างชัดเจน

3) กระบวนการตัดสินใจที่ประกอบด้วยกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างแท้จริงและเหมาะสมในทุกขั้นตอน

4) การมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องประกอบด้วยผู้มีส่วนได้ส่วนเสียจากการตัดสินใจนั้นๆ ในทุกภาคส่วนอย่างครอบคลุมและเหมาะสม

5) กระบวนการมีส่วนร่วมควรประกอบด้วยเทคนิคการมีส่วนร่วมที่หลากหลายและมีความเหมาะสมกับแต่ละกลุ่มเป้าหมายที่มีความแตกต่างกัน

6) กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องมีความโปร่งใสสามารถตรวจสอบได้และการสื่อสารที่ใช้ในกระบวนการมีส่วนร่วมต้องเป็นแบบสองทาง

7) ข้อเสนอแนะและบทสรุปที่ได้จากกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องชัดเจนและเปิดเผยสามารถติดตามและตรวจสอบได้ว่าข้อเสนอแนะเหล่านั้นส่งผลอย่างไรต่อการตัดสินใจขั้นสุดท้าย และหากข้อเสนอแนะเหล่านั้นไม่มีอิทธิพลต่อการตัดสินใจขั้นสุดท้ายต้องมีคำอธิบายที่เหมาะสมจากผู้มีอำนาจตัดสินใจ

กระบวนการมีส่วนร่วมนั้นเป็นกระบวนการต่อเนื่องที่บางระยะอาจมีเพียงให้ข้อมูล บางระยะเป็นการปรึกษาหารือและทำความเข้าใจและบางระยะเป็นการตัดสินใจ ซึ่งอาจดำเนินการโดยใช้เครื่องมือและผู้มีส่วนได้เสียที่เข้าร่วมอาจจะแตกต่างกัน ทั้งหมดนี้จำเป็นต้องมีการวางแผนและออกแบบกระบวนการมีส่วนร่วมตั้งแต่ก่อนเริ่มกระบวนการ

กล่าวได้ว่า การมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีคุณค่าหรือการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ประสบความสำเร็จนั้น ประชาชนต้องมีส่วนร่วมด้วยความกระตือรือร้น ผู้มีส่วนได้เสียมีอำนาจต่อรองในกระบวนการตัดสินใจในกิจกรรมหรือโครงการนั้นๆ รวมถึงการมีส่วนร่วมในการกำหนดเป้าหมายของสังคม และการจัดการทรัพยากรเพื่อให้บรรลุวัตถุประสงค์และต้องเป็นการเข้าไปมีส่วนร่วมด้วยความสมัครใจอย่างแท้จริง เมื่อเจ้าหน้าที่ที่เกี่ยวข้องกับการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมสามารถเข้าใจถึงความหมายของการมีส่วนร่วมที่มีอย่างถ่องแท้แล้วก็สามารถสร้างเกณฑ์กาประเมินโดยยึดปัจจัยที่เกี่ยวข้องดังกล่าวเป็นพื้นฐานและสามารถที่จะ

ประเมินผลความสำเร็จของการมีส่วนร่วมเพื่อพัฒนาและปรับปรุงกระบวนการให้มีประสิทธิภาพและประสิทธิผล (จุฑารัตน์ ชมพันธ์ุ, 2555:137)

รูปแบบการมีส่วนร่วมของชุมชนที่กระทรวงสาธารณสุขได้ดำเนินการที่ผ่านมา มีหลายรูปแบบ ได้แก่

1. *การคัดเลือกและฝึกอบรม ผสส/อสม.* เป็นการพัฒนาประชาชนในชุมชนให้เกิดความรู้ความสามารถด้านสาธารณสุข ที่จะเป็นผู้นำทางสุขภาพ รวมทั้งจะต้องถ่ายทอดความรู้ ความเข้าใจและความสามารถดูแลสุขภาพประชาชนในชุมชนในระดับหนึ่ง

2. *การจัดตั้งกองทุนหมุนเวียนต่าง ๆ ในหมู่บ้าน* เพื่อแก้ปัญหาสาธารณสุขเฉพาะเรื่อง เช่น กองทุนยาและเวชภัณฑ์ประจำหมู่บ้าน กองทุนสุขภาพิบาล กองทุนโภชนาการ กองทุนบัตรสุขภาพ กองทุนยาเสพติด แปรสปีน กองทุนพัฒนาหมู่บ้าน

3. *จัดตั้งศูนย์สาธารณสุขมูลฐานชุมชน (ศสมช.)* เป็นรูปแบบหนึ่งที่ส่งเสริมให้ชุมชน ได้มีศูนย์กลางที่จะพัฒนาให้ประชาชนมีความรู้ ความเข้าใจ ด้านสุขภาพอนามัยมากขึ้น เป็นสถานที่ปฏิบัติงานของอาสาสมัครสาธารณสุขและเป็นสถานที่ที่เจ้าหน้าที่สามารถไปให้ความรู้ให้คำแนะนำแก่ผู้ดำเนินงานอย่างต่อเนื่อง และในขณะเดียวกันประชาชนก็สามารถรวมกลุ่มบริหารจัดการและดูแลให้บริการต่าง ๆ เป็นที่รวมกิจกรรมของชมรมผู้สูงอายุ ชมรมผู้บริโภครวมทั้งเป็นจุดนัดหมายในการดำเนินงานแก้ปัญหาของชุมชน

ขั้นตอนการดำเนินงานเพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน สามารถอธิบายได้ดังตาราง

ตารางที่ 2 ขั้นตอนการดำเนินงาน วัตถุประสงค์และกิจกรรมดำเนินงานให้เกิดการมีส่วนร่วมของชุมชน

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่ต้องทำ
ขั้นตอนที่ 1 เตรียมการ	-เพื่อให้ประชาชนได้ค้นหาปัญหาของตัวเอง -เพื่อก่อให้เกิดการแลกเปลี่ยนความคิดของประชาชนในการแก้ปัญหา -เพื่อตัดสินใจจะรับหรือไม่รับโครงการที่เข้ามาในชุมชน	-นักศึกษากับประชาชนจะต้องมีการติดต่อพบปะกันเพื่อปรึกษาหารือ -ค้นหาผู้นำและกลุ่มแกนนำในชุมชน -เก็บรวบรวมข้อมูล -แลกเปลี่ยนข้อมูลข่าวสารของประชาชน
ขั้นตอนที่ 2 วางแผนร่วมกับชุมชน	-เพื่อให้ประชาชนในชุมชนสามารถวางแผนดำเนินการได้ -สามารถวางรูปแบบและแนวทางการดำเนินงาน -สามารถค้นหาทรัพยากรและเทคโนโลยีที่หาได้ในชุมชนที่จะนำมาในการแก้ไขปัญหา -สามารถค้นหาวิธีการที่เหมาะสมกับสภาพท้องถิ่น	-นักศึกษาจะต้องออกไปพบประชาชนที่เป็นผู้นำแนะนำในชุมชน -ค้นหาผู้นำที่สามารถจะร่วมโครงการได้และพัฒนาผู้นำขึ้นมา -ร่วมกันวางแผนดำเนินงาน
ขั้นตอนที่ 3 ดำเนินงานตามแผน	-เพื่อดำเนินงานตามแผนงานให้สอดคล้องกับความต้องการของชุมชน - เพื่อให้ประชาชนเป็นตัวการสำคัญในการดำเนินงานและควบคุมงาน	-กำหนดกิจกรรมทุกกิจกรรมกับประชาชน -กำหนดการติดตามควบคุมกำกับ -มอบหมายให้ชุมชนดำเนินการเอง

ขั้นตอน	วัตถุประสงค์	กิจกรรมที่ต้องทำ
ขั้นตอนที่ 4 ควบคุมกำกับและ ประเมินผล	-เพื่อรวบรวมข้อมูลผลการดำเนินงานทุกขั้นตอน -เพื่อค้นหาอุปสรรคในการดำเนินงาน -เพื่อวางแผนควบคุมและกำกับงานทุกขั้นตอน -เพื่อกำหนดหน้าที่ความรับผิดชอบของผู้เกี่ยวข้องในทุกระดับ	-จัดระบบข้อมูลข่าวสาร -จัดให้มีการพบปะปรึกษาหารือ เพื่อแก้ปัญหาเป็นระยะ -ประเมินผลการทำงานเป็นระยะ ๆ -ปรับปรุงแก้ไขแผนงาน

กิจกรรมทั้ง 4 ขั้นตอน จะสำเร็จด้วยดีก็ต่อเมื่อบุคลากรสาธารณสุขต้องเข้าใจชุมชนและเข้าถึงประชาชน หลักการและวิธีการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถนำไปประยุกต์ใช้ได้ทั้งในชุมชนบทและชุมชนเมือง (จิระศักดิ์ เจริญพันธ์, 2550 และ พูลสุข หิงคานนท์, 2551).

นอกจากนี้ยังพบว่าแนวทางการบริหารจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ประสบผลสำเร็จ มีหัวใจหรือหลักการพื้นฐานที่ต้องยึดถือประกอบด้วยหลัก 4S ได้แก่ (มูลนิธิปริญญาโทนักบริหารรัฐกิจ มหาวิทยาลัยธรรมศาสตร์, 2551:18-20)

1) Starting Early (การเริ่มต้นเร็ว) กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนจะต้องเริ่มต้นตั้งแต่วัยแรก มีการให้ข้อมูลกระตุ้นให้เกิดความคิดเห็น และให้มีการรับฟังความคิดเห็นของประชาชนก่อนการตัดสินใจ เพราะความล้มเหลวของการมีส่วนร่วมในอดีตที่ผ่านมาเกิดจากภาครัฐเริ่มกระบวนการมีส่วนร่วมช้าและหลังจากที่มีการตัดสินใจเรียบร้อยแล้วหรือมีข้อผูกมัดอื่นๆ จนเปลี่ยนแปลงไม่ได้หรือหลังจากมีความขัดแย้งเกิดขึ้น ซึ่งมีระยะเวลาเป็นอีกปัจจัยหนึ่งที่สะท้อนความจริงใจของหน่วยงานภาครัฐในกระบวนการมีส่วนร่วมซึ่งควรใช้เวลาเพียงพอในการรับฟังความคิดเห็นอย่างกว้างขวางเพื่อให้การตัดสินใจสามารถสะท้อนความคิดเห็นของชุมชนได้

ซึ่งการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในกระบวนการตั้งแต่ต้น มีประโยชน์ช่วยให้ประชาชนมีเวลาคิดถึงทางเลือกหรือแนวทางแก้ปัญหาของชุมชนที่เหมาะสมมากขึ้นและเป็นข้อมูลในการพัฒนาโครงการ ดังนั้นการบริหารจัดการมีส่วนร่วมที่ดีจะต้องให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมตั้งแต่ต้นในการตระหนักถึงปัญหาความจำเป็นของโครงการหรือในขั้นตอนของการหาข้อมูลพื้นฐาน

2) Stakeholders (ครอบคลุมผู้ที่เกี่ยวข้อง) หลักการสำคัญของการมีส่วนร่วมอีกประการหนึ่งคือการมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่ต้องการให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมอย่างกว้างขวาง ผู้ที่ได้รับผลกระทบหรือผู้มีส่วนได้เสียทุกฝ่ายไม่ว่าโดยตรงหรือโดยอ้อมถือว่าเป็นผู้มีส่วนได้เสีย ควรมีโอกาสเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วม แต่กลุ่มที่ได้รับผลกระทบโดยตรงอาจถือว่าต้องรับฟังข้อมูลหรือปรึกษาหารือเป็นอันดับแรกๆ

หน่วยงานที่รับผิดชอบต้องให้ความสำคัญในการระบุผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ระบุระดับที่มีให้เกิดการฝึกกลุ่มเป้าหมายและต้องตระหนักว่าประชาชนแต่ละกลุ่มได้รับผลกระทบไม่เท่ากัน การบริหารจัดการการมีส่วนร่วมที่ดีจึงต้องมั่นใจว่ากลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่สำคัญทุกกลุ่มมีโอกาสเข้ามามีส่วนร่วมและแต่ละกลุ่มอาจจะมีรูปแบบการมีส่วนร่วมที่แตกต่างกัน

3) Sincerity (ความจริงใจ) การมีส่วนร่วมเป็นกระบวนการที่มีความละเอียดอ่อนและความสัมพันธ์ระหว่างหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดกระบวนการมีส่วนร่วมและประชาชนถือว่าเป็นมิติที่มีความสำคัญในการบริหารการมีส่วนร่วมให้ประสบผลสำเร็จ หน่วยงานของรัฐที่มีอำนาจอนุมัติจะต้องจัดกระบวนการอย่างจริงจัง เปิดเผย ชื่อสัตย์ ปราศจากอคติ ให้เกียรติซึ่งกันและกัน รวมทั้งมีการสื่อสารสองทางอยู่ตลอดเวลา

โดยเฉพาะการให้ข้อมูลที่ถูกต้องและเพียงพอ ตอบสนองต่อความสงสัยของผู้มีส่วนได้เสีย รวมทั้งแจ้งความก้าวหน้าหรือการเปลี่ยนแปลงโครงการอย่างต่อเนื่อง ซึ่งการอธิบายกระบวนการต่างๆ อย่างชัดเจนจะช่วยลดข้อสงสัยต่างๆ ที่อาจเกิดขึ้น ทำให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในระยะเริ่มต้น ในขณะเดียวกันการตั้งใจรับฟังข้อมูลความคิดเห็นและนำไปเป็นข้อมูลสำหรับการตัดสินใจเป็นพื้นฐานของความน่าเชื่อถือและความไว้วางใจซึ่งกันและกัน เพราะความไว้วางใจและความเชื่อถือนำมาซึ่งความร่วมมือ ความเข้าใจ และการสื่อสารที่ดีขึ้น

4) Suitability (วิธีการที่เหมาะสม) การเลือกเทคนิคหรือรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนที่เหมาะสม โดยพิจารณาจากประเภทและขนาดของโครงการ ความหลากหลายและลักษณะที่แตกต่างกันของพื้นที่และของกลุ่มผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนความแตกต่างด้านวัฒนธรรม สังคม และค่านิยม ระดับความสนใจของชุมชนในประเด็นหรือโครงการ ความสามารถและความพร้อม รวมทั้งข้อจำกัดของหน่วยงานที่รับผิดชอบในการจัดกระบวนการมีส่วนร่วม เช่น ด้านระยะเวลา บุคลากรและงบประมาณ ซึ่งความสำเร็จของการมีส่วนร่วมอยู่ที่ความสามารถในการวิเคราะห์สถานการณ์และเลือกกระบวนการมีส่วนร่วมที่เหมาะสม ซึ่งการมีส่วนร่วมที่สร้างสรรค์ต้องประกอบด้วย กระบวนการย่อยหลายรูปแบบทั้งที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ รวมทั้งการให้ข้อมูลข่าวสารและข้อเท็จจริงเป็นอีกหนึ่งองค์ประกอบที่ขาดไม่ได้ของการปรึกษาหารือที่มีประสิทธิภาพ

จากรายละเอียดของการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างมีความหมายและแนวทางการบริหารจัดการกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนที่ประสบผลสำเร็จที่กล่าวไปแล้วในข้างต้น ผู้วิจัยจึงสรุปประเด็นสำคัญเพื่อใช้ในการพิจารณาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศจากหมอกควัน โดยประกอบด้วย

1) ความโปร่งใส (Transparency) ในส่วนนี้ผู้วิจัยพิจารณาจากการชี้แจงรายละเอียดนโยบายหรือกิจกรรมและการเปิดโอกาสให้ประชาชนร่วมแสดงความคิดเห็นของหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องหรือผู้นำชุมชน

2) ทรัพยากร (Resources) โดยพิจารณาจากความเพียงพอของบุคลากรและงบประมาณทั้งในส่วน of หน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องและของชุมชนที่เก็บข้อมูล

3) ความเพียงพอและการเข้าถึงข้อมูล (Sufficiency and Access Data) ซึ่งผู้วิจัยพิจารณาจากความเหมาะสมของข้อมูลและช่องทางการสื่อสารของหน่วยงานภาครัฐส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้อง และผู้นำชุมชน รวมทั้งพิจารณาความสามารถในการเข้าถึงข้อมูลของประชาชนด้วย

4) ความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสีย (Stakeholders) โดยพิจารณาความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียของหน่วยงานภาครัฐและความครอบคลุมของผู้มีส่วนได้เสียภาคประชาชน รวมทั้งบทบาทหน้าที่ของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเพื่อให้เป็นตัวแทนของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีส่วนร่วมในการป้องกันและแก้ไขมลพิษทางอากาศในจังหวัดแม่ฮ่องสอน

โคเฮน และ อัฟฮอฟ (Cohen; & Uphoff. 1980: 223; อ้างอิงจาก เอกไชย นวลยัง. 2554: 24) ได้จำแนกขั้นตอนการมีส่วนร่วมออกเป็นเรื่องของการตัดสินใจ (Decision Making) การดำเนินการ (Implementation) ผลประโยชน์ (Benefits) และการประเมินผล (Evaluation) ดังมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ขั้นที่ 1 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ ในกระบวนการของการตัดสินใจนั้น ประการแรกที่สุดที่จะต้องกระทำก็คือ การกำหนดความต้องการและการจัดลำดับความสำคัญต่อนั้นก็เลือกนโยบายและประชากรที่เกี่ยวข้อง การตัดสินใจในช่วงเริ่มต้น การตัดสินใจช่วงดำเนินการวางแผนและการตัดสินใจช่วงการปฏิบัติตามแผนที่วางไว้

ขั้นที่ 2 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน ในส่วนที่เป็นองค์ประกอบของการดำเนินงาน โครงการนั้น จะได้มาจากคำถามที่ว่า ใครจะทำประโยชน์ให้แก่โครงการได้บ้างและจะทำประโยชน์ได้โดยวิธีใด เช่น การช่วยเหลือด้านทรัพยากร การบริหารงานและประสานงาน และการขอความช่วยเหลือ

ขั้นที่ 3 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ในส่วนที่เกี่ยวข้องกับผลประโยชน์นั้น นอกจาก ความสำคัญของผลประโยชน์ในเชิงปริมาณและเชิงคุณภาพแล้วยังจะต้องพิจารณาถึงการกระจายผลประโยชน์ ภายในกลุ่มด้วย ผลประโยชน์ของโครงการนี้รวมทั้งผลที่เป็นประโยชน์ในทางบวก และผลที่เกิดขึ้นในทางลบที่เป็นผลเสียของโครงการ ซึ่งจะเป็นประโยชน์และโทษต่อบุคคลและสังคมด้วย

ขั้นที่ 4 การมีส่วนร่วมในการประเมินผล การมีส่วนร่วมในการประเมินผลนั้นสิ่งสำคัญที่ต้องสังเกตคือ ความเห็น (views) ความชอบ (preference) และความคาดหวัง (Expectations) จะมีอิทธิพลสามารถเปลี่ยนพฤติกรรมของบุคคลในกลุ่มต่างๆ ได้

จากแนวคิดเกี่ยวกับลักษณะการมีส่วนร่วมข้างต้น พอจะสรุปลักษณะการมีส่วนร่วมได้ดังนี้

1. การมีส่วนร่วมในการค้นหาและกำหนดแนวทางแก้ไขปัญหา หมายถึง การที่ประชาชนได้เข้าร่วมกันประชุมเพื่อค้นหาปัญหาที่เกิดขึ้นในชุมชน หาสาเหตุและร่วมกันเสนอความคิดเห็นในการแก้ไขปัญหาร่วมกัน เพื่อให้เกิดการแก้ไขปัญหในชุมชนที่เกิดขึ้น
2. การมีส่วนร่วมวางแผนในการดำเนินงาน หมายถึง การที่ประชาชนได้แสดงความคิดเห็นหรือเสนอแนะวิธีการในการแก้ไขปัญหา โดยได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจกำหนดแผนและรูปแบบในแต่ละกิจกรรม
3. การมีส่วนร่วมในการดำเนินงาน หมายถึง การที่ประชาชนได้เข้าร่วมกันปฏิบัติงานตามแผนหรือกิจกรรมที่กำหนดไว้ รวมไปถึงการร่วมในการเสียสละ แรงงาน ทุนทรัพย์หรือวัสดุ อุปกรณ์ต่างๆ เพื่อให้การดำเนินงานมีประสิทธิภาพมากขึ้น
4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล หมายถึง การที่ประชาชนได้ร่วมกันควบคุมติดตามความก้าวหน้าความสำเร็จของแผนและกิจกรรม รวมทั้งติดตามปัญหา อุปสรรคที่เกิดขึ้นและร่วมกันประชุมเสนอแนะความคิดเห็นในการปรับปรุงแนวทางในการดำเนินงานต่อไป

ระดับการมีส่วนร่วม

องค์การการวิจัยอย่างมีส่วนร่วมในเอเชีย (Participatory Research in Asia หรือ PRIA) เป็นผู้ริเริ่มการทำงานแบบมีส่วนร่วมและได้นำเสนอรูปแบบของการจัดระดับการมีส่วนร่วมของสหกรณ์หมู่บ้านในอเมริกากลางและใต้ (ละตินอเมริกา) ในการประชุมเรื่องการจัดหมู่บ้านสหกรณ์ในละตินอเมริกา ได้เสนอระดับและรูปแบบ ประเภทการฝึกอบรม และเป้าหมายของการมีส่วนร่วมดังนี้ (มัลลิกา เขียวหวาน. 2546: 14 ; อ้างอิงจาก UNICEF (Paris)/Verhagen, Koenraad "Glossary : Community Participation : What dose it mean?" Adult Education and Development. 25(1985: 55-70)

ตารางที่ 1 ระดับ รูปแบบ ประเภทของการฝึกอบรม และเป้าหมายของการมีส่วนร่วม

ระดับ	รูปแบบ	ประ เภ ท ข อ ง ก ร	เป้าหมาย
		ฝึกอบรม	
การรับรู้ร่วมกันจะรับหรือไม่รับ (consensus)	การพบปะกันอย่างไม่เป็นทางการ	การให้ข้อมูลทั่วๆ ไปเกี่ยวกับลักษณะของโครงการ	ข้อตกลงร่วมกัน
การใช้แรงงาน (การร่วมมือกันในงานก่อสร้างต่าง)	การจัดกลุ่มคณะทำงาน มีผู้นำกลุ่ม	การฝึกอบรมในทักษะเฉพาะอย่าง	ลดราคา ค่าใช้จ่าย
การตัดสินใจ (รับรองทิศทางของโครงการ/การดำเนินงาน) และออกแบบ การวางแผน	การพบปะกันอย่างเป็นทางการ มีผู้นำกลุ่มและการพบปะเป็นคราวๆ ของผู้ที่เกี่ยวข้องด้วย	การฝึกอบรมเกี่ยวกับข้อมูลอย่างเป็นการเฉพาะ	การใช้ระบบทางประชาธิปไตยและการทดลองกำหนดเป้าหมายของตนเอง
การควบคุมกระบวนการ (การแบ่งปันทรัพยากร การเสี่ยง และการดำเนินกิจกรรมต่างๆ โดยผู้ร่วมกิจกรรมทั้งหมด)	รูปแบบทางมวลชนขององค์กร การมีส่วนร่วมของชุมชนทั้งหมด การพบปะกันบ่อยๆ และการมอบหมายงาน	การฝึกอบรมอย่างเป็นประจำเกี่ยวกับข่าวสาร ข้อมูลและการศึกษาด้วยตนเองในเรื่องต่างๆ ตามวัตถุประสงค์เฉพาะ	การทำให้ชุมชนมีอำนาจ (ในการตัดสินใจและดำเนินการต่างๆ ด้วยตนเอง)

ที่มา : UNICEF (Paris)/Verhagen, Koenraad “Glossary: Community Participation: What does it mean?” Adult Education and Development. 25(1985:55-70)

ประโยชน์ของการมีส่วนร่วมของประชาชน

การนำรูปแบบการมีส่วนร่วมของประชาชนมาใช้ในการดำเนินโครงการทั้งในภาครัฐและภาคเอกชนในการนำไปใช้ในการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม จะช่วยสร้างประโยชน์ได้อย่างมากมาย (เครย์ตัน เจมส์ แอล, 2005:7) ดังนี้

1) เพิ่มคุณภาพของการตัดสินใจ กระบวนการปรึกษาหารือกับสาธารณชนช่วยให้เกิดความกระฉับในวัตถุประสงค์และความต้องการของโครงการหรือนโยบายนั้นๆ ได้อยู่เสมอ สาธารณชนสามารถที่จะผลักดันให้เกิดการทบทวนข้อสันนิษฐานที่ปิดบังอยู่ ซึ่งอาจจะปิดบังไม่ให้มองเห็นทางออกที่มีประสิทธิภาพที่สุด บ่อยครั้งกระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดการพิจารณาทางเลือกใหม่แทนวิธีการที่เคยใช้กันมาในอดีต สาธารณชนมักจะมีข้อมูลที่สำคัญซึ่งทำให้เกิดความแตกต่างในการที่จะนำไปสู่การตัดสินใจ ก่อให้เกิดความแตกต่างระหว่างโครงการที่ประสบความสำเร็จและไม่ประสบความสำเร็จ

2) การลดค่าใช้จ่ายและสูญเสียเวลา กระบวนการหรือโครงการการมีส่วนร่วมของประชาชนอย่างเต็มรูปแบบมักจะสิ้นเปลืองและเสียเวลา แต่ในทางปฏิบัติแล้วการมีส่วนร่วมของประชาชนมาตั้งแต่ต้น สามารถที่จะลดความล่าช้าและลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งของประชาชนได้ การตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งอาจจะดูว่าสิ้นเปลืองและเสียเวลากว่าที่จะตัดสินใจได้ แต่ว่าเมื่อตัดสินใจแล้วและนำไปสู่การปฏิบัติอาจเป็นวิธีการที่ประหยัดกว่าด้วยซ้ำไป การตัดสินใจอย่างใดอย่างหนึ่งที่ทำไปอย่างรวดเร็วและดูเหมือนจะไม่

สิ้นเปลืองอาจจะเสียค่าใช้จ่ายมากกว่าถ้าการตัดสินใจนั้นไม่ได้ทำให้เกิดข้อตกลงระหว่างกลุ่มแต่กลับนำไปสู่ความขัดแย้งของประชาชนอย่างต่อเนื่องมากขึ้น การมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถเกิดผลในการยอมรับอย่างสูงต่อการตัดสินใจโดยกลุ่มซึ่งมีส่วนได้เสียในการตัดสินใจนั้นๆ ในการนี้ก็จะช่วยลดความขัดแย้งระหว่างการนำไปปฏิบัติทำให้เกิดการประหยัดค่าใช้จ่าย ซึ่งโดยทั่วไปอาจจะแพงกว่าค่าใช้จ่ายในการทำโครงการการมีส่วนร่วม

3) การสร้างฉันทามติ โครงการการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถที่จะสร้างข้อตกลงที่มั่นคง ยืนยาวและการยอมรับระหว่างกลุ่มซึ่งก่อนหน้านี้อาจมีความเห็นขัดแย้งกันคนละทาง การมีส่วนร่วมนี้ยังก่อให้เกิดความเข้าใจระหว่างคู่กรณี ลดความขัดแย้งทางการเมืองและสร้างให้เกิดความชอบธรรมในการตัดสินใจของรัฐ

4) การเพิ่มความง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำให้มีความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของการตัดสินใจ และครั้งหนึ่งเมื่อได้ร่วมตัดสินใจแล้วก็ย่อมต้องการที่จะเห็นสิ่งนั้นนำไปปฏิบัติ ไม่เพียงแต่จะมีความสนับสนุนทางการเมืองต่อการนำไปปฏิบัติ แต่กลุ่มและปัจเจกชนอาจรู้สึกกระตือรือร้นในการช่วยให้เกิดผลในการปฏิบัติ

5) การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าใน “กรณีร้ายแรงที่สุด” เมื่อความขัดแย้งได้นำไปสู่ความขมขื่นและการเป็นปฏิปักษ์จะทำให้ยากในการแก้ประเด็นนั้น กระบวนการมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดโอกาสที่คู่กรณีจะแสดงความต้องการของกลุ่มเขา และความห่วงกังวลที่ปราศจากความรู้สึกที่เป็นปฏิปักษ์ การมีส่วนร่วมของประชาชนตั้งแต่ต้นสามารถลดการเผชิญหน้าที่รุนแรงที่อาจจะเป็นไปได้ อย่างไรก็ตามการมีส่วนร่วมของประชาชนไม่อาจจะลดหรือกำจัดความขัดแย้งในทุกๆ กรณีได้

6) การดำรงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือและความชอบธรรม ต้องใช้กระบวนการตัดสินใจที่โปร่งใสและน่าเชื่อถือต่อสาธารณชนและให้สาธารณชนมีส่วนร่วม โครงการมีส่วนร่วมของประชาชนยังก่อให้เกิดความเข้าใจถึงเหตุผลที่นำไปสู่การตัดสินใจนั้นๆ

7) การคาดคะเนความห่วงกังวลของประชาชนและค่านิยมของสาธารณชน ผู้ที่ดำเนินงานด้านการมีส่วนร่วมของประชาชนจะค่อยๆ เพิ่มความรู้สึกที่ไวต่อความกังวลของสาธารณชนว่าสาธารณชนมองการทำงานที่เกิดของเจ้าหน้าที่อย่างไรเพื่อที่เจ้าหน้าที่จะเกิดความตระหนักถึงการตอบสนองของสาธารณชนที่เป็นไปได้ต่อกระบวนการและการตัดสินใจต่างๆ

8) การพัฒนาความเชี่ยวชาญและความคิดสร้างสรรค์ของสาธารณชน ประโยชน์ที่สำคัญของการมีส่วนร่วมของประชาชนคือการให้การศึกษาต่อสาธารณชนที่ดีกว่า ผู้มีส่วนร่วมไม่เพียงแต่จะเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหา แต่ยังสามารถเรียนรู้ว่าการตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ควรเป็นอย่างไรและทำไมต้องตัดสินใจอย่างนั้น

นอกจากนี้การมีส่วนร่วมของประชาชนก่อให้เกิดประโยชน์ต่างๆ ดังนี้ (สถาบันพระปกเกล้า, 2546:2-

3)

1) เพื่อคุณภาพของการตัดสินใจ กระบวนการปรึกษาหารือกับสาธารณชน ช่วยให้เกิดความกระจ่างในวัตถุประสงค์และความต้องการของโครงการหรือนโยบายนั้นๆ

2) การลดค่าใช้จ่ายและการสูญเสียเวลา การให้ประชาชนมีส่วนร่วมมาตั้งแต่ต้นในการดำเนินงานสามารถที่จะลดความล่าช้าและลดค่าใช้จ่ายที่เกี่ยวข้องกับความขัดแย้งของประชาชนได้

3) การสร้างฉันทามติ (Consensus Building) โครงการมีส่วนร่วมของประชาชนสามารถที่จะสร้างข้อตกลงที่มั่นคงและยืนยาวและการยอมรับระหว่างกลุ่ม ลดความขัดแย้งทางการเมืองและสร้างให้เกิดความชอบธรรมในการตัดสินใจของรัฐ

4) ความสำเร็จและผลในการปฏิบัติของโครงการ การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจทำให้คนเรามีความรู้สึกถึงความเป็นเจ้าของการตัดสินใจนั้น ซึ่งจะได้รับความร่วมมือจากประชาชน

5) การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้าหรือหลีกเลี่ยงความขัดแย้งที่รุนแรง

6) ความน่าเชื่อถือและความชอบธรรม การมีส่วนร่วมของประชาชนเป็นวิถีทางที่จะนำไปสู่ความชอบธรรมและการดำรงอยู่ของความชอบธรรม

กล่าวได้ว่าการมีส่วนร่วมของประชาชนมีความสำคัญต่อคุณภาพของการตัดสินใจ การลดค่าใช้จ่าย และสูญเสียเวลา การสร้างฉันทามติ การเพิ่มความง่ายต่อการนำไปปฏิบัติ ความสำเร็จและผลในการปฏิบัติของโครงการ การหลีกเลี่ยงการเผชิญหน้า การดำรงไว้ซึ่งความน่าเชื่อถือและความชอบธรรมค่อยๆ เพิ่มความรู้สึกที่ไวต่อความห่วงกังวลของสาธารณชน การพัฒนาความเชี่ยวชาญและความคิดสร้างสรรค์ของสาธารณชน ประโยชน์ซึ่งผู้มีส่วนร่วมไม่เพียงแต่จะเรียนรู้เกี่ยวกับเนื้อหา แต่ยังได้เรียนรู้การตัดสินใจของเจ้าหน้าที่ผู้เกี่ยวข้องอีกด้วยด้วยการสร้างความเข้มแข็งของชุมชน และการดูแลแบบเอื้ออาทร

การบริหารจัดการกระบวนการเสริมสร้างชุมชนเข้มแข็ง ด้วยการส่งเสริมการรวมตัวเรียนรู้ร่วมคิดร่วมทดลองปฏิบัติจริง รวมทั้งการหนุนเสริมกลุ่มที่มีการรวมตัวอยู่แล้วให้เข้มแข็ง เน้นศักยภาพความพร้อมของชุมชน เชื่อมโยงกับการทำมหาเถรสังคายนาตั้งแต่ระดับปัจเจก ระดับครอบครัว จนถึงระดับชุมชน คำนึงถึงความพอประมาณและความพออยู่พอกินเป็นลำดับแรกก่อนที่จะเชื่อมต่อกับชุมชนและสังคมภายนอก มีกระบวนการจัดการองค์ความรู้อย่างเป็นขั้นตอน มีเครือข่ายการเรียนรู้ ทั้งภายในและภายนอกชุมชน โดย

1 การส่งเสริมการรวมตัวของคนในชุมชนทำกิจกรรมเพื่อประโยชน์ของชุมชน ในรูปแบบที่หลากหลายที่เป็นทางการและไม่เป็นทางการ ทั้งในเชิงพื้นที่หรือประเด็นความสนใจ และเสริมหนุนชุมชนที่มีการรวมตัวเป็นกลุ่มต่างๆ อยู่แล้วให้มีขีดความสามารถในการพัฒนามากขึ้น โดยการเปิดพื้นที่สาธารณะในการจัดกิจกรรมอย่างต่อเนื่อง เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารที่เป็นประโยชน์ผ่านสื่อบุคคล สื่อการศึกษา สื่อท้องถิ่นและสื่อระดับชาติ รวมถึงการปรับปรุงกลไกทางกฎหมาย ระเบียบข้อบังคับและมาตรการการเงินการคลังเพื่อเอื้ออำนวยให้ภาคส่วนต่างๆ เข้ามาร่วมสนับสนุนการสร้างชุมชนเข้มแข็ง

2. การจัดการองค์ความรู้และระบบการเรียนรู้ของชุมชนอย่างครบวงจร โดย

2.1 พัฒนาฐานข้อมูลชุมชนให้เป็นระบบและปรับให้ทันสมัยอยู่เสมอ ทั้งข้อมูลครัวเรือน ข้อมูลศักยภาพชุมชนในประเด็นต่างๆ อาทิ สถานะของกลุ่มต่างๆ กิจกรรมของชุมชน พุนทางเศรษฐกิจ พุนทางทรัพยากรธรรมชาติ พุนภูมิปัญญาท้องถิ่นและปราชญ์หรือผู้นำตามธรรมชาติในชุมชน การสืบค้นประวัติศาสตร์ท้องถิ่นและวัฒนธรรมชุมชน เป็นต้น โดยจัดทำเป็นแผนที่ทุนของชุมชนที่คนในชุมชนสามารถเข้าถึงได้สะดวกและนำไปใช้เป็นฐานในการจัดการทรัพยากรของชุมชนและกำหนดทางเลือกการพัฒนาที่สอดคล้องกับวิถีชีวิต

2.2 จัดให้มีกระบวนการเรียนรู้ร่วมกันในชุมชนอย่างต่อเนื่องสม่ำเสมอ ร่วมคิดร่วมทำ ร่วมกำหนดแนวทางและกิจกรรมการพัฒนาของชุมชนที่ยึดหลักการพึ่งพาตนเองด้วยศักยภาพทรัพยากร ภูมิปัญญา วิถีชีวิต วัฒนธรรมและสิ่งแวดล้อมในท้องถิ่น โดยนำข้อมูลชุมชนมาวิเคราะห์หาปัญหาและสาเหตุ ค้นหาทางออก นำไปทดลองปฏิบัติจริง มีเครือข่ายการศึกษาดูงาน แลกเปลี่ยนเรียนรู้ มีการต่อยอดปรับใช้ประโยชน์ โดยใช้แหล่งทุนในชุมชน พัฒนาการต้องการของชุมชนให้เป็นแผนชุมชนไปเชื่อมโยงกับแผนพัฒนาท้องถิ่น แผนยุทธศาสตร์จังหวัดและแผนอื่นๆ ตามความเหมาะสม

2.3 ส่งเสริมให้กลุ่มปราชญ์ กลุ่มแกนนำและผู้รู้ ถ่ายทอดความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นผ่านการเรียนรู้และการจัดการความรู้ในชุมชน โดยเชื่อมโยงความหลากหลายทางชีวภาพและความหลากหลายทาง

วัฒนธรรมกับวิถีชีวิตความเป็นอยู่จริง ควบคู่กับการค้นหาผู้นำตามธรรมชาติรุ่นใหม่ที่เข้มแข็ง ให้เป็นพลังขับเคลื่อนและขยายผลกิจกรรมการเรียนรู้ของชุมชนในวงกว้างและระยะยาว

2.4 สนับสนุนการจัดการองค์ความรู้และการทำวิจัยเพื่อสร้างองค์ความรู้ใหม่ที่สอดคล้องกับความหลากหลายของทุนในชุมชน ควบคู่กับการฟื้นฟูความรู้พื้นบ้าน โดยสนับสนุนบทบาทนักวิจัยท้องถิ่นร่วมกับนักวิจัยของสถาบันการศึกษาในการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม ที่ผสมผสานภูมิปัญญาท้องถิ่นและเทคโนโลยีอย่างเหมาะสม โดยรวบรวมความรู้ต่างๆ อย่างเป็นระบบ เผยแพร่สู่ชุมชนและมีกระบวนการพัฒนาต่อยอดให้เกิดประโยชน์สู่การพึ่งตนเองและการพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกัน

3. การสร้างภูมิคุ้มกันให้ชุมชนพร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงในอนาคต ด้วยการส่งเสริมความมั่นคงของครอบครัว การจัดบริการทางสังคมในชุมชน การปลูกฝังค่านิยมที่ดีงาม การสร้างระบบความสัมพันธ์แบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกันและกันของชุมชนและระหว่างชุมชนอย่างเท่าเทียมด้วยบริบททางศาสนาและวัฒนธรรม และการให้ความคุ้มครองสิทธิชุมชน รวมถึงการเฝ้าระวังช่วยเหลือเยียวยาเมื่อชุมชนเผชิญภัยพิบัติต่างๆ โดย

3.1 เสริมสร้างครอบครัวให้มีความมั่นคง มีสัมพันธภาพที่ดี มีความเข้มแข็งทางคุณธรรมจริยธรรมในครอบครัว โดยจัดกิจกรรมปฏิสัมพันธ์อย่างต่อเนื่อง ใช้สื่อชุมชนและสื่อสาธารณะให้ข้อมูลข่าวสารสารสนเทศที่เป็นประโยชน์ในการดำรงชีวิต รวมถึงการสร้างค่านิยมครอบครัวอบอุ่นผ่านบทบาทชายหญิง การจัดกิจกรรมเชื่อมโยงบทบาทครอบครัว สถานศึกษาและสถาบันทางศาสนาอย่างสม่ำเสมอ

3.2 เสริมสร้างโอกาสและสภาพแวดล้อมในชุมชนให้เอื้อต่อการศึกษาและการเรียนรู้ตลอดชีวิตทั้งในระบบและนอกระบบอย่างต่อเนื่อง เชื่อมโยงแหล่งเรียนรู้ในชุมชน รวมทั้งอำนวยความสะดวกให้ชุมชนเข้าถึงแหล่งเรียนรู้ภายนอกอย่างสม่ำเสมอ ด้วยสาระและเครื่องมือที่หลากหลายในราคาถูก เช่น การศึกษาทางไกลผ่านดาวเทียม อินเทอร์เน็ตประจำชุมชน เป็นต้น

3.3 เสริมสร้างความมั่นคงในการดำรงชีวิตของคนในชุมชน ทั้งการสร้างหลักประกันชีวิตสวัสดิการสังคม ความมั่นคงทางอาหาร ความมั่นคงด้านสุขภาพและที่อยู่อาศัย การคุ้มครองผู้บริโภค และความมั่นคงในสิทธิมนุษยชน โดย

1) สนับสนุนการระดมทุนในชุมชนเพื่อการออมทรัพย์ในรูปแบบต่างๆ เพื่อเป็นแหล่งทุนในการพัฒนาอาชีพและจัดสวัสดิการขั้นต้นของชุมชน ควบคู่กับการสร้างวินัยในการใช้จ่าย รวมไปถึงการออมสินทรัพย์อื่นๆ ของคนในชุมชน เพื่อช่วยลดรายจ่าย เพิ่มรายได้ในการประกอบอาชีพและการดำรงชีวิต เช่น การออมความอุดมสมบูรณ์ของดิน น้ำ ป่า พืชผัก ผลไม้ และสัตว์ เป็นต้น

2) สร้างประชาคมสุขภาพของชุมชนเพื่อใช้ประโยชน์จากความหลากหลายทางชีวภาพและภูมิปัญญาท้องถิ่นในการสร้างความมั่นคงทางอาหาร โดยการทำเกษตรผสมผสานให้มีกินตลอดปี การใช้สมุนไพรและภูมิปัญญาท้องถิ่นทดแทนการใช้สารเคมีและเพื่อความปลอดภัยของอาหาร ควบคู่กับการเสริมสร้างให้ชุมชนมีบทบาทในการส่งเสริมสุขภาพและเฝ้าระวังสุขภาพของชุมชนทั้งโรคอุบัติใหม่ โรคระบาดซ้ำ การมีสุขอนามัยที่ดีและสภาพแวดล้อมที่น่าอยู่ปลอดภัย

3) เตรียมความพร้อมและยกระดับการพัฒนาคุณภาพบริการ ให้ชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นมีความสามารถในการจัดการทางสังคมขั้นพื้นฐานได้อย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับความต้องการของประชาชนแต่ละช่วงวัยและวิถีชีวิตในชุมชน รวมทั้งการขับเคลื่อนกระบวนการพัฒนาชุมชนน่าอยู่แบบองค์รวมที่มุ่งสู่ความสะอาด สงบ สะอาด ความปลอดภัย และความมีระเบียบวินัย

4) พัฒนาศักยภาพของชุมชนและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในการประสานงานกับหน่วยงานภายนอกในการจัดการความเสี่ยงภัยของชุมชน รวมไปถึงการเฝ้าระวังความเสี่ยงจากภัยพิบัติจาก

ธรรมชาติ ความเสี่ยงจากราคาผลผลิตทางการเกษตร ความเสี่ยงจากโรคอุบัติใหม่และโรคระบาดซ้ำ โดยมีระบบการให้ความช่วยเหลืออย่างครบวงจรและมีประสิทธิภาพ

5) เชื่อมโยงบทบาทองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ชุมชน สถาบันทางศาสนาและสถานศึกษา ในการสืบสานวัฒนธรรมจารีตประเพณีที่สั่งสมของชุมชน การฟื้นฟูค่านิยมการทำงานร่วมกัน การปฏิบัติตามหลักธรรมและการทำนุบำรุงศาสนา การช่วยเหลือเกื้อกูลกันฉันญาติ การเฝ้าระวังความเสี่ยงของเด็กและเยาวชน รวมทั้งการความเข้าใจและเคารพความหลากหลายทางวัฒนธรรมและชนต่างชาติพันธุ์ อนุรักษ์สร้างจิตสำนึกสาธารณะให้คนในชุมชนเป็นพลเมืองดี มีความรับผิดชอบต่อส่วนรวม มีความซื่อสัตย์ รักและภาคภูมิใจในบ้านเกิด รวมทั้งสนับสนุนการเป็นอาสาสมัครชุมชน

2.1.3 แนวคิดการจัดการปัญหาขยะ

1) ความหมายของขยะหรือขยะมูลฝอย (อ้างถึงใน ชนิดา เพชรทองคำ , 2553)

พัฒนา มูลพฤกษ์ (2539) ได้ให้ความหมายว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง ขยะมูลฝอยชุมชนหรือขยะมูลฝอยเทศบาล (Municipal Waste) เป็นขยะมูลฝอยที่ถูกปล่อยทิ้งมาจากบ้านพักอาศัย และสถานที่ประกอบธุรกิจการค้า

พจนานุกรมฉบับราชบัณฑิตยสถาน พ.ศ.2542 ได้ให้ความหมายว่า ขยะ หมายถึง มูลฝอย และมูลฝอยหมายถึง เศษสิ่งของที่ทิ้งแล้ว

เตือนจิต สุตสวาท (2547) ได้ให้ความหมายว่า ขยะมูลฝอย หมายถึง วัสดุ สิ่งของที่เหลือจากการใช้งาน ตามแหล่งต่าง ๆ ได้แก่ เศษกระดาษ เศษวัสดุที่ห่อหุ้มสินค้า พลาสติก เศษแก้ว กระจก เศษอาหารและเศษวัสดุอื่น ๆ

2) แหล่งกำเนิดขยะมูลฝอย

ขยะเป็นสิ่งที่เหลือใช้ หรือสิ่งที่ไม่ต้องการอีกต่อไปสามารถแบ่งตามแหล่งกำเนิดได้ดังนี้

1. ของเสียจากอุตสาหกรรม ของเสียอันตรายทั่วประเทศไทย 73% มาจากระบบอุตสาหกรรมส่วนใหญ่ยังไม่มีจัดการที่เหมาะสมโดยทิ้งกระจายอยู่ตามสิ่งแวดล้อมและทิ้งร่วมกับมูลฝอยรัฐบาลได้ ก่อตั้งศูนย์กำจัดกากอุตสาหกรรมชิ้นแห่งแรกที่แขวงแสมดำเขตบางขุนเทียน เริ่มเปิดบริการตั้งแต่ 2531 ซึ่งก็เพียงสามารถกำจัดของเสียได้บางส่วน

2. ของเสียจากโรงพยาบาลและสถานศึกษาวิจัยของเสียจากโรงพยาบาลเป็นของเสียอันตรายอย่างยิ่ง เช่น ขยะติดเชื้อเศษอวัยวะจากผู้ป่วย และการรักษาพยาบาล รวมทั้งของเสียที่ปนเปื้อนสารกัมมันตรังสี สารเคมี ได้ทิ้งสู่สิ่งแวดล้อมโดยปะปนกับมูลฝอยสิ่งปฏิกูลเป็นการเพิ่มความเสี่ยงในการแพร่กระจายของเชื้อโรคและสารอันตราย

3. ของเสียจากภาคเกษตรกรรม เช่น ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย มูลสัตว์น้ำทั้งจากการทำปศุสัตว์ ฯลฯ

4. ของเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชนเช่น หลอดไฟ ถ่านไฟฉาย แบตเตอรี่ แก้ว เศษอาหารพลาสติก โลหะ หินไม้ กระเบื้อง ผนัง ยาง ฯลฯ

5. ของเสียจากสถานประกอบการในเมือง เช่น ภัตตาคาร ตลาดสด วัดแหล่งชุมชน กิจกรรมอุตสาหกรรม และกิจกรรมเกษตรจัดได้ว่าเป็นแหล่งกำเนิดของขยะมูลฝอยที่สำคัญเมื่อประชากรเพิ่มขึ้นขยะมูลฝอยก็จะเพิ่มขึ้นเป็นเงาตามตัวประกอบกับมีการพัฒนาอุตสาหกรรมอย่างรวดเร็ว ก็ยิ่งทำให้มีขยะมูลฝอยใหม่ ๆ เกิดขึ้นมากมาย ขยะมูลฝอยเหล่านี้มีทั้งขยะมูลฝอยทั่วไปและของเสียอันตรายแต่ละประเภทมีลักษณะแตกต่างกัน

3) ประเภทของขยะมูลฝอย

ปรีดา แยมเจริญวงศ์ (2532) แบ่งตามแหล่งกำเนิด ได้ 3 ประเภท ดังนี้

1. ขยะมูลฝอยจากชุมชน มีขยะมูลฝอยแห้ง เช่น แก้ว พลาสติก โลหะ กระดาษ และขยะเปียกเช่น เศษผักผลไม้ เศษอาหาร

2. ขยะมูลฝอยจากโรงงาน มีขยะที่เป็นของเสียที่ไม่เป็นอันตราย และขยะที่เป็นของเสียที่เป็นอันตราย เช่น ของเสียที่เป็นพิษ ของเสียติดไฟ และของเสียที่มีฤทธิ์กัดกร่อน

3. ขยะมูลฝอยจากการเกษตรกรรม มีขยะมูลฝอยเปียก เช่น ช้างข้าวโพด ชานอ้อย มูลสัตว์และขยะที่เป็นอันตราย เช่น สารเคมี ภาชนะบรรจุยาฆ่าแมลงหรือยาปราบศัตรูพืช

พัฒนา มูลพฤกษ์ (2539) แบ่งประเภทของขยะไว้เป็น ขยะสด ขยะแห้ง แก้ว ถ่าน ซากพืชซากสัตว์ เศษฝุ่น ผงมูลสัตว์ สิ่งขี้ถ่ายของมนุษย์ ซากรถยนต์ มูลฝอยจากโรงงานและจากแหล่งกำเนิดต่าง ๆ

ระเบียบ ขาญช่าง (2541) แบ่งประเภทของขยะมูลฝอยไว้ดังนี้

1. ขยะสด (Garbage) ได้แก่ เศษอาหาร เศษพืชผัก เศษเนื้อสัตว์ เศษผลไม้ กระดูก และก้าง ฯลฯ ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการปรุงอาหาร การรับประทานอาหารจากครัวเรือน ตลาดสด สถานที่จำหน่ายอาหาร โรงอาหาร สถานที่จัดเลี้ยงอาหาร ฯลฯ ขยะสดมีส่วนประกอบเป็นอินทรีย์สาร (Organic matter) ที่สลายตัวได้เป็นส่วนใหญ่มีความชื้นปะปนอยู่ประมาณร้อยละ 40-70 ถ้าปล่อยทิ้งไว้นานเกินไปโดยไม่นำไปกำจัดจะเกิดการสลายตัวเน่าเปื่อยจากปฏิกิริยาของจุลินทรีย์ ทำให้เกิดกลิ่นเหม็นรบกวน และเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ขยะสดชนิดต่าง ๆ เมื่อปล่อยทิ้งค้างไว้ระยะหนึ่งจะมีน้ำเหลือง ๆ มีกลิ่นเหม็น เป็นน้ำเหลือง (Leachate) กลายเป็นน้ำโสโครกที่ส่งกลิ่นเหม็นรุนแรงและเป็นที่น่ารังเกียจ น้ำเหลืองขยะจะมีค่าบีโอดีค่อนข้างสูงมาก ถ้าไหลลงสู่แหล่งน้ำในปริมาณมาก ๆ อาจทำให้เกิดมลภาวะทางน้ำได้

2. ขยะแห้ง (Rubbish) ได้แก่ เศษวัสดุที่ย่อยสลายยากหรือบางชนิดย่อยสลายไม่ได้เลย (Nonputrescible materials) ถ้าแบ่งตามคุณลักษณะของการเผาไหม้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ขยะแห้งที่เผาไหม้ได้ (Combustible materials) ได้แก่ กระดาษ เศษไม้ กิ่งไม้ ผ้าขี้ริ้ว เสื้อผ้าเก่าหรือชำรุด พลาสติก เศษหญ้าใบไม้ ฯลฯ ขยะแห้งที่เผาไหม้ไม่ได้ (Non-combustible materials) ได้แก่ เศษแก้ว เศษโลหะ เศษขี้เถ้า ขวดเปล่า กระป๋อง บรรจุอาหาร ฯลฯ

3. เถ้า (Ashes) เป็นเศษ หรือกากที่เหลืออยู่หลังจากการเผาไหม้แล้ว

4) วิธีการจัดการขยะ (อ้างถึงใน ขนินดา เพชรทองคำ , 2553)

4.1 วิธีการกำจัดขยะที่นิยมโดยทั่วไป การกำจัดขยะมีหลายวิธีในปัจจุบัน วิธีการที่นิยมใช้ในการกำจัดขยะมูลฝอยในประเทศไทยมีอยู่ 4 วิธีคือ (ธนาพร ประสิทธิ์ นราพันธ์, 2544 : 22)

(1) การกองทิ้งไว้ (Dumping on land) เป็นวิธีการที่เทศบาลและสุขาภิบาลส่วนใหญ่ใช้อยู่ วิธีนี้เสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการต่อ โดยการลงทุนจัดหาที่ว่างเปล่าและห่างไกลชุมชน เพื่อใช้เป็นสถานที่กองขยะมูลฝอย และทิ้งไว้ให้เกิดกระบวนการย่อยสลายตามธรรมชาติในสภาวะปัจจุบันรัฐโดยสำนักงานกองทุนสิ่งแวดล้อมมีนโยบายในการให้การสนับสนุนงบประมาณในรูปแบบเงินยืมหรือเงินกู้ดอกเบี้ยต่ำแก่เทศบาลและสุขาภิบาลต่างๆ ในการก่อสร้างระบบกำจัดขยะมูลฝอยที่มีประสิทธิภาพสูง จึงทำให้วิธีการนี้ลดลงไปเรื่อยๆ

(2) การฝังกลบ (Land fill) การกำจัดขยะมูลฝอยด้วยการฝังกลบนี้จะต้องเป็นการฝังกลบที่ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล (Sanitary landfill) ลักษณะคล้ายเป็นการเทหรือการฝังทั่วไปแต่ถูกสุขลักษณะมากกว่า เพราะมีการจัดเตรียมพื้นที่ไว้โดยอาจขุดเป็นหลุมหรือไม่ก็ได้ แล้วนำมาเทกองไว้ในพื้นที่นั้นใช้เครื่องจักรเกี่ยวแล้วบดให้ยุบตัวและแน่น จากนั้นใช้ดินบดอัดให้แน่น วันต่อมาก็นำมาบดอัดและใช้ดินกลบอีกทำเป็นชั้นสลับกันไปเพื่อป้องกันกลิ่น สัตว์นำโรคการชะล้างของน้ำ เหตุรำคาญอื่นๆ ตลอดจนการยุบตัวของดินขยะจะถูกย่อยสลายโดยจุลินทรีย์ตามธรรมชาติ กระบวนการย่อยสลายนี้ไม่ใช่ใช้อากาศ จึงต้องทำท่ระบายอากาศไว้

ด้วย การกำจัดขยะวิธีนี้สามารถกำจัดขยะได้ทุกชนิดไม่มีปัญหาเหตุรำคาญ สามารถนำพื้นที่ภายหลังจากที่ฝังเต็มแล้วมาใช้ประโยชน์ได้ เช่น สวนสาธารณะ สนามเด็กเล่น แต่วิธีนี้มีข้อเสีย คือ ลงทุน สูงต้องมีอุปกรณ์ต่างๆ และใช้พื้นที่มาก หรืออาจทำให้ความปนเปื้อนของมลพิษสู่น้ำใต้ดินได้ ปัจจุบันมีบางแห่งได้กรุด้วยผ้าพลาสติก เพื่อกันน้ำเน่าซึมลงสู่ตาน้ำใต้ดิน

(3) การเผา (Incineration) หมายถึง การเผาด้วยเตาเผาขยะมูลฝอยที่สามารถเผาได้ด้วยอุณหภูมิสูง จนไม่ปล่อยควันและก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสิ่งแวดล้อมออกมา เตาเผาจึงต้องก่อสร้างด้วยเทคโนโลยีสมัยใหม่ มีราคาแพง ในท้องถิ่นที่มีรายได้น้อยก็จะเป็นการไม่คุ้มค่าใช้วิธีการนี้ในการกำจัดขยะมูลฝอยได้ส่วน การเผาขยะในสภาวะปกติ เช่น การเผากลางแจ้งนั้นจะก่อให้เกิดควันและก๊าซที่เป็นอันตรายต่อสภาพแวดล้อม

(4) การหมักทำปุ๋ย (Composting) การหมักทำปุ๋ย เป็นการนำขยะมูลฝอยในส่วนที่ย่อยสลายได้มา ทำการเข้ากระบวนการหมักในโรงงานหมัก เพื่อให้เปลี่ยนสภาพไปเป็นปุ๋ยอินทรีย์ นำไปขายแก่เกษตรกรใช้ประโยชน์อย่างอื่นต่อไป ในเมืองไทยมีเพียงกรุงเทพมหานคร และเทศบาลขนาดใหญ่เพียงไม่กี่แห่งเท่านั้น ที่ใช้วิธีการนี้ในการกำจัดขยะมูลฝอยเนื่องจากต้องลงทุนสูงในการก่อสร้างโรงงานหมัก และมีความยุ่งยากในการดำเนินการ เพราะต้อง มีกระบวนการในการคัดแยกขยะมูลฝอย ในส่วนที่ไม่สามารถย่อยสลายได้ออกเสียก่อน

การลดอัตราการเกิดขยะซึ่งวิธีที่เป็นที่นิยมและยอมรับกันในปัจจุบัน คือ การใช้หลักการ 3Rs ตามแนวทางของกรมควบคุมมลพิษ

(1) การลดปริมาณการผลิตขยะมูลฝอย (Reduce) คือการลดปริมาณการใช้ โดยใช้เท่าที่จำเป็น หลีกเลี่ยงการใช้วัสดุที่ย่อยสลายยาก เช่น ถุงผ้าใช้แทน ถุงพลาสติก ใช้แก้วน้ำเซรามิก แทนแก้วพลาสติก ซึ่งสุญญัตติ มัลลิกะมาส และนนทพล กาญจนวัฒน์ (2543) ลดปริมาณขยะด้วยการเลือกบริโภคผลิตภัณฑ์ที่ทำให้เกิดขยะน้อยที่สุด

(2) การลดปริมาณขยะโดยการใช้ซ้ำ (Reuse) โดยการใช้วัสดุสิ่งของต่างๆ ให้คุ้มค่าที่สุดเช่น การใช้กระดาษซ้ำ 2 หน้า และใช้กระดาษหน้าที 3 เช่นนำมาพับเป็นถุงกระดาษ สื่อการสอน ของเล่น เป็นต้น การนำยางรถยนต์ใช้แล้วมาทำเป็นกระถางต้นไม้ ถึงขยะแห้ง การนำกล่องพลาสติกมาปรับเป็นกล่องเก็บของ เก็บเครื่องมือต่างๆ และยังรวมถึงการซ่อมแซมวัสดุ สิ่งของที่ชำรุดแล้วให้นำกลับมาใช้ใหม่ได้ซึ่งสุญญัตติ มัลลิกะมาส และนนทพล กาญจนวัฒน์ (2543) ได้กล่าวว่าเป็นการนำผลิตภัณฑ์ที่ไม่ใช้แล้วนำกลับมาใช้ใหม่ โดยคนเดิมหรือผู้อื่น

(3) การลดปริมาณขยะโดยการรีไซเคิล (Recycle) โดยการนำวัสดุที่ยังสามารถนำกลับมาใช้ใหม่ มาแปรรูปโดยกรรมวิธีต่างๆ โดยการคัดแยกขยะมูลฝอยแต่ละประเภท ทั้งที่บ้าน โรงเรียนและสำนักงาน เพื่อนำเข้าสู่กระบวนการรีไซเคิล โดยการนำวัสดุ รีไซเคิล ไปขายหรือบริจาคเข้าธนาคารขยะรีไซเคิลเช่น การนำขวดพลาสติก PET มาหลอมเป็นเม็ดพลาสติกหรือตีเป็นเส้นใยเพื่อนำมาทอเสื้อผ้าแทนฝ้าย การนำกระดาษมาแปรรูปเป็นผลิตภัณฑ์กระดาษสา การนำเศษไม้ เศษเหล็กมาดัดแปลงเป็นเฟอร์นิเจอร์ ซึ่งสุญญัตติ มัลลิกะมาส และนนทพล กาญจนวัฒน์ (2543) หมายถึงการแปลงผลิตภัณฑ์ที่ทิ้งแล้วเป็นผลิตภัณฑ์ใหม่นอกจากนี้ได้นำเสนอหลักการการลดอัตราการเกิดขยะเพิ่ม เป็น 5Rs โดย R ตัวที่ 4 คือ การปฏิเสธผลิตภัณฑ์ที่ยากต่อการกำจัด (Reject) และ R ตัวที่ 5 คือ ผู้ทิ้งขยะตอบรับที่จะมีส่วนร่วมในการคัดแยกขยะ เพื่อลดปริมาณขยะ (Response)

4.2 วิธีการกำจัดขยะฐานศูนย์ การกำจัดขยะฐานศูนย์เป็นการจัดการขยะ 3 ระดับ กล่าวคือ การจัดการที่ต้นทาง กลางทาง และปลายทางเพื่อที่จะก้าวไปสู่การจัดการขยะฐานศูนย์ในอนาคต ดังนี้

(1) การจัดการที่ต้นทาง ใช้วิธีการสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยการพัฒนาความรู้ของแกนนำและประชาชนให้สามารถเกิดพื้นที่ในการอธิบายแลกเปลี่ยนและทำให้ดูให้เห็นกันว่า การคัดแยกขยะ นั้นสามารถ

ทำได้ในระดับครัวเรือน ขยะต่าง ๆ ล้วนมีที่มาจากไหน เริ่มต้นอย่างไรและจะจบลงแบบไหนขยะประเภทใดบ้างที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ก็นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือจะสร้างมูลค่าเป็นตัวเงิน ด้วยการนำเข้าระบบธนาคารขยะ ซึ่งบริหารจัดการโดยชุมชนหรือจะขายให้กับรถกระบะที่มาตระเวนรับซื้อในชุมชนหรือจะนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าโดยตรง ก็ได้ ตามที่แต่ละคนสะดวก ขยะเหล่านั้นได้แก่ขวด พลาสติก แก้ว เหล็ก กระดาษ เป็นต้น ส่วนขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์ ที่หลายคนอาจจะคิดว่าไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้ แล้วขยะเปียกก็สามารถนำมาสร้างมูลค่าได้โดยการแปรรูปเป็นปุ๋ยอินทรีย์หรือนำไปเป็นส่วนประกอบของการทำน้ำหมักชีวภาพส่วนขยะที่เหลือจากการทำปุ๋ยและน้ำหมักแล้วก็นำไปฝังกลบเป็นปุ๋ยแกล้งต้นไม้หรืออาจจะทิ้งลงถังที่เตรียมไว้สำหรับขยะอินทรีย์เพื่อรอให้ทางเทศบาลนำไปจัดการต่อไป

(2) การจัดการที่กลางทาง เมื่อทุกคนรู้จักการคัดแยกขยะในเบื้องต้นและสร้างขยะที่เห็นว่าสามารถที่จะนำกลับมาใช้ใหม่ได้นั้นให้กลับมามีคุณค่ามีราคาขึ้นมาได้ก็จะทำให้ขยะที่เหลือทิ้งลงถังของเทศบาลมีปริมาณลดลงเป็นลำดับ หรือหากว่าในชุมชนของเรามีความสามารถที่จะนำขยะแต่ละประเภทกลับมาใช้ประโยชน์ได้ทั้งหมดสิ่งไหนที่ขายได้ ก็ขายไปหากประชาชนในชุมชนเห็นว่าขยะบางประเภทเมื่อแยกแล้วไม่รู้จะเอาไปไหนก็ได้ช่วยกันรณรงค์ส่งเสริมให้นำมาเข้าสู่ระบบธนาคารขยะที่ชุมชนตลาดใต้จัดตั้งขึ้นมาในปี 2547 โดยเริ่มต้นจากกลุ่มแกนนำในชุมชนที่เป็นผู้ใหญ่และต่อมาได้ปรับกระบวนการทำงานที่มีครู เยาวชนและนักเรียนเป็นแกนนำได้เกิดการขยายผลและเกิดการกระตุ้นให้ชุมชนได้เข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะอีกระดับหนึ่งที่เท่ากับเป็นตระแกรงชั้นที่สองที่คอยคัดกรองรองรับการทิ้งขยะจากประชาชนในชุมชนด้วยการนำขยะมาฝากไว้ที่ธนาคารขยะของชุมชนเป็นการดักขยะไว้อีกชั้นหนึ่งเพื่อไม่ให้ขยะออกสู่สาธารณะ

(3) การจัดการที่ปลายทางส่วนขยะที่ทางเทศบาลได้ดำเนินการจัดเก็บในแต่ละวันเมื่อไปถึงหลุมฝังกลบก็จะมีเจ้าหน้าที่คอยเอาอินทรีย์นำไปทำเป็นปุ๋ย โดยผ่านขั้นตอนการตาก การผึ่งและผสมกับน้ำหมักชีวภาพและมูลสัตว์ แล้วนำไปเข้าเครื่องบด และเครื่องอัดเม็ดที่ทางเทศบาลได้สร้างโรงแยกขยะและโรงผลิตปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพในพื้นที่ติดกับหลุมฝังกลบขยะของเทศบาลเป็นต้นเป็นการจัดการขั้นที่สามหากเราสามารถจัดการขยะทั้งสามขั้นตอนได้อย่างมีประสิทธิภาพโดยไม่เหลือเศษที่เราเรียกว่า ขยะ ออกสู่สาธารณะได้หรือเหลือขยะที่จะต้องทิ้งลงหลุมฝังกลบน้อยที่สุดนั้นก็จะเป็นการจัดการขยะแบบไม่ให้มีขยะถ้าจะยังคงมีก็ให้มีเหลือน้อยที่สุดเท่าที่จะน้อยได้

สำหรับปัญหาขยะที่สำคัญประเภทหนึ่งที่มีการจัดการที่ยุ่งยากมากกว่าแต่เป็นขยะที่มีอยู่ทุกครัวเรือน นั่นคือขยะอินทรีย์ จำพวกเศษผัก ผลไม้ เศษอาหารต่างๆ ปัญหาสำคัญของขยะประเภทนี้คือส่งกลิ่นเหม็น เมื่อทิ้งไว้นานจะบูดเน่าและมีแมลงรบกวน วิธีการจัดการขยะอินทรีย์จึงมีหัวใจอยู่ที่ ‘การปล่อยให้ขยะย่อยสลายเพื่อเอาไปใช้ประโยชน์ต่อได้โดยไม่ส่งกลิ่นเหม็นรบกวน’ นั่นเอง ซึ่งเราสามารถดัดแปลงใช้ได้หลายเทคนิคตามความสะดวกดังนี้

1. ทำปุ๋ยหมักจากเศษอาหาร

แต่ละวัน ในครัวเรือนจะมีเศษอาหารเหลือทิ้งจำนวนไม่น้อย เราสามารถนำเศษอาหารนี้มาทำเป็นปุ๋ยสำหรับปลูกผักสวนครัวในบ้านได้ง่ายๆ หลักการคือใช้เศษอาหาร (แยกน้ำ กระดูกและก้างปลาออก) ดินหรือปุ๋ยคอก ใบไม้แห้ง เทซ้อนกันเป็นชั้นๆ วิธีการทำถังปุ๋ยก็แสนง่ายดายคือ ใช้ตะกร้าพลาสติก ข่ง หรือภาชนะทรงสูง (เจาะให้มีรูระบายน้ำได้) กรองพลาสติกที่เจาะรูรอบลงไปเป็นภาชนะรองรับด้านใน เมื่อมีเศษอาหารให้เทลงไปแล้วตามด้วยดินหรือปุ๋ยคอก (เลือกอย่างใดอย่างหนึ่งแต่ปุ๋ยจะได้ผลดีกว่าดิน) และใบไม้แห้งซ้อนเป็นชั้นๆ ในสัดส่วนอย่างละเท่าๆ กัน รวบบางถุงพลาสติกคร่าวๆ แล้วปิดฝาเพื่อป้องกันแมลงวันมาวางไข่ (อันนี้สำคัญมาก) ทำซ้ำเช่นนี้ทุกครั้งเมื่อทิ้งเศษอาหาร หากเต็มแล้วปิดฝาทิ้งไว้ รดน้ำทุก 7 วัน เพื่อระบายความร้อนในกองปุ๋ยออก หนึ่งเดือนผ่านไป เศษอาหารจะย่อยสลายกลายเป็นปุ๋ยหมักสีดำเข้มโดยไม่ส่งกลิ่นเหม็น

รบกวนเลย ปุ๋ยที่ได้นี้ใช้ผสมดินปลูกผักสวนครัวช่วยบำรุงผักให้งอกงามดีมาก ๆ ขอแนะนำสำหรับคนที่หาซื้อปุ๋ยคอกไม่ได้ ให้ดัดแปลงใช้มูลสัตว์เลี้ยง เช่น หมา แมว กระต่ายแทนปุ๋ยคอกก็ได้ เพราะเราต้องการให้จุลินทรีย์ในมูลสัตว์ช่วยย่อยสลายเศษอาหารให้กลายเป็นปุ๋ยเท่านั้นเอง ส่วนถุงพลาสติกกรุในตะกร้าดัดแปลงใช้ในลอนตาข่ายตาถี่แทนได้เช่นกัน

2. ทำน้ำหมัก EM

เวลาปลูกสับปะรดหรือคั้นน้ำส้มคั้นแล้วเปลือกเหลือเยอะเยอะ อย่าเพิ่งทิ้ง เศษผักและผลไม้ที่เหลือใช้ (แต่ไม่เน่า) นี่ยังใช้ประโยชน์ได้อีกเยอะเลย นำเศษวัสดุที่มี 3 ส่วน ผสมกากน้ำตาล 1 ส่วน ใส่ถังหมักที่มีฝาปิดหมักไว้ 7 วัน (โดยไม่เปิด) แล้วผสมกับน้ำ 10 ลิตรเพื่อทำเป็นหัวเชื้อ เวลานำไปใช้ให้เจือจางกับน้ำเพิ่มอีก ใช้รดน้ำต้นไม้ รังดอกเร่งผลได้ ใช้ฉีดพ่นดินจะช่วยปรับโครงสร้างในดินและเพิ่มจุลินทรีย์ที่มีประโยชน์ ลดจำนวนแมลงศัตรูพืช ช่วยย่อยสลายเศษใบไม้แห้งในสวน ใช้ดับกลิ่นในอ่างล้างจาน โถสุขภัณฑ์และรางระบายน้ำเสีย หากทำบ่อปุ๋ยจากเศษอาหาร (เหมือนข้อ 1) สามารถรดน้ำอีเอ็มเพื่อป้องกันแมลงวันด้วยก็ได้

3. ทำปุ๋ยไส้เดือน

ตัวกำจัดขยะที่ดีที่สุดอีกอย่างหนึ่งคือไส้เดือน ไส้เดือนเป็นสัตว์ที่ย่อยสลายอินทรีย์วัตถุได้ดีมาก ไส้เดือนสายพันธุ์ชี้ตาแร่ของเมืองไทยนี้และที่ได้รับการวิจัยมาแล้วว่ามีสถิติการกินขยะสดได้เร็วที่สุดเมื่อเทียบกับสายพันธุ์อื่นๆ แถมไม่ต้องดูแลยุ่งยากด้วย การเลี้ยงไส้เดือนอาจทำในจำนวนน้อยๆ เช่น เลี้ยงในกระถางต้นไม้ (ทำจากดินเผา) หรือจะเลี้ยงแบบมีปริมาณในกะละมังพลาสติก (เจาะรูที่ก้นจนทั่ว) ก็ได้

วิธีการได้แก่เตรียมดินผสมขี้วัว ถ้าไม่มีก็ใช้ดินอย่างเดียวผสมน้ำจันทน์ รองในภาชนะที่จะเลี้ยงหนาประมาณ 3 นิ้ว ปล่อยไส้เดือนลงไป ปิดฝาด้วยภาชนะที่ระบายอากาศได้เพื่อป้องกันแมลงวันเข้าไปวางไข่ ให้เศษอาหารไส้เดือนทุกวันหรือตามที่มี ไส้เดือนกินเศษอาหารได้ทุกอย่าง เช่น เศษผักผลไม้ เศษอาหาร (ไม่เอาน้ำแกง) มูลสัตว์เช่น หมา แมว กระต่าย วัว เป็นต้น นำภาชนะเพาะเลี้ยงไส้เดือนไปวางไว้ในจุดที่มืด ชื้นและเย็น ถ้าที่บ้านไม่มีบริเวณที่ชื้นๆ ให้หมั่นพรมน้ำให้มีความชื้นอยู่เสมอ (ระวังไม่ให้ฝนตกใส่จนน้ำนอง ไส้เดือนอาจจมน้ำตายได้) ไส้เดือนจะช่วยเปลี่ยนเศษอาหารให้กลายเป็นปุ๋ยชี้ไส้เดือน (เป็นเหมือนดินร่วนๆ สีดำ) และฉีไส้เดือน (ของเหลวสีเกือบดำ ถ้าอยากได้ฉีไส้เดือนต้องหาภาชนะรองใต้ภาชนะเลี้ยงไส้เดือนด้วย) ปุ๋ยชี้ไส้เดือนใช้ผสมดินปลูกผักสวนครัวบำรุงให้ผักงอกงามดี ส่วนฉีไส้เดือนเป็นเหมือนฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตของพืช ใช้เจือจางรดน้ำต้นไม้ รังดอกเร่งผลให้ต้นไม้ได้ หรือใช้ดับกลิ่นเหม็นบริเวณอ่างล้างจาน โถสุขภัณฑ์และรางระบายน้ำ เช่นเดียวกับน้ำหมักอีเอ็มได้เหมือนกัน ฉีไส้เดือนกำลังเป็นสินค้าที่มีราคาแพงและมีความต้องการมากขึ้นเรื่อยๆ เพราะเป็นสิ่งที่ใช้ทดแทนเคมีในระบบเกษตรอินทรีย์ได้ดีมาก หากใครเพาะเลี้ยงเป็นงานอดิเรกก็อาจหารายได้เสริมจากฉีไส้เดือนได้สบายๆ เลย

4. ธาตุอาหารเสริมสำหรับผักสวนครัว

เศษวัสดุบางอย่างสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้อีกหลายอย่าง เช่น เปลือกไข่ นำไปตากแห้งบดให้ละเอียดเก็บไว้ ใช้โรยรอบแปลงผักหรือกระถางเพาะเมล็ด ช่วยป้องกันหอยทากมากินต้นอ่อนพืชได้ หรือใช้โรยในถังไส้เดือนช่วยลดความเป็นกรดของดินและกำจัดไรแดงในถังเลี้ยงได้ ส่วนเปลือกถั่วลิสง มีไนโตรเจนสูง ตากแห้งแล้วบดหยาบๆ ผสมกับดินปลูก ช่วยบำรุงต้นไม้และพืชผักได้เป็นอย่างดี (กรมควบคุมมลพิษ, มปป.)

ไส้เดือนและการจัดการ

ไส้เดือนเป็นสัตว์ ลำตัวของไส้เดือนเป็นทรงกระบอก ด้านท้องแบนเล็กน้อยและสีซีดกว่าด้านหลัง ลำตัวมีปล้องขนาดเท่ากัน มีร่องระหว่างปล้อง ปลายด้านหน้ามีก้อนเนื้ออยู่ด้านหน้าคือ โปรสโตเมียม (prostomium) ไส้เดือนดินเป็นสัตว์เลือดเย็นที่มี 2 เพศ อยู่ในตัวเดียวกันวิธีผสมพันธุ์จะกลับหัวกลับหางใช้ส่วนนอกที่ค่อนข้างหนาส่วนหัวตะก้นแล้วใช้ขาเทียมยึดกันไว้เพื่อปล่อยและรับน้ำเชื้อตัวผู้ระหว่างกันที่ช่องเปิด

ส่วนที่สัมผัสกันหลังจากแลกเปลี่ยนเชื้อตัวผู้เป็นที่เรียบริยจึงแยกตัวออก ต่อมาแต่ละตัวจะสร้างปลอกไว้รอบ คอคลายวงแหวนสีชมพูอ่อนเพื่อรองรับไข่ที่ผ่านการผสมพันธุ์แล้ว เมื่อไข่สุกปลอกคอกจะรับไข่ไว้และเคลื่อนขึ้นไปส่วนหัวอย่างช้าๆ ในที่สุดปลอกคอกจะหลุดออกฝังตัวอยู่ในดินตื้นๆ และฟักออกเป็นตัวในที่สุด ไข่เดือนแต่ละตัวจะวางไข่คราวละ 5-30 ฟอง ในการจัดแบ่งกลุ่มของไส้เดือนในปัจจุบันมีการจำแนกไส้เดือนทั่วโลกได้ 4000 กว่าชนิด โดยอาศัยพื้นฐานด้านความแตกต่างของที่อยู่อาศัย นิสัยการกินอาหาร และระดับความลึกของชั้นดิน สายพันธุ์ที่นำมาใช้กำจัดขยะอินทรีย์มีประมาณ 15 ชนิด ส่วนใหญ่จะอยู่ในกลุ่มของ Megadrili ในวงศ์ Lumbricidae

“ไส้เดือนดิน” จัดอยู่ในกลุ่มผู้ย่อยสลายซากอินทรีย์ในระบบนิเวศ แบ่งออกเป็น 2 กลุ่มใหญ่ตามที่อยู่อาศัยและนิสัยในการกินอาหารคือ ไส้เดือนดินที่อาศัยอยู่ตามผิวดินหรือใต้ซากอินทรีย์ และไส้เดือนดินที่อาศัยอยู่ใต้ดินโดยการขุดรูอยู่ โดยไส้เดือนดินที่อยู่ตามผิวดินหรือใต้ซากอินทรีย์จะมีประสิทธิภาพในการย่อยสลายอินทรีย์ในดินได้ดีกว่า และมีการขยายพันธุ์ที่รวดเร็วกว่าด้วย โดยทั่วไปในธรรมชาติไส้เดือนดินมีอายุที่ยาวนาน ตั้งแต่ 4-10 ปีขึ้นอยู่กับชนิดของไส้เดือนดิน แต่เมื่อนำมาเพาะเลี้ยงมักพบว่าไส้เดือนดินมีอายุสั้นลง โดยทั่วไปจะมีอายุเฉลี่ยไม่เกิน 2 ปี สภาพแวดล้อมเป็นปัจจัยสำคัญต่อการเจริญเติบโตของไส้เดือนดิน ประกอบด้วย

1. ความชื้น ไส้เดือนดินแต่ละชนิดจะเจริญเติบโตได้ดีในความชื้นที่แตกต่างกัน เช่น ความชื้นที่เหมาะสมต่อไส้เดือนดินที่อาศัยอยู่ใต้ดินคือ 40-70% ส่วนไส้เดือนดินที่อาศัยใต้กองมูลสัตว์หรือซากอินทรีย์จะเจริญเติบโตได้ดี ที่ความชื้น 70-80% เป็นต้น

2. อุณหภูมิที่เหมาะสมต่อการเจริญเติบโตของไส้เดือนดิน อยู่ในช่วง 15-28 องศาเซลเซียส โดยไส้เดือนดินในเขตร้อนจะทนต่ออุณหภูมิสูงได้ดีกว่าไส้เดือนดินในเขตอบอุ่น

3. ความเป็นกรด-ด่างของดินมีผลต่อไส้เดือนดิน โดยทั่วไปความเป็นกรด-ด่างที่เหมาะสมต่อไส้เดือนดินอยู่ในช่วง 6.0-8.0 อย่างไรก็ตามพบว่าไส้เดือนดินบางชนิดสามารถอาศัยอยู่ในสภาพที่เป็นกรดจัดได้ (3.7-4.7)

4. ปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ไส้เดือนดินจะสามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ในดินที่มีความเข้มข้นของก๊าซคาร์บอน ไดออกไซด์ระหว่าง 0.01-11.5% ถ้ามีปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์อยู่สูงกว่าที่กำหนดจะเป็นอันตรายต่อไส้เดือนดิน จากลักษณะการกินอาหาร (ซากอินทรีย์) และการอยู่อาศัยของไส้เดือนดิน ทำให้มีประโยชน์ต่อดินในแง่ของการย่อยสลายซากอินทรีย์ในดิน ทำให้ดินมีธาตุอาหารและสารต่าง ๆ ที่จำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช รวมทั้งการเคลื่อนที่ไปหาอาหารของไส้เดือนดินเป็นการไถพรวนดิน ทำให้ดินมีความร่วนซุย มีการระบายของน้ำและการแพร่กระจายของอากาศในดินได้ดี จึงเป็นประโยชน์ต่อสิ่งมีชีวิตในดินไม่ว่าจะเป็นพืช จุลินทรีย์ และสัตว์ขนาดเล็กอื่น ๆ

วัตถุประสงค์ของการนำไส้เดือนดินมาเพาะเลี้ยงในประเทศไทย มีจุดมุ่งหมายอยู่ 2 ประการคือ ประการแรกเป็นอาหารสัตว์ ประการที่สอง คือนำมาใช้ย่อยสลายวัสดุเหลือทิ้งจากภาคการเกษตรและอาหาร เพื่อผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ เช่น เศษผัก ผลไม้หรือมูลสัตว์ เป็นต้น

วิธีการเพาะเลี้ยงไส้เดือนดินสำหรับผลิตปุ๋ยอินทรีย์มีด้วยกันหลายชนิด โดยสามารถเลือกได้ตามความเหมาะสมดังนี้

1. การเลี้ยงไส้เดือนดินในภาชนะต่าง ๆ เช่น กระถางปลูกต้นไม้ ถังไม้ หรือบ่อซีเมนต์ เป็นต้น เป็นการเลี้ยงขนาดเล็ก และทำได้ทุกครัวเรือน ใช้พื้นที่น้อย การดูแลง่าย แต่ปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้ก็น้อยตามขนาดของภาชนะที่เลี้ยง

2. การเลี้ยงไส้เดือนดินในภาชนะเป็นชั้น ๆ เช่น ชั้นไม้ หรือชั้นตุ้พลาสติก เป็นต้น เป็นการเลี้ยงที่ใช้พื้นที่จำกัดได้ดี แต่มีข้อจำกัดคือต้องใช้แรงงานในการจัดการค่อนข้างมากและสิ้นเปลืองเวลา
 3. การเลี้ยงไส้เดือนดินแบบแปลงกลางแจ้ง เป็นการเลี้ยงไส้เดือนดินที่ใช้เทคนิคง่าย ๆ ด้วยการตั้งกองอาหารเป็นแปลงสำหรับเลี้ยงไส้เดือนดิน คลุมอาหารของไส้เดือนดินด้วยฟางและตาข่าย สำหรับป้องกันสัตว์มาคุ้ยเขี่ย แต่มีข้อจำกัดตรงที่ไส้เดือนดินสามารถเลื้อยหนีออกได้ง่ายเมื่อสภาวะไม่เหมาะสม เช่น อาหารหมดหรือน้ำท่วม เป็นต้น
 4. การเลี้ยงไส้เดือนดินในโรงเรือน เป็นการเลี้ยงที่นิยมสำหรับฟาร์มเกษตรกรส่วนใหญ่ เพราะสามารถจัดการสภาพแวดล้อมต่าง ๆ ในการเลี้ยงไส้เดือนดินได้ง่าย เช่น การก่อบล็อกสำหรับทำช่องหรือคอกเลี้ยงไส้เดือนดิน โรงเรือนจะมีขนาดเล็กหรือใหญ่ขึ้นอยู่กับต้นทุนของผู้เลี้ยงไส้เดือนดินเป็นหลัก
 5. การผลิตไส้เดือนดินแบบอัตโนมัติ เป็นการเลี้ยงไส้เดือนดินอย่างเป็นระบบ ทำให้จัดการได้ง่าย แต่มีข้อจำกัดตรงที่ต้นทุนสูงมาก ดังนั้นต้องมีการศึกษาพันธุ์ที่เหมาะสม เพื่อให้เกิดประสิทธิภาพสูงที่สุด โดยปุ๋ยอินทรีย์ที่ได้จากไส้เดือนดินมีอยู่ 2 ชนิดคือ ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดแห้งและปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำ ทั้งนี้ขึ้นอยู่กับชนิดของวัตถุดิบหรืออาหารที่ใช้ โดยทั่วไปถ้าเป็นจากเศษพืชหรือผักจะได้ปุ๋ยอินทรีย์ทั้งชนิดน้ำและแห้ง แต่มีปริมาณน้อย ส่วนมูลสัตว์จะได้ปริมาณปุ๋ยอินทรีย์ที่มากกว่า แต่ไม่ได้ปุ๋ยอินทรีย์ชนิดน้ำ
- ผลผลิตจากไส้เดือน รายได้จากผลผลิตไส้เดือนได้จากตัวอย่างผลผลิตดังต่อไปนี้
1. ไส้เดือนเหี่ยว จำหน่ายเป็นแพ็คเล็กๆ ประมาณ 20 โดยใช้ไส้เดือนตัวโต สมบูรณ์ ไส้เดือนเหี่ยวจะขายได้ราคาสูง
 2. ไส้เดือนสำหรับนำไปเลี้ยง ขายเป็นล็อตใหญ่ อาจมากถึง 1,000 ถึง 100,000 ตัว เพื่อนำไปเลี้ยงต่อ
 3. ไส้เดือนอาหารสัตว์แบบสด จำหน่ายร้านขายสัตว์เลี้ยง ฟาร์มเป็ด ฟาร์มไก่
 4. ไส้เดือนอาหารสัตว์แบบผง นำไส้เดือนผ่านกระบวนการอบและบดย่อยให้เป็นผงเพื่อนำไปเป็นส่วนผสมอาหารสัตว์ หรือนำไปเลี้ยงสัตว์ได้โดยตรง
 5. มูลไส้เดือน หรือเรียกอีกอย่างหนึ่งว่า ดินเกษตร โดยบรรจุถุงขนาดใหญ่หรือขายในปริมาณมากๆ โดยไม่บรรจุถุงซึ่งเป็นปุ๋ยคุณภาพสูงและมีสารอาหารที่เหมาะสมสำหรับพืชหลายชนิด

2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง

กิตติ ชยางคกุล (๒๕๕๓) ได้ทำการศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการจัดการขยะมูลฝอย: ศึกษากรณีการจัดการขยะ มูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี พบว่า ข้อค้นพบด้านผลกระทบต่อสุขภาพ ๒.๑ ผลกระทบด้านสุขภาพมิติทางกาย จากการศึกษาพบว่า การจัดการขยะมูลฝอย ของ อบต.คลองสาม ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมิติทางกาย ในด้านบวก ต่อกลุ่มประชากร โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยง (กลุ่ม คนชรา และพนักงานเก็บขยะ) ในการได้รับบาดเจ็บ จากของมีคมบาด หรือที่หมแทงพนักงานเก็บขยะได้ ซึ่งถ้า ทุกบ้านช่วยคัดแยกขยะมูลฝอยก่อนนำไปทิ้ง จะทำให้ ปริมาณขยะลดลง และการคัดแยกขยะก่อนทิ้งนั้นจะช่วยให้ คนเก็บขยะประสบอุบัติเหตุอันน้อยลงระหว่างการเก็บขยะอีกด้วย นอกจากนี้พบว่าเพื่อป้องกันการได้รับบาดเจ็บจาก ของมีคมที่อยู่ในขยะมูลฝอย ในการปฏิบัติงานของพนักงาน เก็บขยะ หรือคนคุ้ยขยะ เช่น ถุงมือ ผ้าปิดจมูก แว่นตา หมวกคลุมผม และรองเท้าบูท จะช่วยป้องกันการได้รับ บาดเจ็บทางกายในการสัมผัสโดยตรงกับขยะมูลฝอยได้ นอกจากนี้จากการศึกษา พบว่า จากทัศนคติ ของประชากรกลุ่มตัวอย่าง การจัดการขยะมูลฝอยของ อบต.คลองสาม ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมิติทางกายด้านลบ เนื่องจากขยะมูลฝอยเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ และการ กำจัดขยะมูลฝอยใน อบต.คลอง

สาม ส่งผลให้เกิดปัญหา โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น คออักเสบ ภูมิแพ้ โรคปอด ๒.๒ ผลกระทบด้านสุขภาพ
มิติทางจิตใจ การศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพมิติทางจิตใจ จากการจัดการขยะมูลฝอยของ อบต. คลองสาม
พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยส่งผลกระทบต่อสุขภาพมิติทาง จิตใจในด้านบวก คือ เป็นการสร้างรายได้พิเศษ
จากการ คัดแยกขยะ โดยพนักงานเก็บขยะสามารถสร้างรายได้จาก การคัดแยกขยะ เพื่อขายได้เฉลี่ยสัปดาห์
ละ ๓,๐๐๐ บาท ดังนั้นพนักงานเก็บขยะ และกลุ่มคนค้ายขยะ จึงมีความ พึงพอใจในอาชีพของตนเอง เพราะ
สามารถสร้างรายได้ แต่ในทางกลับกันการจัดการขยะของ อบต. คลองสามส่งผลกระทบต่อสุขภาพมิติทาง
จิตใจด้านลบ อย่างมากต่อกลุ่มประชากร และกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะผู้คนที่อาศัยอยู่รอบๆ บ่อขยะ ว่าขยะมูล
ฝอยเป็นเหตุที่ก่อให้เกิด ความเครียดเมื่อได้เห็น หรือได้กลิ่น รวมไปถึงสร้างความ วิดกกังวลการปนเปื้อนของ
ขยะมูลฝอย ที่จะส่งผลให้เกิด มลพิษแก่สิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพดิน น้ำ หรือ อากาศ นอกจากนั้นจาก
การศึกษาพบว่ากลุ่มเสี่ยงทั้ง พนักงานเก็บขยะและ คนค้ายขยะ ที่ทำงานสัมผัสกับขยะ มูลฝอยโดยตรง และ
ผู้คนที่อาศัยอยู่รอบๆ บ่อขยะ จะถูก ๑๕๔ ถูกกว่าประกอบอาชีพ หรืออาศัยอยู่ในสภาพแวดล้อมที่ สกปรก
และถูกมองเป็นชนชั้นสองของสังคม ๒.๓ ผลกระทบด้านสุขภาพมิติทางสังคม จากการศึกษาพบว่า การจัดการ
ขยะมูลฝอยของ อบต.คลองสาม ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมิติทางสังคมต่อ ผู้คน โดยเฉพาะกลุ่มเสี่ยงทั้ง
ทางบวกและทางลบ ผลกระทบ มิติทางสังคมด้านบวก พบว่า กลุ่มประชากรตัวอย่างเห็นด้วย อย่างยิ่งว่าขยะ
มูลฝอยอาจทำให้เกิดการสร้างกลุ่มอาชีพใน ชุมชน เป็นการสร้างรายได้ที่เพิ่มมากขึ้น และเห็นว่าการทิ้ง ขยะ
มูลฝอย เร็วราด แสดงถึงการขาดความเป็นระเบียบ แต่การจัดการขยะมูลฝอย ก็ส่งผลกระทบต่อด้าน สุขภาพมิติ
ทางสังคมด้านลบต่อผู้คนด้วยเช่นกัน ไม่ว่า จะเป็นเรื่องปริมาณของขยะมูลฝอยที่ตกค้างทำให้เกิด
สภาพแวดล้อมที่ไม่สะอาด และการทิ้งขยะมูลฝอยเร็วราด แสดงถึงการขาดความเป็นระเบียบเรียบร้อยใน
สังคม ๒.๔ ผลกระทบด้านสุขภาพมิติทางจิตวิญญาณ การจัดการขยะมูลฝอยของ อบต.คลองสาม ไม่เพียงแต่
ส่งผลกระทบต่อสุขภาพในมิติทางกาย จิตใจ และสังคม ต่อผู้คนเท่านั้น แต่การจัดการขยะมูลฝอยดังกล่าว ยัง
ส่งผลกระทบต่อสุขภาพมิติทางจิตวิญญาณทั้งด้านบวก และด้านลบอีกด้วย ผลกระทบมิติทางจิตวิญญาณ
ทางบวก ส่งผล ให้เกิดความตระหนักว่า การจัดการขยะมูลฝอยที่ดี ทำให้ บ้านเมืองสะอาดน่าอยู่ อาจทำให้มี
นักท่องเที่ยวมากขึ้น และการจัดการขยะมูลฝอยร่วมกันของประชาชน ทำให้ เกิดความภาคภูมิใจใน
ภาพลักษณ์ของชุมชน ดังนั้นจึงควร มีการรณรงค์ให้มีการคัดแยกขยะ โดยการให้ความรู้ สร้าง ความเข้าใจ
และสร้างความตระหนักถึงปัญหาขยะมูลฝอย ในพื้นที่ ไปพร้อมๆ กัน นอกจากนั้นการจัดการขยะมูลฝอยยังส่ง
ผลกระทบต่อสุขภาพมิติทางจิตวิญญาณด้านลบต่อผู้คน ด้วยการสร้างจิตสำนึกแก่ผู้คนที่ว่า การทิ้งขยะมูลฝอย
เร็วราด ในที่สาธารณะแสดงให้เห็นถึงความไม่มีวินัย ขาดความ รับผิดชอบต่อสังคม และอาจเป็นตัวอย่างที่ไม่ดี
แก่เยาวชน ๓. ข้อค้นพบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ๓.๑ ผลกระทบด้านคุณภาพดิน ปัญหามลพิษทางดิน จาก
การสังเกตดินบริเวณ รอบๆ หลุมขยะพบว่า เป็นดินเหนียว แข็งและมีสีค่อนข้างดำ ขยะมูลฝอยจากการทิ้ง
แบบเทกองส่วนใหญ่ส่งผลกระทบต่อคุณภาพดิน ซึ่งจะมีมากหรือน้อยขึ้นอยู่กับคุณลักษณะ ของขยะมูลฝอย
เช่น ถ้าขยะมีซากถ่านไฟฉาย ซาก แบตเตอรี่ ซากหลอดฟลูออเรสเซนต์มาก ก็จะส่งผลต่อ ปริมาณโลหะหนัก
พวกปรอท แคดเมียม ตะกั่ว ในดินมาก ซึ่งจะส่งผลเสียต่อระบบนิเวศน์ในดิน และสารอินทรีย์ใน ขยะมูลฝอย
เมื่อมีการย่อยสลาย จะทำให้เกิดสภาพความเป็นกรดในดิน และเมื่อฝนตกมาชะกองขยะมูลฝอยจะ ทำให้น้ำ
เสียจากกองขยะมูลฝอยไหลปนเปื้อนดินบริเวณ รอบๆ ทำให้เกิดมลพิษของดินได้ การปนเปื้อนของดิน ยังเกิด
จากการนำมูลฝอยไปฝังกลบ หรือการยกยอกนำไปทิ้ง ทำให้ของเสียที่มีสารอันตรายปนเปื้อนในดิน ๓.๒
ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ เนื่องจากหลุมขยะที่ได้ทำการวิจัยครั้งนี้ เป็นการจัดการขยะด้วยการทิ้งแบบเทกอง
ไม่มีการปูพื้น ด้วยผ้ายางปูพื้น และไม่มีการปิดคลุมรายวัน (daily cover) ด้วยวัสดุใดๆ ไม่ว่าจะเป็นดินหรือ
หิน ซึ่งปัญหาน้ำชะมูลฝอย ที่เกินค่ามาตรฐานนี้อาจมีผลต่อการปนเปื้อนลงสู่ลำน้ำใต้ดิน และแหล่งน้ำผิวดินและ

อาจส่งผลกระทบต่อปัญหาสุขภาพ อนามัยของชาวบ้านที่อุปโภคบริโภคน้ำ ในกรณีที่น่าเสียดาย จากกองขยะมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำก็จะทำให้คุณภาพ น้ำเสียไป ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน หากน้ำมีสิ่งสกปรกเจือปนย่อมไม่เหมาะแก่การอุปโภค บริโภคแม้จะนำไปปรับปรุงสภาพน้ำแล้วก็ตาม เช่นเดียวกัน หากน้ำที่มีสิ่งสกปรกมากไปผลิตน้ำประปาจะทำให้ต้อง สิ้นเปลืองค่าใช้จ่ายในกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำมากยิ่งขึ้น ๓.๓ ผลกระทบด้านคุณภาพอากาศ ปัญหามลพิษทางอากาศที่พบจะเกิดขึ้นใน ลักษณะของกลิ่นเหม็น ก๊าซพิษ และฝุ่นละออง ขยะมูลฝอย ที่มีจัดการด้วยการทิ้งแบบเทกองจะทำให้เกิดมลพิษทาง อากาศ เนื่องจากการจัดการขยะลักษณะนี้จะเกิดการหมัก ๑๖๐ โดยจุลินทรีย์ จนทำให้เกิดก๊าซต่างๆ ที่เป็นอันตรายต่อ สิ่งแวดล้อม ก๊าซที่เกิดขึ้นได้แก่ มีเทน คาร์บอนไดออกไซด์ (CO₂) ไฮโดรเจนซัลไฟด์ (HS) และยังมีฝุ่นละอองจาก การเทขยะ และถ้าไม่มีการจัดการที่ดี ก๊าซเหล่านี้สามารถ ปนเปื้อนในอากาศได้

วิชราภรณ์ ขุนจันทร์ และคณะ(2557) ได้ทำการศึกษาเรื่องกลยุทธ์การจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมในเทศบาลเมืองเขารูปช้าง เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research : PAR) โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาสถานการณ์ และผลกระทบของการจัดการขยะในตำบลเขารูปช้าง เพื่อกำหนดกติกา ซึ่งเป็นนวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ในการจัดการปัญหา พร้อมทั้งทดลองปฏิบัติ และปรับปรุงพัฒนาประสิทธิภาพด้านการจัดการปัญหาขยะด้วยกระบวนการมีส่วนร่วม ประชากรและกลุ่มตัวอย่างที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ประกอบด้วย ครีวเรือน และหน่วยงานสำคัญในเขตเทศบาลเมืองเขารูปช้าง เก็บรวบรวมข้อมูล โดยใช้กระบวนการสนทนากลุ่ม ประชุมเชิงปฏิบัติการการสัมภาษณ์ การสังเกต แบบสอบถาม การบันทึกและแบบประเมิน การวิเคราะห์ข้อมูลเชิงปริมาณ และเชิงคุณภาพ พบว่าประชากรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะ และแหล่งกำเนิดขยะกว่าร้อยละ 80แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติการในการคัดแยกขยะ การทดลองใช้กติกาท้องถิ่นด้านการจัดการขยะ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และปฏิบัติร่วมกันในชุมชน และทำให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดการปัญหาขยะได้มากขึ้น แต่ไม่สามารถลดปริมาณขยะลงได้ เนื่องจากมีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงกำหนดแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการปัญหา โดยเทศบาลร่วมกับหน่วยงานสำคัญในพื้นที่ร่วมกันกำหนดนโยบาย และแนวทางในการจัดการปัญหาร่วมกันอย่างเป็นระบบ ได้ข้อสรุปจากการประชุมระดมสมองว่าควรมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงด้านการจัดการปัญหาขยะร่วมกันระหว่างหน่วยงานในพื้นที่ โดยมีภาคประชาชนร่วมดำเนินการ เป็นการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการ เพื่อให้การจัดการปัญหาขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

ว่าที่ ร.ต.เวชมนต์ แสนโคตร (2550) ได้ทำการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอหนองสูง โดยผู้วิจัยได้ใช้แบบสอบถามการมีส่วนร่วมไปสอบถามผู้นำชุมชนในพื้นที่อำเภอหนองสูง จำนวน 30 คน เมื่อวันที่ 5 ตุลาคม 2549 พบว่าชุมชนมีส่วนร่วมในการการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ปานกลาง ทั้งนี้อาจมีสาเหตุมาจากการขาดการส่งเสริมจากหน่วยงานหรือผู้เกี่ยวข้อง เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดที่จะจัดกิจกรรมส่งเสริมใน ส่วนชาติที่เป็นสาเหตุของปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยแบบมีส่วนร่วม โดยมุ่งเน้นให้ ผู้นำชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลต่อการลดปริมาณขยะมูลฝอยในโอกาสต่อไป แล้วศึกษาเปรียบเทียบการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยของผู้นำชุมชน ของกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ ก่อนและหลังการทดลอง ในเขตบริการองค์การบริหารส่วนตำบล อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร กลุ่มทดลองประกอบด้วยผู้นำชุมชนในเขตพื้นที่ตำบลหนองสูงเหนือ และกลุ่มเปรียบเทียบเป็นผู้นำชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลโนนยาง กลุ่มตัวอย่างในกลุ่มทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบกลุ่มละ 50 คน ผลการวิจัย พบว่าหลังการทดลอง ผู้นำชุมชนในกลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยโดยรวมเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลาง เป็นระดับมาก โดยมากกว่าก่อนการทดลองและ

มากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.05$) ผู้นำชุมชนในกลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในขั้นตอน การวางแผน การดำเนินงาน และการประเมินผล เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนการทดลอง และมากกว่ากลุ่มเปรียบเทียบ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งส่งผลให้ปริมาณขยะมูลฝอยชุมชนลดลง โดยสรุป การประยุกต์กระบวนการบริหารจัดการ และการวางแผนแบบมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน สามารถทำให้ผู้นำชุมชนกลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้น และชุมชนในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลที่เป็นพื้นที่ทดลอง มีปริมาณขยะมูลฝอยลดลง จึงสมควรนำรูปแบบวิธีการจัดการจากการวิจัยในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นหรือกิจกรรมอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันได้

เสริมสุข บัวเจริญ และคณะ (2553) ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วมอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอนภายใต้ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ วิชาการและชุมชน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ณ แหล่งกำเนิดคิดเป็นร้อยละมากกว่าร้อยละ 90 แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอย และขาดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ โครงการและแผนงานภายใต้แผนกลยุทธ์บรรลุตตามเป้าหมาย ยกเว้นโครงการจัดตั้งศูนย์รีไซเคิล และธนาคารขยะชุมชนและโครงการก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้และจัดการขยะชุมชนยังไม่แล้วเสร็จเนื่องจากมีบางกิจกรรมไม่สามารถดำเนินการได้ส่วนการมีส่วนร่วมในการนำแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติของการจัดการขยะชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ในการบริหารจัดการขยะเพื่อชุมชนมีประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการจัดการขยะประกอบด้วย เตาเผาขยะแห้งชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ถึงทำปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ เครื่องย่อยขวดแก้วและเศษแก้ว เครื่องย่อยปุ๋ยหมักและเศษใบไม้และผสมปุ๋ยและสื่อสิ่งพิมพ์โปสเตอร์การคัดแยกขยะ สำหรับการทบทวนแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อนำสู่การปฏิบัติที่ต่อเนื่องจึงได้กำหนดแนวทางการเพิ่มสมรรถภาพในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาลตำบล/องค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งของอำเภอแม่สะเรียง ได้ 6 สมรรถนะ คือ 1.จัดให้มีแผนปฏิบัติการจัดการขยะมูลฝอยระดับเทศบาลตำบล/ระดับองค์การบริหารส่วนตำบล 2. จัดให้มีการดำเนินกิจกรรมลด คัดแยกและนำขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบ 1 เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล 1รีไซเคิล 3.เพิ่มประสิทธิภาพการให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมพื้นที่บริการ 4.แก้ไขปัญหากำจัดขยะมูลฝอย โดยการบริหารจัดการขยะมูลฝอยในลักษณะรวมศูนย์ 5. ประสิทธิภาพในการกำจัดขยะมูลฝอย 6.เพิ่มรายได้จากการบริหารจัดการขยะมูลฝอย

นางพัสนันท์ พันธุ์แน่น และคณะ (2558) ได้ทำการศึกษา แนวทางการจัดการขยะของเด็กและเยาวชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านมั่นคงชุมชนบางบัว เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร พบว่า ชุมชนนี้ตั้งมานานกว่า 80 ปี มีการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ชนบทนาข้าว เป็นชุมชนเมือง ที่เริ่มจากเป็นชุมชนแออัด แล้วปรับมาเป็นบ้านมั่นคงที่มีระเบียบและความถูกต้องของกรรมสิทธิ์ในพื้นที่ ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน ครัวเรือนละประมาณ 4.7 กิโลกรัมต่อวัน ครัวเรือนหนึ่งมีสมาชิกประมาณ 3-4 คน หรือกล่าวได้ว่า คนหนึ่งจะสร้างขยะเฉลี่ยประมาณ 1-1.6 กิโลกรัมต่อวันขยะมีหลากหลายชนิด โดยส่วนใหญ่เป็นชนิดที่สามารถแยกขายและทำประโยชน์ได้ มีส่วนน้อยที่ทิ้ง ที่ผ่านมาการจัดการขยะยังไม่ประสบความสำเร็จ เพราะขาดความร่วมมือจากประชาชน ดังนั้นแนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสมของชุมชน จะต้องแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรกต้องรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะ เพื่อให้ปริมาณขยะที่ทิ้งน้อยลง และนำขยะรีไซเคิลมาขายเพราะปัจจุบันประชาชนส่วนน้อยที่คัดแยกขยะขาย ตลอดจนเน้นทิ้งขยะในถังรวม ระยะต่อไป คือ การทำธนาคารขยะ โดยร่วมมือกับเครือข่ายสายคลองบางบัว เพื่อให้มีปริมาณขยะรีไซเคิลมากพอที่จะทำให้เกิดกิจกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ มีบุคลากรผลัดเปลี่ยนกันระหว่างชุมชนเครือข่าย มีอำนาจต่อรองเรื่องราคาที่จะทำให้มูลค่าของขยะสูงกว่าการ

ขายให้กับคนกลาง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้ทำให้เด็กและเยาวชนเกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับความคิดและพฤติกรรม เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น

นายธรรมรัตน์ สติธัย และคณะ (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย พบว่า ประชาชนในชุมชนมีความตื่นตัวในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ และเห็นความสำคัญในการจัดการขยะ ทั้งระดับครัวเรือน ชุมชน สถาบันต่าง ๆ ในชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะเห็นได้จากการที่ชุมชนให้ความร่วมมือเริ่มต้นที่การจัดการขยะในครัวเรือนของตนเอง ให้ความร่วมมือที่จะเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา ผู้นำชุมชนเข้าใจและให้การสนับสนุนการจัดการขยะ โดยเสนอชุมชนของตนเองเป็นชุมชนต้นแบบนำร่องการจัดการขยะ นักวิจัยชุมชนนาอ้อได้รับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการจัดการขยะเพิ่มมากขึ้นจากการศึกษาดูงาน ทุกคนพร้อมที่จะลงพื้นที่ให้ความรู้ ความเข้าใจ ตลอดจนหาแนวทางการจัดการขยะร่วมกันกับชุมชน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ได้วางไว้การมีส่วนร่วม” และ “การสร้างเครือข่าย” อย่างแท้จริง จริงจังและจริงใจ ของ“พหุภาคี” ทุกภาคส่วน ย่อมทำให้การบริหารจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลนาอ้อ เกิดความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองได้

อภิชาติ ศิริสุนทรและคณะ (2551) ได้ทำการศึกษาพัฒนารูปแบบการกำจัดขยะโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ตำบลยางคำและตำบลจระเข้ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบที่นำมาใช้ในการกำจัดขยะมีอยู่ 7 รูปแบบ คือ 1. โครงการประกวดหมู่บ้านสะอาด 2. โครงการวิทยุชุมชนเพื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการขยะในด้านต่างๆ 3. โครงการธนาคารขยะ 4. โครงการผ้าป่าขยะ 5. โครงการปุ๋ยชีวภาพ 6. โครงการผักปลอดสาร 7. โครงการป่าชุมชน

สุวัฒน์ ทานูมา และคณะ (2556) ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของภาคีชุมชนโนนเมืองตำบลโนนเมือง อำเภอหนองบัวลำภู ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลัก ผสมผสานกับการวิจัยเชิงปริมาณ โดยสำรวจกลุ่มประชาชนในตำบลโนนเมือง 5 หมู่บ้านโรงเรียน 1 แห่ง วัด 1 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมือง พบว่า มีวิธีการจัดการขยะหลายวิธีการได้แก่ การกองบนพื้น การกองบนพื้นแล้วเผาการฝังในหลุม การขนไปทิ้งในที่อื่น การนำไปทำปุ๋ยหมัก การขาย และการนำกลับไปใช้ใหม่ การกำจัดขยะโดยวิธีกองแล้วเผา ผลกระทบจากการทิ้งขยะและการกำจัดขยะแต่ละประเภทผิดวิธี โดยไม่มีการคัดแยกขยะก่อนกำจัด ทำลาย และกำจัดในสถานที่ ๆ ไม่เหมาะสม มีข้อสรุป 3ประเด็นได้แก่ 1) ทำให้เผาหรือกำจัดทำลายยาก เกิดเป็นกองขยะสะสม ทำลายบรรยากาศทัศนียภาพ เนื่องจากทำให้สกปรก2) ทำให้เกิดมลพิษ ขยะเน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็น ควนทำให้เกิดผลกระทบต่อระบบหายใจของคนที่สุดเข้าไป และ 3) เป็นแหล่งกอกำเนิดเชื้อโรค หรือแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค รูปแบบแนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาการกำจัดขยะของชุมชนมีการทดลองปฏิบัติการโดยการนำขยะรีไซเคิลมาดำเนินโครงการธนาคารขยะ ซึ่งได้ทดลองดำเนินการสามารถลดปริมาณการเผาขยะในชุมชน ในองค์กรภาคีได้ รวมทั้งสร้างรายได้ให้กับสมาชิกการทดลองปฏิบัติการโดยการให้มีการอบรมให้ความรู้การศึกษาดูงานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการขยะสร้างความตระหนักให้ผู้นำ และประชาชนทั้งที่เป็นแกนนำ และประชาชนทั่วไป เห็นความสำคัญของการแก้ไขปัญหาขยะมีกิจกรรมการจัดค่ายครอบครัวปลอดขยะ ทำให้เกิดข้อเสนอแนะและข้อตกลงการเดินรณรงค์การคัดแยกขยะโดยมีกลุ่มเด็กเยาวชนของโรงเรียนเป็นแกนนำ เพื่อเชิญชวนให้ประชาชนแยกขยะ หยุดพฤติกรรมกาทิ้งขยะในที่สาธารณะและบริเวณข้างทาง สร้างประโยชน์สูงสุดให้กับขยะรีไซเคิล โดยการนำไปขาย และประดิษฐ์วัสดุจากขยะเป็นของใช้ของชำร่วย และประดิษฐ์วัสดุเป็นสื่อการเรียนการสอนภาคีโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในส่วนของขยะเปียกนำไปทำปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพโดยมีผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมและเครือข่ายหมอดินอาสาเป็นแกนนำการทดลองทำบ่อแก๊สชีวภาพที่วัดเพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม และให้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้สนใจ การทดลองทำถังเผาขยะจากถัง 200

ลิตรที่สามารถเป็นทั้งที่ทิ้งขยะที่ผ่านการคัดแยกแล้ว และเป็นที่เผาขยะด้วย สามารถเผาไหม้ขยะได้ดี และลดการกองขยะบนพื้น ทำให้ทัศนียภาพสองข้างถนนสวยงามมากขึ้น ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ในตำบลโนนเมืองสำหรับการกำจัดขยะ และจะเป็นแนวทางที่ใช้ในการจัดการขยะ และบริหารจัดการขยะในครัวเรือน โดยการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมือง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจะมีการขอความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ภายในตำบลเพื่อให้ช่วยดูแลสอดส่องเรื่องขยะในชุมชน ควบคู่ไปกับการตรวจตราลูกน้ำ ยุงลายที่ทำเป็นประจำ ก็จะเป็นวิธีการที่จะทำให้ปัญหาขยะได้รับการแก้ไข โดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนอย่างแท้จริง

สุลธิ์กร อารักษ์ณธรรม (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสำรวจและเก็บรวบรวมสายพันธุ์ไส้เดือนดินในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดใกล้เคียงเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ซึ่งได้ทำการศึกษาคัดเลือกและทดสอบศักยภาพการย่อยสลายขยะอินทรีย์เพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินของไส้เดือนดินสายพันธุ์ท้องถิ่นในจังหวัดภาคเหนือจากที่สำรวจและเก็บรวบรวมได้จำนวน 6 สายพันธุ์ คือ *Amyntas* sp., *Pontoscolex* sp., *Perionyx* sp.1, *Perionyx* sp.2, *Perionyx* sp.3, และ *Dichogaster* sp. พบว่า ไส้เดือนสายพันธุ์ *Perionyx* sp.1, *Perionyx* sp.2, *Perionyx* sp.3 และ *Dichogaster* sp. มีศักยภาพในการย่อยสลายขยะอินทรีย์สูงที่สุด และแพร่พันธุ์ได้เร็วและมากที่สุด สามารถใช้ไส้เดือนดินทั้ง 4 สายพันธุ์ในการย่อยสลายขยะอินทรีย์เพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินได้ ส่วนไส้เดือนดินสายพันธุ์ *Amyntas* sp. และ *Pontoscolex* sp. ไม่มีศักยภาพในการย่อยสลายขยะอินทรีย์

อรอนงค์ อุทัยหงส์ และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ไส้เดือนดินกับการจัดการขยะอินทรีย์ เพื่อเปรียบเทียบการย่อยสลายขยะอินทรีย์ของไส้เดือนดินกับลักษณะของขยะอินทรีย์ พบว่า เนื่องจากลักษณะการย่อยสลายของไส้เดือนดินจะย่อยสลายอาหารที่เน่าเปื่อยแล้ว ส่วนวัสดุการเกษตรส่วนใหญ่จะแห้ง ดังนั้นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการย่อยสลายของขยะอินทรีย์ คือ 1) ประเภทของวัสดุการเกษตรถ้าเป็นวัสดุที่ย่อยสลายได้ง่าย ได้แก่ ใบตอง เศษพืชขอบน้า พืชตระกูลถั่ว ใบจามจุรี จะย่อยสลายได้เร็ว ในกรณีที่ย่อยสลายได้ยาก เช่น ฟางข้าว แกลบ กากอ้อย เศษใบไม้แห้งขนาดใหญ่ ซังข้าวโพด ต้องใช้เวลาในการย่อยสลายนาน 2) สภาพแวดล้อมในบ่อซีเมนต์ต้องมีความชื้นที่เหมาะสมประมาณ 40-60 % เนื่องจากจุลินทรีย์ที่จะช่วยย่อยสลายเศษวัสดุการเกษตรให้กลายเป็นปุ๋ยต้องอาศัยน้ำ ในการดำรงชีพ ผลการศึกษาบ่อซีเมนต์ทั้ง 6 บ่อ จะเห็นได้ว่าบ่อที่ 1 ซึ่งเป็นเศษอาหารอย่างเดียวไส้เดือนดินใช้เวลาในการย่อยสลายน้อย ส่วนบ่ออื่น ๆ ที่มีการผสมวัสดุการเกษตรจะใช้เวลาในการย่อยสลายนาน ทั้งนี้อาจสรุปได้ว่าระยะเวลาในการย่อยสลายในแต่ละบ่อซีเมนต์ขึ้นอยู่กับอัตราการย่อยสลายของจุลินทรีย์ และอัตราการย่อยสลายของไส้เดือนดิน

บทที่ 3

วิธีการดำเนินงาน

3.1 วิธีการดำเนินงาน

โครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษาบ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR: Participatory Action Research) โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชน โดยการมีส่วนร่วม 2. เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา

ขอบเขตการวิจัย

ขอบเขตด้านเนื้อหา

ศึกษาสถานการณ์ด้านสุขภาพ สิ่งแวดล้อม การบริโภค ผู้เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพของชุมชน โดยวิเคราะห์ระบบสุขภาพชุมชนที่สอดคล้องกับสถานการณ์ขยะในชุมชน และวิเคราะห์กลไกของระบบสุขภาพชุมชนที่เอื้อให้ระบบสามารถขับเคลื่อนได้ เพื่อนำไปสู่การค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา

ขอบเขตด้านประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประกอบด้วยประชาชนบ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา จำนวน 157 ครัวเรือน โดยแบ่งกลุ่มตัวอย่างออกเป็น 3 กลุ่ม ดังนี้

กลุ่มที่ 1 ชุมชน แกนนำชุมชน อสม. และผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง

กลุ่มที่ 2 รพ.สต. และเทศบาลตำบลในการกำหนดนโยบายและการดูแลสุขภาพชุมชน

กลุ่มที่ 3 ภาควิชาที่สนับสนุนการดำเนินงานสุขภาพในชุมชน

ขอบเขตพื้นที่

บ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา

ระยะเวลาในการดำเนินงาน

การดำเนินงาน 1 ปี 4 เดือน (16 เดือน) โดยกำหนดให้ระยะเวลาในการดำเนินการตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2559 ถึง 30 กันยายน 2560 และขยายเวลาดังตั้งแต่วันที่ 1 ตุลาคม 2560 ถึง 30 พฤศจิกายน 2560

งบประมาณในการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 จำนวน 77,780 บาท (-เจ็ดหมื่นเจ็ดพันเจ็ดร้อยแปดสิบบาทถ้วน-)

ระยะที่ 2 จำนวน 109,060 บาท (-หนึ่งแสนเก้าพันหกสิบบาทถ้วน-)

รวมงบประมาณทั้งสิ้น 186,840 บาท (-หนึ่งแสนแปดหมื่นหกพันแปดร้อยสี่สิบบาทถ้วน-)

โดยแบ่งงบประมาณเป็น

- สกว. ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น 158,240 บาท (-หนึ่งแสนห้าหมื่นแปดพันสองร้อยสี่สิบบาทถ้วน-)
- วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีพะเยา 28,600 บาท (-หนึ่งแสนสี่หมื่นหนึ่งพันเจ็ดร้อยหกสิบบาทถ้วน-)

งบประมาณเป็นไปตามเงื่อนไขของการ Co-funding ภายใต้อัตราส่วนของ MOU โดยขอปรับสัดส่วนของค่าใช้จ่ายทั้งโครงการในอัตราส่วน 90:10

กระบวนการที่ใช้ในการดำเนินงาน

การดำเนินงานร่วมกันของทีมวิจัยกับชุมชนโดยมีการออกแบบกิจกรรมเพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการวิจัย ซึ่งมีกิจกรรมในระยะที่ 1 การวิเคราะห์และออกแบบระบบสุขภาพชุมชนจำนวน 6 กิจกรรม ได้แก่ 1) ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง 2) ทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การบริโภค และผู้เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพผ่านวิธีการทำงานด้านสุขภาพของชุมชน อสม. รพสต. อบต. ที่ผ่าน มา โดยใช้ประเด็นปัญหาเป็นกรณีศึกษา 3) วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้วิธีการ SWOT และวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาชุมชนร่วมกับชุมชน อสม. รพสต. อบต. วพบ. และภาคเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง 4) กำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ (มิติของชุมชน มิติของภาคีเครือข่าย และมิติในเชิงนโยบาย) จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชน 5) สรุปผลการดำเนินงานระยะที่ 1 และจัดทำรายงานความก้าวหน้าระยะที่ 1 และ 6) แลกเปลี่ยนเรียนรู้ผลการดำเนินงานและนำเสนอรายงานความก้าวหน้าของโครงการร่วมกับสกว. ฝ่ายวิจัยเพื่อท้องถิ่น เริ่มจากการลงพื้นที่ในแต่ละครั้งเพื่อดำเนินการตามกิจกรรม ซึ่งในการลงพื้นที่จะมีกระบวนการและการใช้เครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรม ได้แก่ 1) ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping 2) ทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การบริโภค และผู้เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพผ่านวิธีการทำงานด้านสุขภาพของชุมชน อสม. รพสต. อบต. ที่ผ่าน มา โดยใช้ประเด็นปัญหาเป็นกรณีศึกษา ร่วมกับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง โดยใช้กระบวนการ Brains storming ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์ และวิธีการทำงานที่ผ่านมาผ่านเครื่องมือ แผนที่เดินดิน ในการระบุวิธีการจัดการของแต่ละครัวเรือนและพื้นที่ที่มีการนำขยะไปทิ้งหรือเผา Time Line ใช้ระบุช่วงเวลาในการดำเนินงานวิธีการทำงานที่ผ่านมา องค์กร ใช้ในการแลกเปลี่ยนถึงที่มา ประเพณี และวิธีการจัดการของครัวเรือน ปฏิทินขยะ ใช้ในการระบุประเภทและปริมาณขยะในแต่ละเดือนของปี และ ใช้ Mind Mapping ในการสรุป 3) วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้วิธีการ SWOT และวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาชุมชนร่วมกับชุมชน อสม. รพสต. อบต. วพบ. และภาคเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยใช้เครื่องมือ SWOT Analysis และ Stakeholder Analysis 4) กำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ (มิติของชุมชน มิติของภาคีเครือข่าย และมิติในเชิงนโยบาย) จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชน ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping 5) สรุปผลการดำเนินงานระยะที่ 1 และจัดทำรายงานความก้าวหน้าระยะที่ 1 ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping

กิจกรรมระยะที่ 2 การทดลองดำเนินการในวิธีการที่ค้นพบและสรุปผล 1) ทบทวนบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงานระยะที่ 1 2) ชุมชน อสม. รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการตามรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนที่กำหนดไว้ในระยะที่ 1 โดยการดำเนินงานนั้นอาจมีทั้งกิจกรรมที่ชุมชนทำร่วมกับชุมชน และชุมชนทำร่วมกับหน่วยงาน และการดำเนินงานในเชิงนโยบาย โดยมีการกำหนดแผนการ และเป้าหมายระยะสั้น-ระยะยาว ของการดำเนินงานไว้ 3) ชุมชน อสม. รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินผลของการดำเนินงานและปรับเปลี่ยนเป้าหมายตามผลที่ได้รับทุก 1 เดือน 4) เวทีสรุปและประมวลผลที่ได้จากการทดลองการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนกับชุมชน อสม. รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง 5) เวทีเผยแพร่ความรู้และแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ไปยังชุมชนใกล้เคียงที่เกี่ยวข้อง 6) ทบทวนบทเรียนที่ได้สู่แนวทางที่สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาล 7) เวทีสรุปบทเรียนการดำเนินงานระยะที่ 2 เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เริ่มจากการลงพื้นที่ในแต่ละครั้งเพื่อดำเนินการตามกิจกรรม ซึ่งในการลงพื้นที่จะมีกระบวนการและการใช้เครื่องมือในการดำเนินกิจกรรมแต่ละกิจกรรม ได้แก่ 1) เวทีทบทวนบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงานระยะที่ 1 ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping 2) ชุมชน อสม. รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการตามรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนที่กำหนดไว้ในระยะที่ 1 โดยการดำเนินงานนั้นอาจมีทั้งกิจกรรมที่ชุมชนทำร่วมกับชุมชน และชุมชนทำร่วมกับหน่วยงาน และการดำเนินงานในเชิงนโยบาย โดยมีการกำหนดแผนการ และเป้าหมายระยะสั้น-ระยะยาว ของการดำเนินงานไว้ ใช้กระบวนการ ศึกษาดูงานแนวทางการจัดการขยะแบบใหม่ๆ โดยการศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปรางค์กู่ อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง อภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อสร้างการเรียนรู้เรื่องการกำจัดขยะอันตรายร่วมกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา Brains storming และ Mind Mapping 3) ชุมชน อสม. รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินผลของการดำเนินงานและปรับเปลี่ยนเป้าหมายตามผลที่ได้รับทุก 1 เดือน ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping 4) เวทีสรุปและประมวลผลที่ได้จากการทดลองการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนกับชุมชน อสม. รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง Brains storming และ Mind Mapping 5) เวทีเผยแพร่ความรู้และแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ไปยังชุมชนใกล้เคียงที่เกี่ยวข้อง ใช้กระบวนการจัดนิทรรศการและนำเสนอด้วยการบรรยาย รูปภาพ และของจริง 6) ทบทวนบทเรียนที่ได้สู่แนวทางที่สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาล ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping 7) เวทีสรุปบทเรียนการดำเนินงานระยะที่ 2 เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ เริ่มจากการลงพื้นที่ในแต่ละครั้งเพื่อดำเนินการตามกิจกรรม ใช้กระบวนการ SMART Box Brains storming และ Mind Mapping

3.2 เครื่องมือที่ใช้ในการดำเนินงาน

1. Brains storming และ Mind Mapping ใช้เพื่อระดมความคิดเห็นและประสบการณ์ รวมทั้งใช้ในการสรุปผลจากการทำกิจกรรม โดยใช้ร่วมกับเครื่องมือหรือเทคนิคอื่นๆ ซึ่งกิจกรรมส่วนมากจะใช้ Brains storming และ Mind Mapping เป็นเครื่องมือในการทำกระบวนการ โดยการใช้ Brains storming จะมีประเด็นที่สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ในการกิจกรรมครั้งนั้นเป็นตัวขับเคลื่อนในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และความคิดเห็น และ ใช้ Mind Mapping เป็นเครื่องมือในการสรุปความคิดเห็นและ/หรือประสบการณ์ที่ได้มีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้

2. แผนที่เดินดิน เพื่อรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะของแต่ละพื้นที่ในชุมชนอย่างมีส่วนร่วม มีกระบวนการทำโดยเริ่มจากให้คนในชุมชนร่างแผนที่คร่าวๆ ของชุมชนตนเอง โดยใช้ถนนสายหลัก สายรอง และสถานที่สำคัญในหมู่บ้านเป็นจุดสังเกต และให้คนในชุมชนลงตำแหน่งบ้านของตนเองในแผนที่ พร้อมทั้งวิธีการกำจัดขยะในครัวเรือนตนเอง รวมทั้งช่วยกันลงตำแหน่งบริเวณที่ทิ้งขยะหรือเผาขยะ ทั้งใน/นอก บริเวณหมู่บ้าน

3. เส้นแบ่งเวลา (Time Line) เพื่อทบทวนสถานการณ์การจัดการขยะที่ผ่านมา มีกระบวนการทำโดยมีการขีดเส้นเวลาเป็นเส้นตรงตามแนวนอน แล้วให้คนในชุมชนช่วยกันแลกเปลี่ยนประสบการณ์การจัดการขยะและวิธีการทำงานที่ผ่านมาของทั้งชุมชนและเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยจะลงวิธีการเหล่านั้นบนเส้นเวลา โดยเขียนปี พ.ศ. บนเส้นเวลา แล้วระบุวิธีการ รวมทั้งผลสำเร็จหรือความล้มเหลวที่เกิดขึ้น

4. ปฏิทินขยะ เพื่อวิเคราะห์ชนิดและประเภทของขยะในแต่ละช่วงของปี โดยเริ่มจากการวาดรูปวงกลม แล้วแบ่งวงกลมออกเป็น 12 ส่วน ในแต่ละส่วนเขียนชื่อเดือนกำกับเอาไว้ แล้วให้คนในชุมชน เข้ามาเติมข้อมูลชนิดและปริมาณขยะในแต่ละเดือน

5. โองขยะ เพื่อรวบรวมข้อมูล ที่มา ประเภท ปริมาณ และการจัดการขยะของชุมชน เริ่มกระบวนการโดยการวาดรูปโองขนาดใหญ่ไว้กลางกระดาน แล้วแบ่งโองออกเป็น 2 ส่วนตามแนวดิ่ง ซีกซ้ายจะเป็นประเภทขยะเปียก ซีกขวาจะเป็นขยะแห้ง ส่วนข้างบนโองจะเป็นที่มาของขยะ และข้างล่างของโองจะเป็นวิธีการกำจัดขยะ แล้วให้คนในชุมชนเข้ามาช่วยเติมขยะในครัวเรือนของตนเองเข้าไปในโองตามประเภทของขยะ ที่มา และวิธีการกำจัด

6. กระบวนการวิเคราะห์ SWOT เป็นเครื่องมือที่ใช้ในการวิเคราะห์จุดอ่อน จุดแข็ง โอกาส และภาวะคุกคามของการจัดการปัญหาขยะของชุมชน เพื่อนำข้อมูลมาใช้ในการวางแผนพัฒนา กระบวนการจะใช้ร่วมกับ Brains storming และ Mind Mapping โดยกำหนดประเด็นให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยกันแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับ จุดแข็งของชุมชนในเรื่องการจัดการขยะ จุดอ่อนของชุมชนที่ทำให้ยังมีปัญหาขยะ โอกาสหรือสิ่งที่จะสนับสนุนให้การจัดการขยะในชุมชนสำเร็จ และภาวะคุกคามจากภายนอกที่จะให้ปัญหาการจัดการขยะในชุมชนไม่สำเร็จ

7. Stakeholder Analysis เป็นเครื่องมือที่ใช้วิเคราะห์ถึงการส่วนเกี่ยวข้องทั้งเรื่องกิจกรรม และระดับการเกี่ยวข้องของผู้ที่มีส่วนได้ส่วนเสียกับการจัดการขยะ โดยการให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์วิธีการทำงานในการจัดการขยะทั้งในอดีตและปัจจุบันว่า การจัดการขยะมีใครหรือหน่วยงานใดเข้ามาเกี่ยวข้อง มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างไร และระดับของความเกี่ยวข้องมีมากหรือน้อย

8. การศึกษาดูงาน เป็นกระบวนการที่นำมาซึ่งแนวทางใหม่ๆ ในการแก้ปัญหาการจัดการขยะ โดยมีขั้นตอนคือ การประสานกับแหล่งดูงาน คือ แหล่งเลี้ยงไส้เดือนดิน 2 แห่งในตำบลปรางค์กู่ อำเภอห้วยฉัตร

จังหวัดลำปาง รับสมัครและคัดเลือกคณะศึกษาดูงาน ไปศึกษาดูงานนอกสถานที่ที่แหล่งศึกษาดูงานที่ได้ประสานไว้ พร้อมทั้งแลกเปลี่ยนเรียนรู้และซักถามข้อสงสัย และสรุปการเรียนรู้จากการศึกษาดูงาน

9. การอภิปรายกลุ่มย่อย เป็นกระบวนการที่มีการสร้างการเรียนรู้ร่วมกัน ระหว่างชุมชนกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ ชั้นปีที่ 3 วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา โดยมีกระบวนการให้คนในชุมชนพูดคุยแลกเปลี่ยนข้อมูล ความคิดเห็น และประสบการณ์ในประเด็นขยะอันตราย และสรุปผลการอภิปรายออกมาเป็นข้อสรุปของกลุ่ม โดยมีนักศึกษาเข้าไปร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และเพิ่มเติมข้อมูลทางวิชาการเพื่อให้ชุมชนเกิดความเข้าใจในการจัดการขยะอันตรายมากขึ้น

10 สมุดบันทึกการกำจัดขยะย่อยสลายได้โดยใช้ไส้เดือน เพื่อใช้เป็นข้อมูลเชิงปริมาณที่สามารถวิเคราะห์ถึงความสามารถในการกำจัดขยะของไส้เดือนดิน โดยการทำสมุดบันทึกที่มีการบันทึกข้อมูล ที่อยู่ สถานที่เลี้ยงไส้เดือน ประเภทของขยะที่มี เช่น เศษผัก เศษผลไม้ เป็นต้น โดยให้ระบุเป็นชนิด เช่น ผักกาด หน่อไม้ เปลือกส้ม เป็นต้น วิธีการให้ และสังเกตถึงวันเวลาที่ไชย่อยสลาย ปัญหาที่พบ เป็นต้น

11. SMART Box เป็นกระบวนการที่ใช้ในการสรุปบทเรียนการดำเนินงานทั้ง 2 ระยะ และการจัดทำรายงานความก้าวหน้าและรายงานฉบับสมบูรณ์ โดยมีขั้นตอนคือ ให้ทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ และประสบการณ์จากการทำวิจัย โดยเริ่มจากเขียนวัตถุประสงค์ในกระดาษ 1 แผ่น จากนั้นเขียน Time line กิจกรรมที่ลงมือทำจริง แล้วนำกิจกรรมเหล่านั้นมาลงรายละเอียด เกี่ยวกับ ความรู้ที่ใช้ output outcome และ impact ของแต่ละกิจกรรม และสรุปภาพรวมของโครงการวิจัยในประเด็น ความรู้ใหม่ที่ค้นพบ output outcome และ impact

3.3 แผนการดำเนินงาน

ระยะที่ 1 ตั้งแต่วันที่ 1 พฤษภาคม 2559 – วันที่ 31 ธันวาคม 2559

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 เวทีประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง	- เพื่อสร้างความเข้าใจกับพื้นที่ - เพื่อเตรียมความพร้อมทีมนักวิจัย - เพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่การทำงานวิจัย	ทีมวิจัย 16 คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน รวม 36 คน	30 ส.ค. 2559
กิจกรรมที่ 2 ครั้งที่ 1 เวทีทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การบริโภค และผู้เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพ ผ่าน	- เพื่อวิเคราะห์การดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ผ่านมาและวิเคราะห์ถึงความซ้ำซ้อนของการทำงานของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย - เพื่อทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจาก	ทีมวิจัย 16 คน กลุ่มเป้าหมายในชุมชนกลุ่มที่ 1 ผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนจำนวน 20 คน กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่ของเทศบาลและ รพสต. จำนวน 5 คน	14 ต.ค. 2559

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
วิธีการทำงานด้านสุขภาพของชุมชน อสม. รพสต. อบต. ที่ผ่าน มา โดยใช้ประเด็นปัญหาขยะ เป็นกรณีศึกษา	บทเรียนและวิธีการที่ผ่านมาจากอดีตถึงปัจจุบัน	กลุ่มที่ 3 ภาศึเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน รวม 56 คน	
กิจกรรมที่ 2 ครั้งที่ 2 เวที ทบทวนสถานการณ์โดยการใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ได้แก่ แผนที่เดินดิน ไร่ของขยะ และปฏิทินขยะ	- เพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะที่ชัดเจนมากขึ้น	ทีมวิจัย 16คน กลุ่มเป้าหมายในชุมชนกลุ่มที่ 1ผู้ที่เกี่ยวข้องในชุมชนจำนวน 20คน กลุ่มที่ 2 เจ้าหน้าที่ของเทศบาลและ รพสต. จำนวน 5 คน กลุ่มที่ 3 ภาศึเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง จำนวน 5 คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน รวม 56 คน	19 ต.ค. 2559
กิจกรรมที่ 3 ครั้งที่ 1 เวที วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้วิธีการ SWOT	- เพื่อวิเคราะห์ถึงข้อดี ข้อด้อยของระบบสุขภาพชุมชนที่ผ่านมา และ ระบบ สุข ภาพ ชุม ชน ที่ ต้องการ	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คนรวม 36 คน	27 ต.ค. 2559
กิจกรรมที่ 3 ครั้งที่ 2 เวที วิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาขยะร่วมกับชุมชน อสม. รพสต. อบต. วพบ. และภาศึเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง	- เพื่อวิเคราะห์บทเรียนในการแก้ไขปัญหามาของชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คนรวม 36 คน	16 พ.ย. 2559
กิจกรรมที่ 4 เวทีกำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ (มิติของชุมชน มิติของภาศึเครือข่าย และมิติในเชิงนโยบาย) จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชน	- เพื่อร่วมกันกำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คนรวม 36 คน	16 พ.ย. 2559

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 5 เวทีสรุปผลการดำเนินงานระยะที่ 1 และจัดทำรายงานความก้าวหน้าระยะที่ 1	- เพื่อสรุปข้อมูลเบื้องต้นที่ได้ใน ระยะที่ 1	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คนรวม 36 คน	17 ธ.ค. 2559

ระยะที่ 2 ตั้งแต่วันที่ 1 มกราคม 2560 – วันที่ 30 พฤศจิกายน 2561

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
กิจกรรมที่ 1 เวทีทบทวนบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงานระยะที่ 1	- เพื่อกำหนดวิธีการแก้ไขปัญหาเชิงบูรณาการจากความรู้ที่ได้ใน ระยะที่ 1	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน รวม 36 คน	17 มีนาคม 2560
กิจกรรมที่ 2 ครั้งที่ 1 เวทีชุมชน อสม. รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกัน ทดลองใช้รูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาขยะ	- เพื่อทดลองใช้รูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในการแก้ไขสถานการณ์ปัญหาขยะ - เพื่อค้นหาแนวทางหรือวิธีการจัดการขยะแบบใหม่	ทีมวิจัย 16คน ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน รวม 36 คน	17 กรกฎาคม 2560
กิจกรรมที่ 2 ครั้งที่ 2 การศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปรางค์กู่ อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง	- เพื่อหาข้อมูลและความรู้แนวทางใหม่ในการจัดการขยะในครัวเรือนเพื่อประยุกต์ใช้ในชุมชน	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน รวม 36 คน	23 กรกฎาคม 2560
กิจกรรมที่ 2 ครั้งที่ 3 เวทีสร้างการเรียนรู้ร่วมกันระหว่างชุมชนกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 3 ในเรื่อง การจัดการขยะอันตราย	- เพื่อเป็นข้อมูลและความรู้ในการจัดการขยะอันตรายในชุมชน	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน นักศึกษาพยาบาลศาสตร์บัณฑิต ชั้นปีที่ 3 จำนวน 8 คน รวม 44 คน	18 กันยายน 2560
กิจกรรมที่ 3 ชุมชน อสม. รพ	- เพื่อควบคุมคุณภาพการ	ทีมวิจัย 16คน	18 สิงหาคม

กิจกรรม	วัตถุประสงค์	กลุ่มเป้าหมาย	ระยะเวลา
สต. อปท.วพบ. และภาคี เครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกัน ประเมินผลของการดำเนินงาน และปรับเปลี่ยนเป้าหมายตามผล ที่ได้รับทุก 1 เดือน	ทำงานและประเมินผลการ ดำเนินงานดำเนินงานระบบ สุขภาพชุมชน	ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน รวม 36 คน	2560
กิจกรรมที่ 4 เวทีสรุปและ ประมวลผลที่ได้จากการทดลอง การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ร่วมกับชุมชน อสม. รพสต. อปท.วพบ. และภาคเครือข่ายที่ เกี่ยวข้อง	- เพื่อสรุปและประมวลผลที่ได้ จากการทดลองการพัฒนา ระบบสุขภาพชุมชน	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน รวม 36 คน	12 ตุลาคม 2560
กิจกรรมที่ 5 เวทีเผยแพร่ความรู้ และแนวทางการสร้างระบบ สุขภาพชุมชนโดยมีปัญหาขยะ เป็นกรณีศึกษา ในงาน 6 ปี ชุมชนวิจัย รากฐานใหม่แห่งการ เรียนรู้ตลอดชีวิต	เพื่อขยายผลชุดความรู้ที่ได้จาก การทำวิจัย สู่แนวทางการ นำไปใช้ประโยชน์ให้กับ บุคคลภายนอก	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน รวม 36 คน	6 กันยายน 2560
กิจกรรมที่ 6 ทบทวนบทเรียนที่ ได้สู่แนวทางที่สอดคล้องกับ กระบวนการจัดการเรียนการ สอนและการบริการวิชาการแก่ สังคมของวิทยาลัยพยาบาล	-เพื่อเป็นแนวทางในการจัดการ เรียนการสอนและการบริการ วิชาการแก่สังคมให้สอดคล้อง กับระบบสุขภาพชุมชน	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน รวม 36 คน	8 พฤศจิกายน 2560
กิจกรรมที่ 7 เวทีสรุปบทเรียน การดำเนินงานในระยะที่ 2 และ การจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์	- เพื่อถอดบทเรียนแนวทางของ การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน โดยการมีส่วนร่วมของคนใน ชุมชน นำเสนอผลที่เกิดขึ้น เพื่อ ใช้เป็นแนวทางในการขยายผล ต่อไป	ทีมวิจัย 16คน ที่ปรึกษา 3 คน ทีมกลไก 7 คน ผู้ที่เกี่ยวข้อง 10 คน รวม 36 คน	16 พฤศจิกายน 2560

บทที่ 4

ผลการดำเนินงาน

4.1 ข้อมูลพื้นฐานของชุมชน

ภูมิหลังทางประวัติศาสตร์ของบ้านต๋อมดง หมู่ 6 จากการบอกกล่าวเล่าสืบต่อกันมาและทำเป็นตำราว่า ไร่เมื่อประมาณปีพุทธศักราช 2385 ได้มีประชาชน 6-7 ครอบครัวซึ่งได้ย้ายมาจากบ้านต๋อมกลางอยู่ห่างออกไปทางทิศตะวันออกประมาณ 1 กิโลเมตร นำโดยปู่แสนธิ ปู่แสนตะ ท้าวเกตุ ท้าวชิ และปู่คำหงอก เป็นหัวหน้า ได้เข้ามาตั้งรกรากทำมาหากินอยู่ที่นี่ จากนั้นก็ได้มีประชาชนซึ่งมาจากจังหวัดลำปางและที่อื่น ๆ ก็ได้เข้ามาจับจองที่ทำมาหากินอยู่เรื่อยๆจนมีหลายครอบครัวเพิ่มมากขึ้น จึงได้ตั้งเป็นหมู่บ้าน เรียกว่า **บ้านต๋อมดง** เหตุที่ชื่อว่าบ้านต๋อมดงคงจะมาจากภูมิประเทศ แต่ก่อนบริเวณนี้มีแต่ป่าดงไพร เต็มไปด้วยป่าไม้ตะเคียนและไม้อื่นๆ พื้นที่โดยทั่วไปเป็นที่ราบลุ่มเหมาะแก่การเพาะปลูก ประชาชนในที่ทั่วไปจึงได้เข้ามาจับจองเป็นที่ทำมาหากินในป่าในดง เรียกว่า มีคนมาชุมนุมกันเยอะ คำว่า “ชุม” ภาษาพื้นเมืองเหนือว่า “ต๋อม” มาชุมนุมทำมาหากินในป่าในดงจึงตั้งชื่อหมู่บ้านว่า **“ต๋อมดง”** พอตั้งหมู่บ้านได้ 5 ปี ก็ได้เริ่มสร้างวัดขึ้น ปีพุทธศักราช 2390 มาเป็นศูนย์รวมจิตใจของชาวบ้าน เมื่อสร้างขึ้นมาแล้วก็ช่วยกันบำรุงรักษา ส่งลูกหลานของตนเข้ามาบวชเรียนเขียนอ่านกันอยู่เรื่อยๆ

ชุมชนบ้านต๋อมดง ตั้งอยู่หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยาพะเยา มีระยะทางห่างจากตัวเมืองพะเยาประมาณ 7 กิโลเมตร มีพื้นที่ทั้งหมด แบ่งเป็น

- พื้นที่อยู่อาศัย 670 ไร่
- พื้นที่ทำการเกษตร 1,430 ไร่

บ้านต๋อมดง หมู่ที่ 6 มีอาณาเขตติดต่อ ดังนี้

- ทิศเหนือ ติดต่อกับบ้านห้วยทรายคำ หมู่ 8 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
- ทิศใต้ ติดต่อกับบ้านทุ่งต้นศรี หมู่ 2 ตำบลสันป่าม่วง อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
- ทิศตะวันออก ติดต่อกับบ้านต๋อมดง หมู่ 7 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา
- ทิศตะวันตก ติดต่อกับบ้านต๋อมดง หมู่ 5 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมือง จังหวัดพะเยา



จากการสำรวจข้อมูลเบื้องต้นตามช่วงเวลาทั้งข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิ โดยเก็บรวบรวมข้อมูลจากเอกสารของหมู่บ้านและการสัมภาษณ์ผู้สูงอายุและภูมิปัญญาของหมู่บ้าน มีข้อมูลที่สัมพันธ์กับสถานการณ์ปัญหาที่สำคัญของคนในชุมชนบ้านต๋อมตงจากอดีตถึงปัจจุบัน พบว่า

เหตุการณ์สำคัญของหมู่บ้านก่อนมีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ

ปีพุทธศักราช 2498 ในหมู่บ้านเกิดโรคระบาดโรคฝีดาษขึ้น มีหมอพื้นบ้านตั้มยาเกิน คนที่เจ็บป่วยที่มีตุ่มหนองขึ้นตามตัว มีความทุกข์ทรมาน ต้องใช้ใบตองมารองนอน เมื่อมีคนตายด้วยโรคฝีดาษชาวบ้านได้นำคนตายรืบนำศพไปฝังเพราะกลัวโรคจะแพร่ระบาด สมัยนั้นเวลามีหญิงคลอดก็จะมีหมอตำแยเรียกว่า “แม่รับ” มาช่วยทำคลอด ชาวบ้านเล่าว่าบ้างก็คลอดง่าย คลอดยาก ถ้าเชิงกรานเป็นแบบตั้งหม้อลักษณะกลมก็จะคลอดยากเนื่องจากติดกระดูกเชิงกราน ถ้าเป็นแบบงาไซจะคลอดง่ายเพราะไม่ติดกระดูกเชิงกราน

ปีพุทธศักราช 2502 ชาวบ้านช่วยกันขุดถนนทำเส้นทางในหมู่บ้านเป็นถนนลูกรัง การเดินทางเป็นการเดินและไปขึ้นรถเมล์ที่ถนนเส้นหลัก หากจะเดินทางไปโรงพยาบาลก็จะไปข้ามสะพานขุนเดชซึ่งเริ่มสร้างปี 2475

ช่วงตั้งแต่มีแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติตั้งแต่ ฉบับที่ 1 ปีพ.ศ.2504-2509 มีพ่อหมอประจำตำบลเรียกว่าหมอวงศ์ จะทำการรักษาชาวบ้านที่เจ็บป่วยโดยการทายาต้มสมุนไพรที่คลอดก็จะนิยมไปคลอดที่โรงพยาบาลมากขึ้น เพราะมีฐานะดีขึ้น (2505) หลังจากนั้นได้เกิดศูนย์มาลาเรียแม่ตำ่า ส่งอาสาสมัครเข้ามาในหมู่บ้านละ 1 คน มาเก็บข้อมูล ฉีดยาให้ชาวบ้านที่เป็นไข้ เรียกว่า “ไข้ป่า”(2509) ในช่วงแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 4 ปี พ.ศ.2520-2524 การรักษาพยาบาลไม่เสียค่าใช้จ่าย ใช้บัตรสงเคราะห์ แต่ไม่ได้รับการดูแลเท่าที่ควร ต่อมา มีการซื้อบัตรสุขภาพ ปีละ 500 บาท ได้รับการดูแลดีขึ้น ต่อมา มีสาธารณสุขมูลฐานเข้ามากรมอนามัยส่งเจ้าหน้าที่ส่วนกลางมาให้ความรู้เรื่องสุขอนามัยของชาวบ้าน มีโครงการเรดบาน่า จากประเทศนอร์เวย์ เกิดการเปลี่ยนแปลงเรื่องสุขอนามัยของชาวบ้าน เช่น ทำส้วมซึม ขุดส้วม นอกจากนี้เริ่มมีการใช้ปุ๋ยการเกษตร (2520) และจัดตั้งกลุ่มแม่บ้านต๋อมตง สมัยนั้นมี สมาชิก 200 คน ส่งเสริมอาชีพใช้เวลาว่างให้เกิดประโยชน์ ต่อมาในปีพ.ศ.2530-2534 มีน้ำประปาขุดบ่อบาดาลใช้ มีการแต่งตั้ง อสม. เข้ามาทำงานด้านสุขภาพ มีคณะกรรมการหมู่บ้าน 7 ฝ่าย หอกระจายข่าว มีการตั้งองค์การบริหารในกำแข่แขว มีกลุ่มกรรมการพัฒนาหมู่บ้าน หมู่ละ 2 คน และก่อตั้งคุ่มมีคณะกรรมการหมู่บ้านเป็นที่ปรึกษา นอกจากนี้มีโครงการพะเยาเพื่อพัฒนาเข้ามาในปี 2533 เพื่อพัฒนาความเป็นอยู่ของชาวบ้านให้ดีขึ้น ฉบับที่ 8 ปี พ.ศ.2540-2544 มีการแพร่ระบาดของยาเสพติด ในหมู่บ้านมีการจัดการโดยการให้ผู้ที่ค้าเข้ามาทำงานเป็นแกนนำในการต่อต้านจึงได้เลิกค้าเนื่องจากเล็งเห็นปัญหาห่วงใยลูกหลาน และได้ประกาศเป็นหมู่บ้านปลอดยาเสพติดเมื่อ ปี พ.ศ.2541

พื้นที่บ้านต๋อมตง หมู่ 6 เป็นพื้นที่ประสบปัญหาด้านสุขภาพหลังจากได้มีการสำรวจข้อมูลพื้นฐานโดยการทำงานร่วมกันระหว่างวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต๋อมเทศบาลตำบลบ้านต๋อม กลุ่มผู้นำชุมชน แกนนำกลุ่มต่างๆ และกลุ่มอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน (อสม.) จากข้อมูลข้างต้นที่สัมพันธ์กับสถานการณ์ปัญหาด้านสุขภาพ พบว่า มีประเด็นปัญหาดังนี้

1. ปัญหาความเป็นอยู่ที่แออัด ซึ่งส่งผลต่อการเกิดปัญหา คือ

1.1 ปัญหาอาหารปลอดภัย เรื่องอาหารปนเปื้อนสารเคมี และการเลือกซื้ออาหารที่มีคุณภาพ และคุณภาพอาหารที่ขายในชุมชน

1.2 การเผาขยะในชุมชนที่กระทบต่อปัญหาในระบบทางเดินหายใจ ซึ่งเป็นผลมาจากขาดการจัดการขยะในชุมชน ไม่มีที่ทิ้งขยะ ชุมชนไม่แยกขยะในครัวเรือน

2. ปัญหาด้านสุขภาพ เป็นโรคตามฤดูกาล และการพึ่งตนเองด้านสุขภาพ/การดูแลสุขภาพเบื้องต้น

ปัญหาข้างต้นจากการสำรวจข้อมูลพบว่า ปัจจุบันบ้านเมืองมีการพัฒนา มีการคมนาคมสะดวกขึ้น การได้รับข่าวสารเพิ่มมากขึ้น ทำให้สภาพเศรษฐกิจและสังคมเปลี่ยนแปลงไป อาหารการกินเริ่มเปลี่ยนแปลง มีการซื้อขายกันมากขึ้น มีอาหารแปลกๆใหม่ที่ไม่เคยรับประทานเริ่มเข้ามามากขึ้น มีการใช้สารกำจัดศัตรูพืช ใช้สารเคมีต่างๆเพิ่มมากขึ้น ทำให้โรคใหม่เริ่มเข้ามามากขึ้น และประกอบกับความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น มีการรวมกิจกรรมในชุมชนมากขึ้นทำให้การดื่มสุรา และสูบบุหรี่เพิ่มมากขึ้น ส่งผลให้เกิดโรคต่างๆมากขึ้น เช่น มะเร็ง ความดันโลหิตสูง เบาหวาน ซึ่งเมื่อก่อนจะมีการเกิดโรคเหล่านี้จำนวนน้อยมาก จากการสำรวจและสัมภาษณ์ผู้ป่วยโรคความดันโลหิตสูง จำนวน 31 คน โรคเบาหวานจำนวน 32 คน

ในส่วนของการใช้บริการสาธารณสุขพบว่า เมื่อมีการเจ็บป่วยส่วนใหญ่จะนิยมรับการรักษาที่โรงพยาบาล ส่งเสริมสุขภาพตำบลบ้านต่อมเป็นอันดับแรก และถ้าอาการหนักก็จะไปรักษาที่โรงพยาบาลพะเยา เนื่องจากอยู่ใกล้กับหมู่บ้านการเข้าถึงสถานบริการของชาวบ้านส่วนใหญ่จะใช้บัตรประกันสุขภาพถ้วนหน้า (บัตรทอง) โดยปัญหาต่างๆ ชุมชนได้มีการดำเนินงานในลักษณะโครงการที่ได้รับงบประมาณสนับสนุนจากหลายภาคส่วน ไม่ว่าจะเป็น สปสช. สสส. อปท. ในการดำเนินงานเพื่อแก้ไขปัญหาต่างๆ

นอกจากนี้บ้านต่อมยังคงเป็นพื้นที่ในการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการสร้างเสริมสุขภาพ การพยาบาลครอบครัว และชุมชน 1 และ 2 ของนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา มาตลอดระยะหลายปีที่ผ่านมา

4.2 ผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วม

สำหรับกิจกรรมที่ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 ประกอบด้วย 1) ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง 2) ทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การบริโภค และผู้เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพผ่านวิธีการทำงานด้านสุขภาพของชุมชน อสม. รพสต. อปท. ที่ผ่านมา โดยใช้ประเด็นปัญหาขย่เป็นกรณีศึกษา 3) วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้วิธีการ SWOTและวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาขย่ร่วมกับชุมชน อสม.รพสต. อปท. วพบ. และภาคเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยผลการดำเนินงานในแต่ละกิจกรรม มีดังนี้

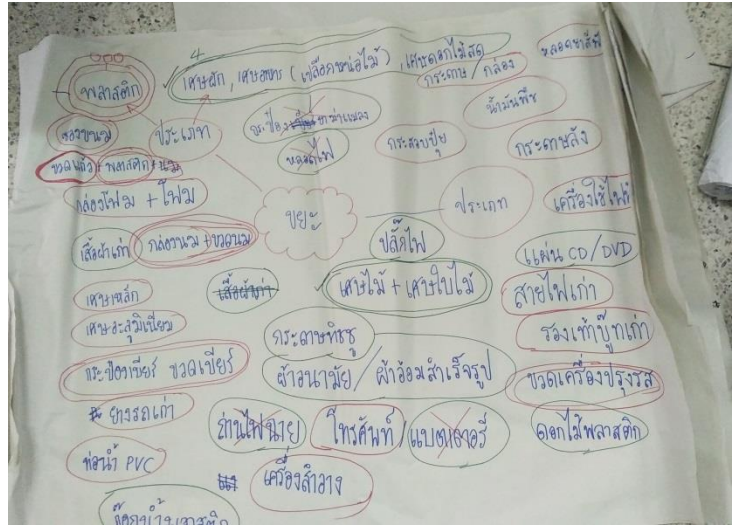
 **กิจกรรมที่ 1 เวทีประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง** จัดเวทีการประชุมเมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2559 ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านต่อมดง มีแผนการดำเนินงาน โดยการเชิญชวนทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง เข้ามาร่วมประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัยกับพื้นที่ และเตรียมความพร้อมทีมนักวิจัยในส่วนของทีมวิจัยหลักในชุมชนและทีมวิจัยจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา และเพื่อกำหนดบทบาทหน้าที่การทำงานวิจัย ผ่านกระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping ในประเด็นความหมายและความสำคัญของการวิจัยในพื้นที่ต่อการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยมีปัญห

ผลของกิจกรรมที่ 1 พบว่า เมื่อมีการสอบถามถึงความหมายของการวิจัยและความสำคัญของการวิจัยครั้งนี้ ทีมวิจัยชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องส่วนหนึ่ง บอกว่า *ไม่รู้ว่าการวิจัยคืออะไร เพราะไม่เคยทำ* แต่ยังมีทีมวิจัยชุมชนบางคนให้ความเห็นว่า การวิจัยคือการรวบรวมข้อมูล ประมวลสถานการณ์ หาสาเหตุและแนวทางในการจัดการปัญหาขยะ นายพรเกษตร วงศ์ปัญญา อดีตผู้นำชุมชนและปราชญ์ชาวบ้าน ได้แสดงความคิดเห็นเกี่ยวกับการวิจัยว่า *“การวิจัยคือการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาอย่างเป็นระบบ การแก้ปัญหาขยะที่ผ่านมา ชุมชนต่างก็ทำกันตามนโยบายบ้าง ตามงบประมาณที่สนับสนุนบ้าง แต่ก็ต่างคนต่างทำ ไม่ได้มีการติดตามการดำเนินงานและร่วมเรียนรู้อย่างเป็นระบบ ดังนั้นหากเราได้นำกระบวนการวิจัยเข้ามา การเรียนรู้จะเป็นระบบน่าจะเป็นหนทางที่ช่วยให้เราแก้ปัญหาได้อย่างจริงจัง”* ซึ่งสอดคล้องกับทีมวิจัยจาก วพบ. พะเยา ที่ให้ความเห็นว่า การวิจัยคือการหาความรู้ใหม่เพื่อการแก้ไขปัญหา โดยมีพื้นฐานจากข้อมูลของปัญหาที่เราต้องรวบรวมและวิเคราะห์ โดยทีมวิจัยทั้งหมดเห็นตรงกันถึงความสำคัญที่จะต้องทำการวิจัยคือ ปัญหาขยะส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของชุมชน ไม่ว่าจะเป็นควันจากการเผาขยะ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบทางเดินหายใจ โดยเฉพาะในกลุ่มผู้สูงอายุ หญิงหลังคลอด และทารก นอกจากนี้การทิ้งขยะในบริเวณป่าและสวน ยังมีผลกระทบต่อป่าต้นน้ำและสิ่งแวดล้อม ทำให้น้ำไม่สะอาดและเป็นแหล่งเพาะพันธุ์เชื้อโรค ทำให้ชุมชนและทีมวิจัยมีความตื่นตัวและตระหนักในการจัดการปัญหาขยะ และมีความเข้าใจและความสนใจในการทำการวิจัยเพื่อแก้ปัญหาขยะ จากนั้นจึงได้มีการวางแผนเพื่อแบ่งหน้าที่บทบาทในการทำงานของทีมวิจัย ซึ่งทีมวิจัย ทั้งทีมวิจัยหลัก ทีมชุมชน มีความพร้อมและรับทราบบทบาทหน้าที่ในการดำเนินการวิจัยได้อย่างชัดเจน และได้ทราบถึงศักยภาพของทีมวิจัยแต่ละคนที่แตกต่างกัน

 **กิจกรรมที่ 2 เวทีทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมา** ในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การบริโภค และผู้เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพ ผ่านวิธีการทำงานด้านสุขภาพของชุมชน อสม. รพสต. อบต. ที่ผ่านมา โดยใช้ประเด็นปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา จัดขึ้นในวันที่ 14 ตุลาคม 2559 (ครั้งที่ 1) และ 19 ตุลาคม 2559 (ครั้งที่ 2) ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านต๋อมดง จัดขึ้นเพื่อทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียนและวิธีการที่ผ่านมาจากอดีตถึงปัจจุบัน และวิเคราะห์ถึงสภาพปัญหาขยะของชุมชน โดยใช้กระบวนการ Brains storming ในการแลกเปลี่ยนประสบการณ์และวิธีการทำงานที่ผ่านมาผ่านเครื่องมือ Time Line โดยการแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 2 กลุ่มคือ กลุ่มชุมชน และกลุ่มแกนนำและภาคเครือข่าย เพื่อทำกิจกรรมทบทวนสถานการณ์ของปัญหาขยะในประเด็น ที่มาของขยะ ประเภทของขยะ ผลกระทบ วิเคราะห์การดำเนินงานที่ผ่านมาโดยใช้เครื่องมือเส้นแบ่งเวลา (Time Line) และปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้การทำงานที่ผ่านมาสำเร็จหรือล้มเหลว ส่วนในการใช้เครื่องมือศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม 3 อย่างคือ แผนที่เดินดิน ionicขยะ และปฏิทินขยะ ได้แบ่งผู้เข้าร่วมกิจกรรมออกเป็น 3 กลุ่ม โดยให้แต่ละกลุ่มหมุนเวียนกันให้ข้อมูล ในส่วนของแผนที่เดินดิน ให้ระบุบ้านของตนเอง วิธีการจัดการขยะของแต่ละครัวเรือนและพื้นที่ที่มีการนำขยะไปทิ้งหรือเผา ionicขยะ ให้บอกหรือเขียนถึง ที่มา ประเภท และวิธีการจัดการขยะของครัวเรือน และปฏิทินขยะ ให้ร่วมกันระบุประเภทและปริมาณขยะในแต่ละเดือนของปี และ ใช้ Mind Mapping ในการสรุปผลของกิจกรรมที่ 2 พบว่า

- **ที่มาของขยะ** มาจาก ตลาดสด ร้านค้า ร้านก่อสร้าง โรงพยาบาล ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า รพ.สต. ไร่นาและสวน และจากครัวเรือนตนเอง โดยในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพบว่า ขยะจากตลาดสดและร้านค้าจะมีปริมาณมากกว่าจากแหล่งอื่น ขยะจากตลาดสดจะเป็นขยะที่แปรสภาพจากสิ่งที่ซื้อมา เช่น เศษผัก ผลไม้ และ

● **ประเภทของขยะ** ที่พบว่า ขยะที่มีปริมาณมากคือ เศษผัก เศษอาหาร เศษใบไม้ พลาสติกไม่ว่าจะเป็น ถัง ขอนขนม ขวดเครื่องปรุงรส เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี ขวดแก้ว ขวดเปียร์ กระป๋องเปียร์ กล่องนม เป็นต้น ซึ่งในการทำกิจกรรมเมื่อมีการแบ่งกลุ่มเพื่อบอกประเภทของขยะแล้ว ได้ให้ผู้เข้าร่วมกิจกรรมร่วมกันบอกถึงปริมาณของขยะแต่ละประเภทโดยการใช้วงกลมวงรอบประเภทของขยะ ตั้งแต่ 1-3 วงตามลำดับของขยะที่มีปริมาณน้อยไปหามาก โดยขยะที่มีปริมาณมากมีวงกลมวงรอบ 3 วง ได้แก่ พลาสติกและกล่องนม/ขวดนม ขยะที่มีปริมาณรองลงมา (วงกลม 2 วง) ได้แก่ เศษผัก เศษ/เปลือกผลไม้ เศษอาหาร เศษใบไม้ ซึ่งเป็นขยะอินทรีย์ และขวด/กระป๋องเปียร์

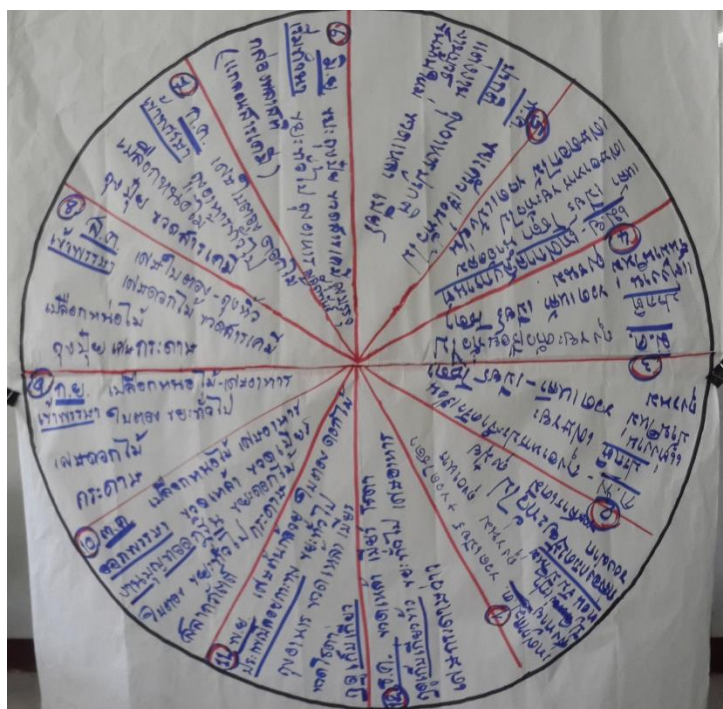


- การวิเคราะห์ปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้การทำงานที่ผ่านมาสำเร็จหรือล้มเหลว พบว่า ในส่วนที่ประสบผลสำเร็จคือ กฎหมู่บ้าน เกิดจาก เพราะเป็นกฎ/ระเบียบของหมู่บ้านที่รับรู้ทั้งหมู่บ้านต้องปฏิบัติตาม และกลัวโดนปรับ และการทำน้ำหมักชีวภาพ เพราะเห็นประโยชน์คือ ป้องกันโรคพืชได้ ใช้แทนปุ๋ยแทนฮอร์โมน ช่วย

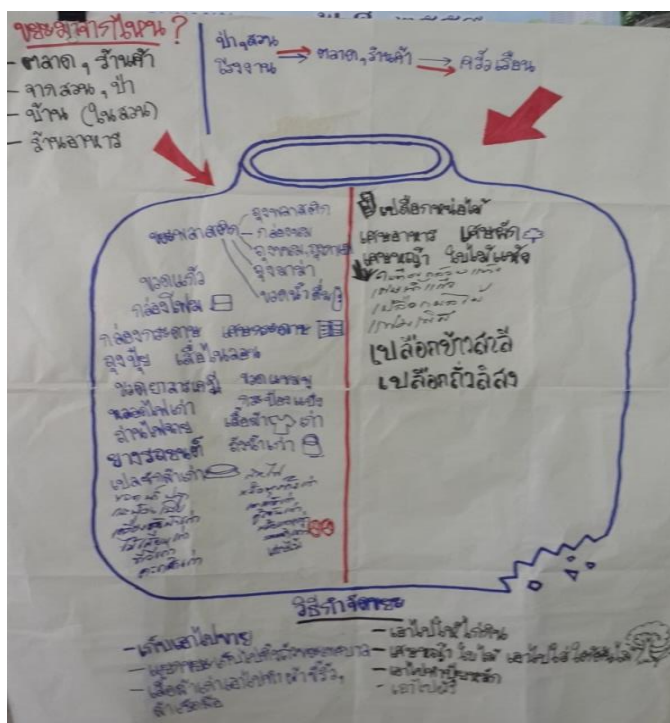
ลดต้นทุนการผลิต และช่วยให้ผู้บริโภคปลอดภัย ในส่วนที่ล้มเหลวมีความคิดเห็นว่า เกิดจาก ผลตอบแทนจากการ แยกขยะขายได้ผลตอบแทนน้อยไม่คุ้มกับเวลาที่เสียไป ไม่มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ ขาดจิตสำนึกและความ ตระหนักในการแยกขยะ ขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง ขาดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และยังไม่มี การบริหารจัดการที่ดี

และผลจากการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม 3 อย่างคือ แผนที่เดินดิน ोंงขยะ และปฏิทิน ขยะ พบว่า ในส่วนของ **แผนที่เดินดิน** ได้ข้อมูลเกี่ยวกับที่ทิ้งขยะ แหล่งต้นน้ำ ครั้วเรือนที่มีการคัดแยกขยะ ครั้วเรือนที่มีการทำน้ำหมักชีวภาพ และบ่อปุ๋ยหมักที่ไม่ประสบความสำเร็จอย่างต่อเนื่อง โดยในการร่วมกันในการ ใช้เครื่องมือแผนที่เดินดิน พบว่า ผู้เข้าร่วมกิจกรรมมีความกระตือรือร้นในการให้ข้อมูลทั้งของครั้วเรือนตนเองและ ในส่วนบริเวณรอบหมู่บ้าน มีการถกเถียงกันถึงพื้นที่ ถนน ตรอก ในหมู่บ้าน รวมทั้งบางคนได้ใช้เทคโนโลยีเข้ามา ช่วย เช่น การใช้ แอปพลิเคชัน Google map ในโทรศัพท์เคลื่อนที่ ในส่วนของ **ोंงขยะ** จะให้ทั้ง 3 กลุ่ม หมุนเวียนกันเขียนที่มาของขยะที่จะเข้ามาในोंง และขยะที่อยู่ในोंง แบ่งเป็นขยะเปียกและขยะแห้ง ส่วนข้างล่าง ोंงจะเป็นวิธีการกำจัดขยะที่อยู่ในोंง พบว่า ที่มาของขยะมาจากครั้วเรือน ตลาด ร้านค้า ร้านอาหาร ป่า สวน

และโรงงาน สอดคล้องกับข้อมูลจาก กระบวนการก่อนหน้านี้ ส่วนขยะแห้งในोंง เช่น ขยะพลาสติก ขวดแก้ว กล่องกระดาษ เสื้อผ้าเก่า เป็นต้น ขยะเปียก เช่น เศษอาหาร เศษผัก เปลือกของพืชผักต่างๆ เป็นต้น ใน ส่วนของวิธีการกำจัดขยะ คือ เก็บเอาไปขาย แยกขยะเก็บไปทิ้งถึงขยะเทศบาล เสื้อผ้าเก่า เอาไปทำผ้าชีวรี่ เศษอาหารเอาไปให้สัตว์กิน เอาไปทำปุ๋ยหมัก เอาไปใส่โคนต้นไม้ และเอา ไปฝัง โดยระหว่างการแลกเปลี่ยนได้มีข้อสงสัย เกิดขึ้นเกี่ยวกับขยะอันตราย มีคำถามจาก ผู้เข้าร่วมท่านหนึ่ง ถามว่า “แล้วผ้าอ้อม สำเร็จรูปของเด็กและผู้ใหญ่ ถือว่าเป็นขยะ อันตรายหรือไม่” ซึ่งในส่วนนี้ทำให้ทีมวิจัยเกิด ข้อคำถามในประเด็นของความรู้ความเข้าใจ



เกี่ยวกับขยะอันตรายและวิธีการจัดการของชุมชน ส่วนของ **ปฏิทินขยะ** พบว่า ขยะพลาสติก เช่น ถัง ขวด และเศษ อาหารจะพบทุกเดือน และจะพบมากขึ้นในช่วงที่มีงานเทศกาล เช่น เดือนมกราคม – เดือนมีนาคม ซึ่งจะมีทั้ง เทศกาลขึ้นปีใหม่ จนถึงช่วงที่มีการจัดงานขึ้นบ้านใหม่หรืองานแต่งงาน เศษพืชผัก ก็จะมีพบเกือบทั้งปี แต่จะมีมาก ในช่วงที่มีพืชผักนั้นมากๆ เช่น เปลือกหน่อไม้จะพบมากในช่วงฤดูฝน และขยะประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ก็จะ พบเกือบตลอดปี แต่จะไม่มีในช่วงเข้าพรรษา ซึ่งจากการสอบถามแลกเปลี่ยนความคิดเห็นพบว่า สาเหตุที่ใน ช่วงเวลาเข้าพรรษา 3 เดือนไม่มีขยะประเภทเครื่องดื่มแอลกอฮอล์ เพราะว่าคนในชุมชนจะมีการงดเหล้าตลอดช่วง เข้าพรรษา ไม่ว่าจะเป็นจากเหตุผลส่วนบุคคลที่ต้องการจะถือศีลสะสมบุญ หรือเหตุผลจากนโยบายของทาง ราชการ



นอกจากข้อมูลที่ได้จากการทำกระบวนการผ่านเครื่องมือต่างๆ แล้ว ผลที่เกิดขึ้นยังพบว่า ชุมชนให้ความสนใจในการแสดงความคิดเห็นเพิ่มมากขึ้น โดยเฉพาะการใช้เครื่องมือศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม โดยการนำกระบวนการจากทีมวิจัยชุมชน ทำให้ชุมชนเกิดความกระตือรือร้นและเข้ามามีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นมากขึ้น และการให้ทีมวิจัยชุมชนได้เข้ามาเป็นวิทยากรกระบวนการหรือรับบทบาทหน้าที่อื่น ช่วยให้เกิดการเรียนรู้บทบาทของการทำหน้าที่ในการทำกระบวนการกลุ่มของทีมวิจัย ไม่ว่าจะเป็นผู้นำกระบวนการ ผู้บันทึก และผู้ประมวลผล

 กิจกรรมที่ 3 วิเคราะห์ความสำคัญของ

ระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้วิธีการ SWOT และวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาขยะร่วมกับชุมชน อสม.รพสต. อบต. วพบ. และภาคเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ถึงข้อดี ข้อด้อยของระบบสุขภาพชุมชนที่ผ่านมาและระบบสุขภาพชุมชนที่ต้องการ และเพื่อวิเคราะห์บทเรียนในการแก้ไขปัญหาขยะที่ผ่านมาของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง จัดเวทีเมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2559 (ครั้งที่ 1) และ 16 พฤศจิกายน 2559 (ครั้งที่ 2) ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านต๋อมตอง มีแผนการดำเนินงานโดยกระบวนการวิเคราะห์ SWOT โดยการกำหนดประเด็นให้ชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้องช่วยกันแลกเปลี่ยนเกี่ยวกับ จุดแข็งของชุมชนในเรื่องการจัดการขยะ จุดอ่อนของชุมชนที่ทำให้ยังมีปัญหาขยะ โอกาสหรือสิ่งที่จะสนับสนุนให้การจัดการขยะในชุมชนสำเร็จ และภาวะคุกคามจากภายนอกที่จะทำให้ปัญหาการจัดการขยะในชุมชนไม่สำเร็จ และกระบวนการ Stakeholder Analysis โดยการให้ชุมชนและผู้เกี่ยวข้องแลกเปลี่ยนความคิดเห็นและประสบการณ์วิธีการทำงานในการจัดการขยะทั้งในอดีตและปัจจุบันว่า การจัดการขยะมีใครหรือหน่วยงานใดเข้ามาเกี่ยวข้อง มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องอย่างไร และระดับของความเกี่ยวข้องมีมากหรือน้อย ร่วมกับ Brains storming และ Mind Mapping

ผลของกิจกรรมที่ 3 พบว่า ในการใช้เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชน (SWOT Analysis) โดยทีมวิจัยได้ใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน โดยการกระตุ้นซักถาม ให้มีการระดมความคิด ซึ่งพบว่า จุดแข็งของชุมชน คือ มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะและการกำจัดขยะ มีบ่อปุ๋ยหมักจากขยะเปียก 10 บ่อ (1 คุ่ม 1 บ่อ) บางครัวเรือนมีการทำน้ำหมักชีวภาพ กลุ่มผู้สูงอายุมีการแยกขยะมาขาย และมีร้านรับซื้อขยะรีไซเคิล (บางอย่าง) ในหมู่บ้าน ขณะที่จุดอ่อนคือ มีความเคยชินและมักง่ายในการทิ้งขยะ ขี้เกียจแยกขยะหรือล้างถุงพลาสติก (ไม่มีเวลา) ไม่มีความต่อเนื่องในการทำเมื่อหมดงบประมาณหรือสิ่งของสนับสนุนก็จะหยุดทำ มีส่วนน้อยที่ยังทิ้งขยะบริเวณที่ทำ

การเกษตร วิทยุชุมชนจิตสำนึกในการทิ้งขยะ ในส่วนของโอกาสพบว่า มีบริษัทมารับซื้อขยะที่แยกแล้ว (เดือนละ 1 ครั้ง) สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดสนับสนุนสารเร่งจุลินทรีย์ พด. 2 มีแผนของเทศบาลตำบลบ้านต่อมจากงบประมาณของ สปสช. ทุกปี และมีหน่วยงานที่มาให้ความรู้คือ รพ.สต. บ้านต่อม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ขณะที่มีการควบคุมคือ ยังมีคนทิ้งขยะที่ป่าต้นน้ำ และคนที่สัญจรผ่านหมู่บ้านทิ้งขยะข้างทาง

ส่วนผลจากการใช้กระบวนการ Stakeholder Analysis วิเคราะห์บทเรียนในการแก้ไขปัญหาขยะที่ผ่านมารวมทั้งผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาขยะ โดยให้ทีมวิจัยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมในการแสดงความคิดเห็นและประสบการณ์ และร่วมกันวิเคราะห์ระดับของความเกี่ยวข้องของภาคเครือข่าย พบว่า ในชุมชนได้มีการแก้ไขปัญหาขยะที่ผ่านมามีหลากหลาย เช่น คัดแยกขยะ ทำปุ๋ยหมัก ทำน้ำหมักชีวภาพ เผาทิ้ง ผึ่งกลบ จ้างคนเก็บ (ถุงละ 10 บาท) นำมาใช้ใหม่ (ประดิษฐ์ ดัดแปลง แปรรูป) เป็นต้น สำหรับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องจะมีอยู่ 3 ระดับ คือ 1) ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องมาก ได้แก่ เทศบาลตำบลบ้านต่อม มีความเกี่ยวข้องในการให้ความรู้ ส่งเสริมกิจกรรม งบประมาณ วัสดุ และจ้างกำจัดขยะอันตราย บริษัทรับซื้อขยะ เกี่ยวข้องเรื่องการให้ความรู้เรื่องขยะที่ขายได้ รับซื้อขยะที่แยกแล้ว และรับจ้างกำจัดขยะอันตราย และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา มีความเกี่ยวข้องในเรื่องการให้ความรู้ทั้งอาจารย์และนักศึกษา และร่วมในการทำวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา 2) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องปานกลาง ได้แก่ รพ.สต. บ้านต่อม เกี่ยวข้องในการกำจัดขยะติดเชื้อของผู้ป่วย และให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ วัดบ้านต่อมดง เกี่ยวข้องในการแยกขยะและโรงเรียนผู้สูงอายุที่ให้ผู้สูงอายุแยกขยะมารวมกันขาย จกส. พะเยา สาขาบ้านต่อม ได้เข้ามาส่งเสริมให้ความรู้และงบประมาณในการทำน้ำหมักชีวภาพ และสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดพะเยา เข้ามาสนับสนุนการทำน้ำหมักชีวภาพ โดยให้ถังและสารเร่งจุลินทรีย์ 3) ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องน้อย ได้แก่ พ่อค้าของเก่า กลุ่มรับจ้างเก็บขยะ และ สสส. จากข้อมูลการจัดการขยะทั้งในระดับชุมชนและจากการเข้ามาหนุนเสริมจากภาคีเครือข่ายและผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้อง ทำให้มองเห็นแนวทางการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนโดยมีปัญหามาเป็นกรณีศึกษาว่า ควรมีภาคีเครือข่ายใดบ้างที่จะเข้ามาขับเคลื่อนร่วมกับชุมชน

นอกจากนี้จากการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น พบว่าแนวทางบางอย่างที่สามารถนำมาใช้เป็นแนวทางหนึ่งในรูปแบบการขับเคลื่อนระบบสุขภาพ นั่นคือ เรื่องของการจัดการขยะโดยการรวมทุนของชุมชน (แยกขยะมาแลกกากน้ำตาล) โดย นายณรงค์ สอนตัน เกษตรกรผู้ปลูกยางในชุมชน ได้แลกเปลี่ยนความคิดเห็นไว้ว่า “ปัจจุบันตนเองได้ทำน้ำหมักชีวภาพเพื่อใช้ในการเกษตร โดยสารเร่งจุลินทรีย์เราสามารถไปขอสนับสนุนจากสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดได้ แต่ส่วนที่ต้องเสียค่าใช้จ่ายคือ การซื้อกากน้ำตาล ดังนั้นถ้าเรามาทำกองทุนขยะของชุมชนโดยเมื่อนำขยะมาขายแต่ได้เงินน้อยก็ให้สะสมไว้เป็นส่วนลดในการซื้อกากน้ำตาลได้หรือไม่”

สรุป จากการดำเนินทั้ง 3 กิจกรรม ตามวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วม โดยมีปัญหามาเป็นกรณีศึกษา สามารถแยกตามประเด็นได้ดังนี้

1. สถานการณ์ของปัญหาขยะ พบว่า ที่มาของขยะ พบว่า มาจาก ตลาดสด ร้านค้า โรงพยาบาล ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า โรงงานและสวน และจากครัวเรือนตนเอง ส่วนประเภทของขยะ พบว่า ขยะที่มีปริมาณมากคือ เศษผัก เศษอาหาร เศษใบไม้ พลาสติกไม่ว่าจะเป็น ถุง ของขนม ขวดเครื่องปรุงรส เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี ขวดแก้ว ขวดเบียร์ กระป๋องเบียร์ กล่องนม เป็นต้น โดยขยะแต่ละประเภทจะมีปริมาณมากน้อยต่างกันในแต่ละเดือนของปี ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและเทศกาล ส่วนผลกระทบ พบว่า มีทั้งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล เช่น โรคทางเดินหายใจ (หอบหืด ภูมิแพ้) แสบตา สลัดคว้น น้ำกัดเท้า และส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และผลกระทบต่อ

สิ่งแวดล้อม เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์น้ำโรค (ยุง, แมลงวัน) มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ไปจนถึงส่งผลต่อการเกิดภาวะโลกร้อน

2. การดำเนินงานจัดการปัญหาขยะที่ผ่านมา มีหลายวิธีและดำเนินงานผ่านหลายหน่วยงานได้แก่ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการของหมู่บ้านเพื่อการจัดการขยะ จัดประชุมชาวบ้านเพื่อให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ มีการทำบ่อแยกขยะ 3 บ่อ ปรากฏว่า ทางครัวเรือนไม่แยกขยะที่จะนำไปทิ้ง ทำให้กระบวนการทำไม่ได้ไม่นานก็ล้มเลิกไป มีการทำประชาคมตั้งกฎหมู่บ้านคือ ห้ามทิ้งขยะในที่สาธารณะ พบว่าประสบผลสำเร็จ แต่ก็พบปัญหาคือ ปริมาณการเผาขยะเพิ่มขึ้น มีสร้างบ่อขยะ ขนาด 3x3 เมตร รับขยะเปียกเพื่อทำปุ๋ยหมักในแต่ละคุ้ม รวม 10 บ่อ และได้มีการจัดการอบรวมการทำถ่านน้ำหมักและปุ๋ยหมัก โดยกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า บ่อปุ๋ยหมักจากขยะเปียก ประสบผลสำเร็จในปีแรก แต่ปีต่อมาคนที่นำขยะมาทิ้งไม่แยกขยะ ทำให้บ่อปุ๋ยหมักจึงหายไป ส่วนการทำปุ๋ยหมัก และถ่านน้ำหมักของแต่ละครัวเรือนยังมีบางส่วนที่ทำอยู่เพราะเห็นว่ามีประโยชน์ สำหรับในครัวเรือนเองก็มีวิธีการกำจัดขยะ คือ เก็บเอาไปขาย แยกขยะเก็บไปทิ้งถังขยะเทศบาล เสื้อผ้าเก่าเอาไปทำผ้าชีวรี่ เศษอาหารเอาไปให้สัตว์กิน เอาไปทำปุ๋ยหมัก เอาไปใส่โคนต้นไม้ และเอาไปฝัง และพบว่าปัจจัยหรือสาเหตุที่ทำให้การทำงานที่ผ่านมา ล้มเหลวเกิดจาก ผลตอบแทนจากการแยกขยะขายน้อย ไม่คุ้มกับเวลาที่เสียไป ไม่มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ ขาดจิตสำนึกและความตระหนักในการแยกขยะ ขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง ขาดงบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และยังไม่มีการบริหารจัดการที่ดี

3. ความพร้อมในการดำเนินงานระบบสุขภาพชุมชนโดยมีปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา จากการวิเคราะห์พบว่า ชุมชนมีจุดแข็งและโอกาส รวมถึงภาคีเครือข่ายที่มีส่วนเกี่ยวข้องที่พร้อมสนับสนุน โดยในส่วนความพร้อมของชุมชนคือ มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะและการกำจัดขยะ มีบ่อปุ๋ยหมักจากขยะเปียก 10 บ่อ (1 คุ้ม 1 บ่อ) บางครัวเรือนมีการทำน้ำหมักชีวภาพ กลุ่มผู้สูงอายุมีการแยกขยะมาขาย มีบริษัทมารับซื้อขยะที่แยกแล้ว (เดือนละ 1 ครั้ง) สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดสนับสนุนสารเร่งจุลินทรีย์ พด. 2 มีแผนของเทศบาลตำบลบ้านต่อมจากงบประมาณของ สปสช. ทุกปี และมีหน่วยงานที่ให้ความรู้คือ รพ.สต. บ้านต่อม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา โดยมีภาคีเครือข่ายที่ส่วนเกี่ยวข้องได้แก่ เทศบาลตำบลบ้านต่อม มีความเกี่ยวข้องในการให้ความรู้ส่งเสริมกิจกรรม งบประมาณ วัสดุ และจ้างกำจัดขยะอันตราย บริษัทรับซื้อขยะ เกี่ยวข้องเรื่องการให้ความรู้เรื่องขยะที่ขายได้ รับซื้อขยะที่แยกแล้ว และรับจ้างกำจัดขยะอันตราย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา มีความเกี่ยวข้องในเรื่องการให้ความรู้ทั้งอาจารย์และนักศึกษา และร่วมในการทำวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา รพ.สต. บ้านต่อม เกี่ยวข้องในการกำจัดขยะติดเชื้อของผู้ป่วย และให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ วัดบ้านต่อม ดง เกี่ยวข้องในการแยกขยะและโรงเรียนผู้สูงอายุที่ให้ผู้สูงอายุแยกขยะมารวมกันขาย ธกส. พะเยา สาขาบ้านต่อม ได้เข้ามาส่งเสริมให้ความรู้และงบประมาณในการทำน้ำหมักชีวภาพ และสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดพะเยา เข้ามาสนับสนุนการทำน้ำหมักชีวภาพ โดยให้ถังและสารเร่งจุลินทรีย์

วัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา

สำหรับกิจกรรมที่ดำเนินงานตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 ประกอบด้วย 1) กำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ (มิติของชุมชน มิติของภาคีเครือข่าย และมิติในเชิงนโยบาย) จากข้อมูลที่ได้จากการ

วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชน 2) ชุมชน อสม. รพสต. อปท.วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง ร่วมกันดำเนินการตามรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนที่กำหนดไว้ในระยะที่ 1 โดยการดำเนินงานนั้น อาจมีทั้งกิจกรรมที่ชุมชนทำร่วมกับชุมชน และชุมชนทำร่วมกับหน่วยงาน และการดำเนินงานในเชิงนโยบาย โดยมี การกำหนดแผนการ และเป้าหมายระยะสั้น-ระยะยาว ของการดำเนินงานไว้ 3) ชุมชน อสม. รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินผลของการดำเนินงานและปรับเปลี่ยนเป้าหมายตามผลที่ได้รับทุก 1 เดือน 4) เวทีสรุปและประมวลผลที่ได้จากการทดลองการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของ ประชาชนกับชุมชน อสม. รพสต. อปท.วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง โดยผลการดำเนินงานในแต่ละ กิจกรรม มีดังนี้

 **กิจกรรมที่ 1 เวทีกำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ (มิติของชุมชน มิติของภาคีเครือข่าย และมิติในเชิงนโยบาย)** มีแผนดำเนินการโดยการเชิญชนที่มิวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง เข้า มาร่วมประชุม เพื่อร่วมกันกำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนโดยมีปัญหายะเป็นกรณีศึกษา เริ่มกระบวนการโดยการชี้แจงข้อมูลจากการทบทวนสถานการณ์ที่ผ่านมา จากนั้นใช้กระบวนการกลุ่มในการระดม ความคิดเห็นของการจัดการที่ต้องการสร้างร่วมกัน รวมทั้งผู้รับผิดชอบ โดยได้รูปแบบของการขับเคลื่อนระบบ สุขภาพชุมชนที่จะนำไปใช้ในระยะที่ 2 ในมิติต่างๆ จัดเวทีเมื่อวันที่ 17 พฤศจิกายน 2559 (ครั้งที่ 1) และวันที่ 17 มีนาคม 2560 (ครั้งที่ 2)

ผลของกิจกรรมที่ 1 พบว่า จากการระดมความคิดเห็นของผู้เข้าร่วมกิจกรรมทุกคน ทำให้ได้แนวทางใน การขับเคลื่อนระบบสุขภาพ โดยมีปัญหายะเป็นกรณีศึกษา ในมิติต่างๆ ดังนี้

1. **มิติของชุมชน** ระดับชุมชนจะมีการสร้างมาตรการหมู่บ้านในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม โดยจะมี การประสานงานกับภาคีเครือข่ายในการขอสนับสนุนเรื่อง ความรู้ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การ ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้เรื่อง การลด แยก และกำจัดขยะ โดยมีการสร้างแรงจูงใจ ได้แก่ การประกวดซึ่งมีการ กำกับติดตามและประเมินแบบไขว้เพื่อค้นหาครัวเรือนต้นแบบนำไปสู่ศูนย์เรียนรู้ในชุมชนและการจัดกองทุนขยะ เพื่อเป็นสวัสดิการในงานศพหรืองานบุญต่างๆ การรวมทุนขยะเพื่อนำไปขายและสะสมแต้มหรือเงินในการเป็น ส่วนลดหรือเป็นคูปองแลกของ เช่น ถูดำ กากน้ำตาล เป็นต้น (โดยเฉพาะในกลุ่มทำเกษตรอินทรีย์) และการสร้าง อาสาสมัครรับแยกขยะโดยเฉพาะขยะอิเล็กทรอนิกส์ (โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน)

2. **มิติของภาคีเครือข่าย** สำหรับมิตินี้จะแบ่งออกเป็นแต่ละหน่วยงานทั้งภาครัฐและเอกชนดังนี้

- เทศบาลตำบลบ้านต้อม จะมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ความรู้ และส่งเสริมการจัดการขยะ ในส่วน ของวัสดุ อุปกรณ์ และการจัดหาตลาดโดยการประสานงานกับภาคเอกชนที่มารับซื้อขยะ
- รพ.สต. บ้านต้อม จะมีการให้ความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อและกำจัดขยะติดเชื้อ
- วพบ. พะเยา จะมีการจัดบริการวิชาการจากอาจารย์ และการนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เข้ามาฝึก ปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อหนุนเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพ สร้างความตระหนักแก่ประชาชน

3. **มิติในเชิงนโยบาย** สำหรับมิตินี้ยังไม่เห็นรูปธรรมชัดเจน แต่ได้ข้อตกลงเบื้องต้นในการขับเคลื่อนเข้าสู่ นโยบายสาธารณะหรือธรรมนูญสุขภาพระดับตำบล

 **กิจกรรมที่ 2 ชุมชน อสม. รพสต. อปท.วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการตาม รูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนที่กำหนดไว้** โดยการดำเนินงานนั้นอาจมีทั้งกิจกรรมที่ชุมชนทำ

ร่วมกับชุมชน และชุมชนทำร่วมกับหน่วยงาน และการดำเนินงานในเชิงนโยบาย โดยมีการกำหนดแผนการ และ เป้าหมายระยะสั้น-ระยะยาว ของการดำเนินงานไว้ มีแผนดำเนินงานคือ เชิญชวนทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วม ประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนผลของกิจกรรมตามวิธีการดำเนินงานที่ได้ร่วมกันกำหนดไว้ ผ่านกระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping ในวันที่ 17 กรกฎาคม 2560 (ครั้งที่ 1) ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านต๋อมดง ซึ่ง จากเวทีนี้ทำให้เกิดแนวความคิดที่จะหาแนวทางใหม่ในการจัดการขยะครัวเรือน ทำให้มีการศึกษาดูงานแนวทางการจัดการขยะแบบใหม่ๆ โดยการศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2560 (ครั้งที่ 2) และเพื่อให้ครอบคลุมการจัดการขยะทุกประเภท จึงมีกิจกรรมอภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อสร้างการเรียนรู้เรื่องการกำจัดขยะอันตรายร่วมกับนักศึกษาพยาบาล ศาสตรจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ในวันที่ 18 กันยายน 2560 (ครั้งที่ 3) ณ อาคารอเนกประสงค์ บ้านต๋อมดง

ผลของกิจกรรมที่ 2 พบว่า จากการประชุมเพื่อแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับผลของกิจกรรมการดำเนินงานที่ได้กำหนดร่วมกันของทีมวิจัยและผู้เกี่ยวข้อง สรุปได้ว่า กิจกรรมการดำเนินงานระดับชุมชนจะมีการร่วมมือกับเครือข่าย ไม่ว่าจะเป็น เทศบาลตำบลบ้านต๋อมและรพ.สต. บ้านต๋อม โดยกิจกรรมที่ชุมชนทำร่วมกับ เทศบาลตำบลบ้านต๋อมคือ มีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ความรู้ และส่งเสริมการจัดการขยะ ในส่วนของวัสดุ อุปกรณ์ และการจัดหาตลาดโดยการประสานงานกับภาคเอกชนที่มารับซื้อขยะ ในปัจจุบันชุมชนจะทำหน้าที่เป็นผู้รับซื้อขยะที่แยกจากประชาชนในหมู่บ้านมาเก็บรวบรวมไว้ และจะมีบริษัทเอกชนเข้ามารับซื้อเดือนละ 1 ครั้ง ซึ่งพบว่า ประชาชนมีการคัดแยกขยะได้ค่อนข้างดี และนำมาขายให้กับทางคณะกรรมการ เพื่อรวบรวมขายให้ผู้รับซื้อต่อไป แต่ยังพบว่าบางส่วนยังนำขยะไปทิ้งในเมือง หรือนำขยะไปทิ้งในที่สาธารณะ ขณะที่บางส่วนยังมีการนำขยะมารวมกันและใช้บริการในการจ้างคนอื่นให้ไปทิ้ง โดยมีบุคคลมารับขยะไปทิ้งในราคาถุงละ 10 บาท โดยขยะเหล่านี้ส่วนใหญ่จะไม่ได้มีการคัดแยกและไม่ทราบด้วยว่า คนที่รับจ้างเอาไปกำจัดอย่างไร (ซึ่งในเวลาต่อมาพบว่า ผู้รับจ้างมีการนำขยะไปทิ้งในสวนแล้วรอให้แห้งเพื่อเผารวมกัน แต่เนื่องจากช่วงนั้นฝนตกเป็นประจำ ทำให้ขยะไม่แห้ง ส่งกลิ่นเหม็น มีการไปร้องเรียนและไปตรวจพบว่า เป็นขยะที่รับซื้อมา ส่วนการร่วมมือกับ รพ.สต. บ้านต๋อม นั้น ทางรพ.สต. ได้เข้ามาให้ความรู้ และรับขยะติดเชื้อจากครัวเรือนที่มีผู้เจ็บป่วยไปกำจัด ส่วนขยะอิเล็กทรอนิกส์ มีรถเร่เข้ามารับแลกกับ ไข่ ตะกร้า หรือ พืชผักอื่นๆ เป็นประจำ ในขณะที่ขยะที่สามารถแยกและขายหรือ แลกเปลี่ยนเป็นเงินหรือสิ่งของได้ จะเห็นว่า กิจกรรมการดำเนินงานเพื่อจัดการกับขยะประเภทเหล่านี้ได้ผลระดับหนึ่ง แต่ในส่วนที่เป็นปัญหาคือ ขยะครัวเรือน ซึ่งจากการทบทวนสถานการณ์ปัญหาขยะที่ผ่านมา พบว่า มีปริมาณมาก และยังขาดการจัดการที่ดีทั้งในบริบทของครัวเรือนและชุมชน โดยขยะครัวเรือนส่วนมากได้แก่ ขยะอินทรีย์ประเภท เศษอาหาร เศษผักและผลไม้ ซึ่งจากการแลกเปลี่ยนพบว่า บางครัวเรือนจะไม่ได้แยกขยะเหล่านี้แต่จะใส่ถุงดำรวมๆ กันและให้คนรับจ้างมาเก็บไปทิ้ง ถุงละ 10 บาทดังที่กล่าวมาแล้ว ในขณะที่บางส่วนก็ยังนำไปทำน้ำหมักชีวภาพ แต่ก็เป็นเพียงส่วนน้อยของชุมชน โดยความคิดเห็นของชุมชนเห็นว่า จากการที่ครัวเรือนมีทางเลือกที่สะดวกต่อการกำจัด ทำให้ครัวเรือนมีปริมาณขยะที่เพิ่มมากขึ้น แต่วิธีคิดนี้ไม่ได้แก้ปัญหาดังที่ต้นเหตุ เป็นการนำปัญหาขยะของตนเองให้ออกจากครัวเรือนแล้วไปสร้างปัญหาให้กับที่อื่น ดังนั้นผู้เข้าร่วมประชุมจึงได้ร่วมกันระดมความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการขยะครัวเรือนเหล่านี้ จนได้แนวทางหนึ่งที่ชุมชนเคยไปศึกษาดูงานมาแล้วแต่ไม่ได้ต่อยอดจนประสบผลสำเร็จ นั่นคือ การใช้ไส้เดือนดินในการย่อยสลายขยะครัวเรือน ทำให้เกิดกิจกรรม

การศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2560

สำหรับการศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง โดยมีทิมวิจัยและผู้ที่สนใจที่มีความตั้งใจในการนำมาปฏิบัติจริงเข้าร่วมไปศึกษาดูงานจากกลุ่มของเครือข่ายนักวิจัยชุมชนพื้นที่ตำบลปงยางคก อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง ผู้มีประสบการณ์ในการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือน 2 แห่ง ได้แก่ บ้านของนางสมพร อึ้งตระกูล และ บ้านของนายเนตร ใจเที่ยง ซึ่งผลจากการศึกษาดูงานทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะในครัวเรือน โดยเฉพาะขยะประเภทเศษอาหารและเศษผักผลไม้ ตั้งแต่วิธีการเตรียมบ่อเลี้ยง การให้อาหาร โดยวิธีการเลี้ยงไส้เดือนดินของแหล่งศึกษาดูงานมีทั้งความเหมือนและแตกต่างกัน การเลี้ยงไส้เดือนดินของนางสมพร จะเป็นการเลี้ยงที่เน้นการกำจัดขยะในครัวเรือน เนื่องจากที่บ้านของนางสมพรมีลักษณะเป็นร้านค้าจึงมีขยะประเภทเศษผักผลไม้ค่อนข้างมาก และนอกจากนี้ยังได้ขยายไปยังวัดทุ่งบ่อเป็นสามัคคีธรรม ในการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะเศษผักผลไม้ ซึ่งทางวัดจะมีปริมาณมาก โดยเฉพาะในวันพระ ส่วนการเลี้ยงของนายเนตร จะเป็นการเลี้ยงแบบประยุกต์จากหลักวิชาการ โดยการเตรียมบ่อเลี้ยงจะมีความแตกต่างคือ วัสดุที่นำมาเตรียมนอกจากมูลวัว ดิน ฟางข้าวแล้ว ยังมีการนำขยะอีกประเภทคือ ก้อนเชื้อเห็ดที่ใช่แล้ว รวมถึงขี้เลื่อย มาผสม และอาหารที่นำมาให้ไส้เดือนดิน นอกจากจะเป็นขยะครัวเรือน เศษผักผลไม้แล้ว ยังมีการนำกระดาษแข็งกล่องสีน้ำตาลมาแช่น้ำ และฉีกเป็นชิ้นมาเป็นอาหารของไส้เดือนดินอีกด้วย โดยประโยชน์จากการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดครัวเรือน มีทั้งประโยชน์ของการเลี้ยงทางตรงและทางอ้อม ประโยชน์ทางตรงคือ การช่วยกำจัดขยะและเศษอาหารในครัวเรือน และการเลี้ยงไส้เดือนดินจะช่วยลดกลิ่นเหม็นรบกวนจากการเน่าเปื่อยของขยะครัวเรือนและไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะเชื้อโรคต่างๆ โดยในส่วนของกลิ่นเหม็น คณะศึกษาดูงานได้ทดสอบโดยการดมกลิ่นทั้งในบ่อ และปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะของไส้เดือนดิน พบว่า ไม่มีกลิ่นเหม็นจากการย่อยสลาย นายจรรยา ใจการ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน บ้านต๋อมตง ได้ทดสอบ ดมทั้งจากบ่อ มูลไส้เดือนในบ่อ และน้ำที่ได้จากในบ่อ (ปัสสาวะไส้เดือนดิน) บอกว่า “ไม่เหม็นเลย ที่แรกนี่กว่าจะมีกลิ่นเหม็นเหมือนผักผลไม้เน่า แต่นี่ไม่มีกลิ่นเหม็นเลย มีแค่กลิ่นคาวเล็กน้อย ไม่เหมือนน้ำหมักถ้าเราผสมไม่เต็มจะมีกลิ่นเหม็นมาก” ส่วนประโยชน์ทางอ้อมคือ ผลผลิตจากไส้เดือนดิน ได้แก่ ปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะไส้เดือนดิน โดยปุ๋ยจากมูลไส้เดือนดินสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์สำหรับพืชสวนไร่นาได้ทุกชนิด ซึ่งนายเนตร ได้บอกคณะศึกษาดูงานว่า “ปุ๋ยจากมูลไส้เดือนดินมีคุณภาพที่ดี มีธาตุอาหารครบถ้วน แต่อาจมีไม่เท่ากับปุ๋ยเคมี เช่นถ้าปุ๋ยเคมีมี 8 หน่วย ปุ๋ยไส้เดือนดินจะมี 4 หน่วย เป็นต้น ดังนั้นถ้าจะใช้ปุ๋ยไส้เดือนดิน จะต้องเพิ่มปริมาณและความถี่ในการให้ปุ๋ย เพื่อให้มีประสิทธิภาพเหมือนกับปุ๋ยเคมี แต่ประโยชน์นอกเหนือจากนั้นคือเรื่องการปลอดสารเคมีและการปรับปรุงคุณภาพดิน” ส่วนปุ๋ยจากปัสสาวะไส้เดือนดินหรือปุ๋ยน้ำ จะนิยมใช้เป็นฮอร์โมนเร่งการเจริญเติบโตหรือเป็นปุ๋ยน้ำในการรดให้กับพืชผักก็ได้ แต่ต้องมีการผสมน้ำให้เจือจางก่อนนำไปใช้ และพบว่า ผู้เข้าร่วมศึกษาดูงานทุกคนเกิดความรู้สึกดีหรือร้อนที่จะนำการเรียนรู้ที่ได้รับไปสู่การปฏิบัติจริง โดยได้นำไส้เดือนดินกลับมาเลี้ยงที่บ้านของตนเองคนละ 1 บ่อ โดยหลังจากการศึกษาดูงานคณะศึกษาดูงานได้มาแลกเปลี่ยนการเรียนรู้ เกี่ยวกับการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือน โดยมีความคิดเห็นว่าการเลี้ยงไส้เดือนดินสามารถกำจัดขยะครัวเรือนได้จริง โดยใช้วิธีย่อยสลาย และยังได้ประโยชน์ตามมาคือปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะไส้เดือนดินที่สามารถนำไปใช้ในการเกษตรแทนปุ๋ยเคมี ช่วยลดการใช้สารเคมี ทำให้ลดค่าใช้จ่ายในการทำเกษตร รวมทั้งนำไปสู่พืชผักปลอดสาร อาหารปลอดภัย ซึ่งส่งผลต่อภาวะสุขภาพที่ดีต่อไป

นอกจากขยะครัวเรือนที่ได้หาแนวทางและวิธีการใหม่ในการจัดการแล้ว ทางชุมชนยังตระหนักถึงขยะอีกประเภทหนึ่ง นั่นคือขยะอันตราย ซึ่งจากการทบทวนสถานการณ์ที่ผ่านมา ชุมชนยังมีความรู้เกี่ยวกับขยะอันตรายไม่ครบถ้วน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของชนิดของสิ่งที่เป็นขยะอันตราย การจัดการที่ถูกต้องและผลกระทบต่อสุขภาพ ดังนั้นทางทีมวิจัยร่วมกับนักศึกษาศาสตรบัณฑิตจากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา จึงได้จัดกิจกรรมอภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อสร้างการเรียนรู้เรื่องการกำจัดขยะอันตราย โดยได้เชิญชวนประชาชนในชุมชนเข้าร่วมการอภิปรายเพื่อสร้างการเรียนรู้เกี่ยวกับขยะอันตรายร่วมกัน พบว่า ก่อนการอภิปรายคนในชุมชนมีความรู้เกี่ยวกับขยะอันตรายในบางส่วน เช่น สารเคมีกำจัดศัตรูพืช หลอดไฟ เป็นต้น รวมทั้งวิธีการกำจัด โดยผู้เข้าร่วมคนหนึ่งได้กล่าวว่า “ขวดสารเคมีเมื่อก่อนเอาไปใช้ที่นาแล้วก็เก็บไว้ใต้ถุนกระท่อมเถียงนา พอเก็บไว้เยอะๆ ก็เอากลับมาที่บ้านไม่กล้าเอาไปทิ้งที่ไหน” ในขณะที่อีกคนบอกว่า “เมื่อก่อนก็เอาไปทิ้งในบ่อน้ำเก่าที่แห้งไปแล้ว” แต่เมื่อมีการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ร่วมกัน ทำให้ผู้เข้าร่วมเกิดความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับชนิดของขยะอันตรายและวิธีการจัดการมากยิ่งขึ้น ผู้เข้าร่วมคนหนึ่งบอกว่า “น้ำยาล้างเล็บนี้เราก็ใช้ ไม่เคยดูแล ว่ามันมีรูปเปลวไฟสีเหลือง ที่หมายถึงการติดไฟง่าย” นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมยังได้รับรู้ถึงผลกระทบของขยะอันตรายต่อภาวะสุขภาพ ทำให้เกิดความรู้สึกตระหนักถึงพิษภัยของขยะอันตราย และบอกว่าจากนี้ไปจะพยายามกำจัดขยะอันตรายเหล่านี้อย่างถูกวิธีเพื่อลดผลกระทบที่ร้ายแรงของมัน

 **กิจกรรมที่ 3** ชุมชน อสม. รพสต. อปท. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินผลของการดำเนินงานและปรับเปลี่ยนเป้าหมายตามผลที่ได้รับทุก 1 เดือน มีแผนการดำเนินงานโดยการเชิญชวนทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการกำจัดขยะครัวเรือนโดยใช้สัปดาห์หนึ่งวัน ผ่านกระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping ในวันที่ 18 สิงหาคม 2560 ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านตอมตง

ผลของกิจกรรมที่ 3 พบว่า จากการสอบถามผู้ที่เลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อช่วยกำจัดขยะในครัวเรือน ที่มีทั้งคนที่ไปศึกษาดูงาน และคนที่ไม่ได้ไปแต่ได้อาศัยการค้นคว้าหาความรู้เกี่ยวกับการเลี้ยงไส้เดือนดินทางอินเทอร์เน็ต บอกว่า การเลี้ยงไส้เดือนดินช่วยในการกำจัดขยะครัวเรือนได้จริง โดยแต่ละคนมีวิธีการเตรียมบ่อเลี้ยงที่คล้ายกัน คือการใช้มูลวัวผสมกับดินและฟางข้าวและแฉ่น้ำไว้ประมาณ 3 วัน ก่อนที่จะตักน้ำทิ้ง แล้วจึงนำไส้เดือนดินลงไปเลี้ยง ขณะที่วิธีการให้อาหารที่แตกต่างกัน ได้แก่ การวางขยะครัวเรือนไว้ข้างบน การฝังลงไปโดยการขุดหลุมตื้นๆ ในบ่อเลี้ยงแล้วนำขยะไปวางในหลุมนั้นแล้วฝังกลบไว้ และการใช้กระดาชหนากล่องสีน้ำตาลชุบน้ำวางปิดทับขยะไว้ ซึ่งจากการสังเกตพบว่า หากวางขยะไว้ข้างบนจะมีแมลงมาตอมเศษขยะเหล่านั้น แต่ถ้าใช้วิธีฝังกลบตื้นๆ จะไม่มีมดและแมลงมารบกวน เช่นเดียวกับการใช้กระดาชหนากล่องสีน้ำตาลชุบน้ำวางปิดทับ หากแต่การใช้กระดาชชุบน้ำ ต้องคอยรดน้ำกระดาชให้ชุ่มด้วย เพื่อให้กระดาชเป็นอาหารอีกส่วนหนึ่งของไส้เดือนดิน โดยประเภทของขยะที่ให้ป้อนอาหารของไส้เดือนดินของแต่ละคนจะไม่เหมือนกัน บางคนใช้ขยะในครัวเรือนที่มีในการให้เป็นอาหารไส้เดือนดิน บางคนใช้เศษผักผลไม้ เช่น หยวกกล้วย มะละกอ ให้ไส้เดือนดิน ซึ่งผลของการใช้ไส้เดือนดินพบว่า สามารถกำจัดขยะได้ผล โดยสังเกตจากการย่อยสลายของขยะครัวเรือนที่ใช้เวลา 5 - 7 วันในการย่อยสลายจนหมด แต่มีข้อสังเกตว่า แต่ละบ่อใช้เวลาในการย่อยสลายไม่เท่ากัน และชนิดรวมถึงปริมาณขยะของแต่ละคนก็ไม่เหมือนกัน จึงทำให้เกิดคำถามว่า ที่จริงแล้วการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะในครัวเรือน สามารถกำจัดขยะได้จริงหรือไม่ ชนิดของขยะที่ย่อยสลายได้มีอะไรบ้าง ปริมาณขยะที่สามารถกำจัดได้ในแต่ละวันเป็น

เท่าไร แล้วสามารถช่วยลดปริมาณขยะในครัวเรือนได้หรือไม่ ทำให้ทางผู้เข้าร่วมประชุมแสดงความคิดเห็นว่า ควรมีการบันทึกเพื่อให้เห็นผลเชิงปริมาณ ที่มีความน่าเชื่อถือและสามารถนำไปอ้างอิงเพื่อสร้างแรงจูงใจให้กับคนอื่นๆ ในชุมชนให้เกิดความสนใจต่อการกำจัดขยะโดยใช้ไส้เดือนดิน ทางทีมวิจัยจึงได้ร่วมกันจัดทำสมุดบันทึกการกำจัดขยะย่อยสลายได้โดยใช้ไส้เดือนดิน โดยจะมีข้อมูลทั่วไป คือ ชื่อ ที่อยู่ สถานที่เลี้ยง และประเภทขยะหลัก และในส่วนแบบบันทึก จะมีการบันทึกครั้งที่/วันที่ในการให้ขยะเป็นอาหารไส้เดือนดิน ประเภทขยะที่ให้ และวิธีการให้ นอกจากนี้ยังมีการบันทึกจากสิ่งที่สังเกตได้คือ จำนวนวันที่ย่อย ปริมาณน้ำไส้เดือน ปัญหาที่พบ/สิ่งผิดปกติ และอาหารที่ชอบ/ไม่ชอบ เพื่อให้กลุ่มที่เลี้ยงไส้เดือนดินนำไปสังเกตและบันทึกเพื่อให้ได้ข้อมูลเชิงปริมาณ และหลักฐานเชิงประจักษ์ที่ยืนยันถึงผลของการกำจัดขยะโดยใช้ไส้เดือนดิน นอกจากนี้ผู้เข้าร่วมประชุมบางส่วนยังมีความสนใจที่จะเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อการจัดขยะครัวเรือนเพิ่มเติมจากกลุ่มผู้เลี้ยงเดิมด้วย เพราะเห็นว่า วิธีการนี้ได้ผล ไม่มีกลิ่นเหม็น และได้ผลผลิตเป็นปุ๋ยอินทรีย์ที่สามารถนำไปใช้ได้

 **กิจกรรมที่ 4 เวทีสรุปและประมวลผลที่ได้จากการทดลองการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนกับชุมชน อสม. รพสต. อบท.วพบ. และภาคเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง** มีแผนการดำเนินงาน โดยการเชิญชวนทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยมีปัญหายขยะเป็นกรณีศึกษาและการจัดการขยะตามแนวทางที่ได้กำหนด ผ่านกระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping ในวันที่ 12 ตุลาคม 2560 ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านต่อมดง

ผลของกิจกรรมที่ 4 พบว่า แนวทางและวิธีดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะที่ได้ดำเนินการไปแล้วนั้น ได้แก่ 1) ขยะแห้งและ/หรือขยะรีไซเคิล ทางชุมชนได้ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านต่อมในการกำหนดมาตรการประชาสัมพันธ์ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการคัดแยกขยะ เพื่อนำไปขายให้กับบริษัทเอกชนที่เข้ามารับซื้อ โดยในส่วนของเทศบาลตำบลบ้านต่อมได้กำหนดเรื่องของการแก้ไขปัญหายขยะเป็นนโยบายที่สำคัญ และได้ประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้แก่ชุมชนต่างๆ ในเรื่องของการคัดแยกขยะก่อนการกำจัด โดยปัจจุบันทางคณะกรรมการชุมชนจะเป็นผู้รับซื้อขยะจากชาวบ้านมารวบรวมไว้ที่อาคารอเนกประสงค์บ้านต่อมดง เพื่อรอบริษัทเอกชนมารับซื้อ ซึ่งพบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะและนำมาขาย แม้ว่าทางชุมชนจะไม่มีผลกำไรแต่ก็ช่วยให้ชาวบ้านมีทางเลือกในการจัดการขยะที่เหมาะสม 2) ขยะอันตราย ทางชุมชน รพ.สต. บ้านต่อม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา ได้ร่วมกันในการจัดการ โดยขยะอันตรายในส่วนขยะติดเชื้อจากชุมชน ซึ่งส่วนใหญ่จะเป็นขยะจากผู้ป่วยในชุมชน รพ.สต. บ้านต่อม จะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บเพื่อส่งต่อไปกำจัดที่โรงพยาบาลพะเยาต่อไป ส่วนขยะอันตรายประเภทอื่นๆ ทางนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา ได้เข้ามาอภิปรายกลุ่มร่วมกับชาวบ้านเพื่อแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับขยะอันตราย ทั้งเรื่องของประเภท ผลกระทบต่อสุขภาพ และวิธีการจัดการที่เหมาะสม ซึ่งทำให้ชาวบ้านเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับขยะอันตราย และตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งการกำจัดที่เหมาะสม 3) ขยะครัวเรือนหรือขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์หรือขยะที่ย่อยสลายได้ ทีมวิจัยและชุมชนได้ร่วมกันหาแนวทางใหม่ในการกำจัดขยะครัวเรือนเหล่านี้ และเห็นว่า การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือนเป็นวิธีการที่ควรนำมาทดลองใช้ในชุมชน

ผลการใช้ไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือน พบว่า วิธีการเลี้ยงไส้เดือนดินจะมีอยู่ 2 แบบ คือ การเลี้ยงในกะละมังเจาะรูข้างล่าง ตั้งแต่ขนาดเล็กไปจนถึงขนาดใหญ่และการเลี้ยงในบ่อซีเมนต์เจาะรู ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางตั้งแต่ 60 – 120 เซนติเมตร (การเจาะรูเพื่อให้หน้าปัสสาวะของไส้เดือนไหลออกมาเพื่อนำไปใช้เป็นฮอร์โมนและปุ๋ย

น้ำต่อไป) วิธีการเตรียมบ่อจะใช้มูลวัว พางข้าว ดิน แขน้ำไว้ประมาณ 3 วันแล้วตักน้ำออก จึงนำไส้เดือนลงไปเลี้ยง ชนิดของขยะครัวเรือนที่ให้ป้อนอาหารของไส้เดือนดินคือ เศษอาหาร (ถ้ามีรสเปรี้ยว เค็ม เผ็ด จะต้องผ่านการล้าง ก่อน) เศษผักผลไม้ หรือผลไม้สุกที่ใกล้จะเน่า กระดาษหนากลองสีน้ำตาลแขนน้ำ เป็นต้น ส่วนวิธีการให้จะมี การวางไว้ข้างบน การฝังกลบดินๆ และการใช้กระดาษหนากลองสีน้ำตาลชุบน้ำปิดไว้ ปริมาณขยะของแต่ละครัวเรือน จะมีความแตกต่างกัน บางครัวมีปริมาณขยะเฉลี่ยวันละ 0.5 กิโลกรัม ขณะที่บางครัวเรือนมีขยะเฉลี่ยวันละ 3-5 กิโลกรัม ทำให้ต้องนำขยะส่วนหนึ่งไปทำปุ๋ยคอกต้นไม้ สำหรับผลของการกำจัดขยะ ผู้ที่เลี้ยงไส้เดือนยืนยันว่า สามารถกำจัดขยะได้ 100 เปอร์เซ็นต์ โดยสังเกตว่า ระยะเวลาของการย่อยสลายขยะ ขึ้นอยู่กับ การเน่าเปื่อยของ ขยะ และปริมาณของไส้เดือนดิน กล่าวคือ หากขยะชนิดใดมีอัตราการเน่าเปื่อยเร็วก็จะย่อยสลายได้เร็วขึ้น ส่วน ปริมาณไส้เดือนดินจะส่งผลทั้งการเร่งให้การเน่าเปื่อยของขยะเร็วขึ้นและปริมาณที่มากก็จะดูดกินขยะที่ย่อยสลาย ได้เร็วขึ้น สำหรับประโยชน์ทางอ้อมคือผลผลิตจากการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะ นั่นคือปุ๋ยจากมูลและ ปัสสาวะไส้เดือน ผู้ที่เลี้ยงบอกว่า สามารถใช้ได้ผลในระดับหนึ่ง สำหรับการปลูกผักสวนครัว ขณะที่ นายจรูญ ใจ การ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน บอกว่า กำลังอยู่ในช่วงการทดลองกับการปลูกพริก โดยจะปุ๋ยจากไส้เดือนดินไปใช้เพื่อดูว่า จะสามารถเพิ่มผลผลิตได้หรือไม่ ถึงแม้ว่าผลของการเลี้ยงของแต่ละคนจะยืนยันว่าช่วยในการกำจัดขยะ แต่ก็ยังเป็นผลของปัจเจกบุคคล ยังไม่ได้มีการเผยแพร่หรือสร้างแรงจูงใจแก่คนอื่นๆ หรือขยายผลต่อไปยังชุมชน ชุมชน ทั้งที่ เห็นได้ว่า การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือน เป็นวิธีการที่ต้นทุนต่ำ ประโยชน์ที่ได้สูง

 **กิจกรรมที่ 5 เวทีเผยแพร่ความรู้และแนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยมีปัญหามลพิษเป็น**
กรณีศึกษา ในงาน 6 ปีชุมชนวิจัย รากฐานใหม่แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต มีแผนดำเนินงาน โดยการเชิญชวนทีม วิจัยเข้าร่วมจัดนิทรรศการเกี่ยวกับโครงการวิจัย “แนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหามลพิษเป็น กรณีศึกษา บ้านตอมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านตอม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา” เพื่อเผยแพร่ผลของงานวิจัย และร่วมแลกเปลี่ยนเรียนรู้ และคัดเลือกทีมวิจัยเพื่อเข้าร่วมเวทีเสวนา “การจัดการสุขภาวะโดยชุมชน” ซึ่งได้แก่นายประสิทธิ์ เหล็กกล้า ทีมวิจัยชุมชน และเป็น สมาชิกสภาเทศบาลตำบลบ้านตอม รวมทั้งเป็นอดีตผู้ใหญ่บ้าน บ้านตอมดงด้วย ณ สำนักงานการศึกษานอกระบบและการศึกษาตามอัธยาศัย จังหวัดพะเยา วันที่ 6 ก.ย. 2560

ผลของกิจกรรมที่ 5 พบว่า ในส่วนของการจัดนิทรรศการเพื่อการเผยแพร่และการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ โดยทีม วิจัยได้นำเสนอเรื่องการจัดการขยะครัวเรือนโดยใช้ไส้เดือนดิน ผ่านโปสเตอร์ และการนำเสนอด้วยปากเปล่า รวมทั้งมีตัวอย่างไส้เดือนดินมานำเสนอด้วย พบว่า ผู้เข้าชมมีความสนใจ ชักถามเรื่องของการวิจัยตั้งแต่ความเป็นมา จนถึงแนวทางการจัดการ รวมไปถึงวิธีการจัดการด้วยไส้เดือนดิน วิธีการเลี้ยง ความสามารถในการย่อย สลายขยะครัวเรือน โดยมีทีมวิจัยชุมชนเป็นผู้คอยตอบคำถามและแลกเปลี่ยนเรียนรู้ ในส่วนของเวทีเสวนาเรื่อง การจัดการสุขภาวะโดยชุมชน โดยมีทีมวิจัยชุมชนคือ นายประสิทธิ์ เหล็กกล้า เป็นผู้เข้าร่วมเสวนา ได้เล่าถึงความเป็นมาของงานวิจัยว่า “บ้านตอมดงเป็นชุมชนที่อยู่ใกล้ป่าต้นน้ำ บางคนไปป่าไปไร่จะนำขยะครัวเรือนไปทิ้งใน สวนที่อยู่ต้นน้ำ หรือทิ้งขยะอันตรายประเภทสารเคมีทางการเกษตร สะสมจนเกิดปัญหาน้ำปนเปื้อนสารพิษ เชื้อโรค เมื่อฝนตกน้ำก็จะพาสิ่งเหล่านี้มายังชุมชนไปจนถึงกว๊านพะเยา ทำให้เกิดปัญหาด้านสุขภาพ สุขภาพเสีย การเป็นมะเร็ง การเจ็บป่วยต่างๆ ชุมชนได้เคยลองผิดลองถูกมาหลายวิธีแต่ก็ยังไม่ประสบผลสำเร็จ และได้วิทยาลัย พยาบาลบรมราชชนนี พะเยา เข้ามาชักชวนให้ทำการวิจัย จึงเกิดการหาวิธีแก้ปัญหามาอย่างเป็นระบบ โดยเห็นว่า ขยะครัวเรือนก็เป็นปัญหาหนึ่งเลยคิดเอาไส้เดือนดินมาเป็นเครื่องมือหนึ่งในการกำจัดขยะอินทรีย์ หรือขยะ

ครัวเรือน ซึ่งก็คือ เศษผักเศษอาหาร ความจริงในแต่ละวันแต่ละครัวเรือนก็มีไม่มาก ก็ให้ไส้เดือนจัดการ เป็นทางเลือกอย่างหนึ่ง และมีผลพลอยได้เป็นปุ๋ยและฮอร์โมนจากมูลและปัสสาวะไส้เดือนดิน นอกจากนี้ทางชุมชนก็มี การคัดแยกขยะของแต่ละครัวเรือนอยู่แล้ว และคาดหวังว่าทางการแก้ไขปัญหานี้ทำได้ผลสำเร็จจะส่งผลให้ชาวบ้านมีสุขภาพดี 100 เปอร์เซ็นต์”

นอกจากนี้ยังพบว่า ทีมวิจัยไม่ว่าจะเป็นส่วนที่อยู่ในนิทรรศการและผู้ที่เกี่ยวข้องเวทีเสวนา มีความมั่นใจในตัวเองเพิ่มมากขึ้น สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตอบคำถามเกี่ยวกับงานวิจัยของตนเองได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมทุกประเด็น โดยเฉพาะกลุ่มที่เลี้ยงไส้เดือนดิน สามารถนำเสนอวิธีการและผลของการกำจัดขยะครัวเรือนของไส้เดือนดินได้เป็นอย่างดี ประกอบกับการมีไส้เดือนดินมานำเสนอ ทำให้ผู้เข้าชมและผู้ที่มีแลกเปลี่ยนได้เห็นภาพที่ชัดเจนยิ่งขึ้น

 **กิจกรรมที่ 6 ทบทวนบทเรียนที่ได้สู่แนวทางที่สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการแก่สังคมของวิทยาลัยพยาบาล** มีแผนการดำเนินงานคือ เชิญทีมวิจัยเข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการของวิทยาลัยพยาบาลให้มีความสอดคล้องกับความต้องการของชุมชน โดยใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping ในวันที่ 8 พฤศจิกายน 2560 ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านตอมดง

ผลของกิจกรรมที่ 6 พบว่า ในช่วงระยะเวลาในการทำวิจัยที่ผ่านมา วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี พะเยา ได้จัดให้นักศึกษาพยาบาลศาสตร์มีการฝึกภาคปฏิบัติวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน 1 และ 2 โดยนักศึกษาได้เข้ามาช่วยในเรื่องการเก็บข้อมูลเชิงปริมาณและคุณภาพเพื่อใช้ในการทบทวนสถานการณ์ปัญหาขยะของชุมชน และได้มีการจัดทำโครงการในการแก้ไขปัญหาขยะ รวมทั้งมีการเข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องการคัดแยกขยะ การกำจัดขยะที่ถูกวิธี และการจัดการขยะอันตราย ชุมชนเห็นว่า การฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา นอกจากจะเป็นการเข้ามาหนุนเสริมเรื่องข้อมูลและความรู้ด้านวิชาการแล้ว ยังเป็นการแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องของการจัดกระบวนการ การจัดเวทีประชาคม และยังกระตุ้นให้ชาวบ้านเกิดความสนใจใคร่รู้ในเรื่องของสุขภาพ ไม่เฉพาะแต่เรื่องของปัญหาขยะเท่านั้น ดังนั้นชุมชนเห็นว่า วิทยาลัยควรจัดให้นักศึกษาหมุนเวียนเข้ามาฝึกภาคปฏิบัติในชุมชนอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง เพื่อเป็นการทบทวนความรู้เรื่องสุขภาพด้านต่างๆ และเป็นการกระตุ้นความสนใจเรื่องสุขภาพของคนในชุมชนให้เกิดขึ้นอย่างต่อเนื่อง ทางวิทยาลัยพยาบาลเองเห็นว่า เรื่องสุขภาพเป็นเรื่องที่วิทยาลัยพยาบาลต้องมีบทบาทในการช่วยเหลือจัดการร่วมกับชุมชน โดยพันธกิจของวิทยาลัยนอกจากเรื่องจัดการเรียนการสอนคือ การฝึกนักศึกษาให้เป็นพยาบาลที่มีคุณภาพแล้ว วิทยาลัยยังมีพันธกิจด้านการวิจัยและการบริการวิชาการ วิทยาลัยเล็งเห็นว่า ความจริงแล้วคนในชุมชนต่างก็มีความเป็นนักวิจัยตามธรรมชาติ สังเกตได้จากการทบทวนสถานการณ์ปัญหาขยะที่ผ่านมา จะเห็นว่าชุมชนได้มีการสังเกต เรียนรู้ หาวิธีการแก้ไขมาตลอด โดยเฉพาะในเรื่องของสุขภาพ ชุมชนเองก็มองเห็นแล้วว่า สุขภาพไม่ใช่อาศัยให้คนอื่นมาสร้าง แต่สุขภาพเป็นตนเอง จะต้องสร้างขึ้นมาเอง เพียงแต่วิทยาลัยได้นำการวิจัยเข้ามาเพื่อให้ชุมชนได้เกิดการเรียนรู้อย่างเป็นระบบ โดยมีการบริการวิชาการจากอาจารย์ของวิทยาลัยและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา เป็นส่วนหนึ่งของระบบที่จะช่วยหนุนเสริมให้ชุมชนเป็นชุมชนสุขภาวะ คือคนในชุมชนมีสุขภาพดีทั้งกาย จิต และสังคม เพราะฉะนั้น ในทางกลับกันชุมชนเองก็ได้เป็นครูที่คอยให้ความรู้และประสบการณ์แก่ทั้งอาจารย์และนักศึกษาจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันผ่านประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมต่างๆ

 **กิจกรรมที่ 7 เวทีสรุปบทเรียนการดำเนินงานในระยะที่ 2 และการจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์** มีแผนดำเนินการคือ เชิญชวนทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้องเข้าร่วมประชุมแลกเปลี่ยนความคิดเห็นเกี่ยวกับการดำเนินงานวิจัยตามโครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา บ้านต้อมตง หมู่ 6 ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา โดยใช้เทคนิคการสรุปบทเรียน SMART Box ผ่านกระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping ในวันที่ 16 พ.ย. 2560 ณ อาคารอเนกประสงค์บ้านต้อมตง

ผลของกิจกรรมที่ 7 พบว่า จากการร่วมกันแลกเปลี่ยนความคิดเห็น ความรู้ และประสบการณ์จากการทำวิจัยของทีมวิจัยและผู้ที่เกี่ยวข้อง จะได้ผลการดำเนินงานของแต่ละกิจกรรม ตามรายละเอียดข้างต้น ในส่วนที่ได้เพิ่มเติมนอกเหนือจากนั้นคือ สิ่งที่เกิดขึ้นกับชุมชนเองมีการตื่นตัวเรื่องการจัดการปัญหาขยะ ไม่ว่าจะเป็นขยะที่คัดแยกแล้วนำไปขายได้ ขยะอันตราย รวมทั้งขยะครัวเรือน โดยเฉพาะการกำจัดขยะครัวเรือนโดยใช้ไส้เดือนดิน ซึ่งมองเห็นว่า เป็นวิธีการที่ลงทุนไม่มากแต่ได้ผลกำไรจากผลผลิตของไส้เดือนเอง เช่น ปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะของไส้เดือนดิน ที่สามารถนำไปใช้ในการปลูกพืชผักต่างๆ และถ้าหากมีปริมาณมากๆ ก็จะสามารถนำไปใช้ทดแทนปุ๋ยเคมีในนาข้าวได้เช่นกัน เป็นการลดต้นทุนการผลิตทางการเกษตร นอกจากนี้ยังไม่ได้มองปัญหาขยะแค่เป็นเรื่องของความสะอาด แต่มองไปถึงเรื่องของสุขภาพ เพราะปัญหาขยะสามารถส่งผลกระทบต่อสุขภาพได้หลายทาง ดังนั้นการแก้ปัญหาขยะจะช่วยให้ชุมชนมีสุขภาพที่ดีขึ้นได้ โดยเมื่อพิจารณาการจัดการปัญหาขยะของชุมชนแล้วพบว่า ปัญหาขยะรีไซเคิลที่สามารถคัดแยกขายได้และขยะอันตราย สามารถที่จะจัดการได้ค่อนข้างดี แต่เรื่องปัญหาขยะครัวเรือนเป็นส่วนที่น่าสนใจ เพราะเป็นขยะที่เกิดขึ้นทุกวัน ทุกครัวเรือน และวิธีการที่ผ่านมายังไม่ได้ผลมากเท่าที่ควร ซึ่งในการวิจัยครั้งนี้ได้ใช้วิธีการย่อยสลายขยะครัวเรือนโดยใช้ไส้เดือนดิน ซึ่งผลปรากฏว่า กลุ่มผู้เลี้ยงไส้เดือนดินยืนยันว่า ไส้เดือนดินสามารถกำจัดขยะครัวเรือนได้ผลจริง และมีแนวความคิดที่จะขยายต่อทั้งเรื่องการขยายจำนวนบ่อในครัวเรือน จำนวนบ้านที่เลี้ยงไส้เดือนดิน และมีแนวความคิดที่จะขยายไปสู่ระดับชุมชน เช่น งานเทศกาลต่างๆ ของวัด หรือ งานบุญงานศพ ในชุมชน นอกจากนี้ยังมองไปถึงการค้นหาวิธีเลี้ยงแบบใหม่ๆ เช่น จากเดิมเลี้ยงในกะละมังและบ่อซีเมนต์แบบท่อ จะลองไปเลี้ยงในบ่อซีเมนต์ขนาด 3x3 เมตร หรือการเลี้ยงบริเวณโคนต้นไม้หรือโคนต้นไม้ เป็นต้น รวมทั้งการขยายไปยังวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา

นอกจากนี้ยังพบว่า ทีมวิจัยมีการค้นคว้าเพิ่มเติมเกี่ยวกับการย่อยสลายขยะครัวเรือนโดยใช้ไส้เดือนดิน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสายพันธุ์ไส้เดือนดินที่เหมาะสมแก่การนำไปเลี้ยงเพื่อกำจัดขยะครัวเรือนหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ เช่น การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ วิธีการเลี้ยงที่มีการทดลองเลี้ยงด้วยวิธีที่แตกต่างจากสิ่งที่ได้ค้นคว้ามา รวมไปถึงประเภทของอาหารของไส้เดือน (ขยะครัวเรือน) และระยะเวลาในการย่อยสลายของไส้เดือน แต่ในการแลกเปลี่ยนยังมีบางคนที่มองว่า ไส้เดือนเป็นสิ่งที่น่าสนใจ ขยะที่นำมาเลี้ยง ไม่กล้าจับ ตรงนี้เองที่ทางทีมวิจัยต้องพยายามที่จะหนทางต่อไป โดยในการแลกเปลี่ยนเรื่องการขยายไปยังครัวเรือนอื่นๆ เห็นว่า ควรมีข้อมูลที่แสดงให้เห็นถึงความสามารถในการกำจัดขยะของไส้เดือน เช่น ครัวเรือนมีกี่คน มีขยะวันละเท่าไร เริ่มเลี้ยงไส้เดือนกี่กิโล แล้วขยะจะย่อยสลายในกี่วัน เมื่อมีข้อมูลที่ชัดเจนแล้วจึงเชิญชวนครัวเรือนอื่นๆ เข้ามาดู เพื่อสร้างความสนใจในการจัดการขยะครัวเรือนของตนเอง แต่หากพบว่าเขาไม่อยากจะเลี้ยงไส้เดือนอาจจะมีการเสนอแลกขยะครัวเรือนกับปุ๋ยที่เป็นผลผลิตของไส้เดือน

สรุป จากการดำเนินทั้ง 7 กิจกรรม ตามวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจและความตระหนักร่วมกันของชุมชนต่อสุขภาพของตนเอง ในกรณีนี้เดิมชุมชนมองว่าปัญหาขยะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสะอาดของบ้านเรือน ของชุมชน เป็นเรื่องที่หน่วยงานภาครัฐ เช่น เทศบาลตำบลบ้านต๋อมต้องเข้ามาดูแล แต่เมื่อได้มีการทบทวนสถานการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการใช้เครื่องมือศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ชุมชนรับรู้ถึงว่า ปัญหาขยะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล เช่น โรคทางเดินหายใจ (หอบหืด ภูมิแพ้) แสบตา ลำไส้ควั่น น้ำกัดเท้า และส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค (ยุง, แมลงวัน) มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ไปจนถึงส่งผลต่อการเกิดภาวะโลกร้อน นอกจากนี้การทิ้งขยะในป่าต้นน้ำ ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนอื่นๆ เป็นวงกว้างอีกด้วย ทำให้ชุมชนเริ่มเกิดความตระหนักว่า ปัญหาขยะมีผลกระทบต่อสุขภาพของตนเอง เพราะนั้นจะต้องมีการจัดการด้วยตนเอง

2. การค้นหาแนวทางการจัดการทั้งแบบเก่าและแบบใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วม โดยเริ่มจากระดับชุมชนจะมีการสร้างมาตรการหมู่บ้านในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม โดยจะมีการประสานงานกับภาคเครือข่ายในการขอสนับสนุนเรื่อง ความรู้ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้เรื่อง การลด แยก และกำจัดขยะ โดยมีการสร้างแรงจูงใจ ได้แก่ การประกวดซึ่งมีการกำกับติดตามและประเมินแบบไขว้เพื่อค้นหาครัวเรือนต้นแบบนำไปสู่ศูนย์เรียนรู้ในชุมชนและการจัดกองทุนขยะเพื่อเป็นสวัสดิการในงานศพหรืองานบุญต่างๆ การรวมทุนขยะเพื่อนำไปขายและสะสมแต้มหรือเงินในการเป็นส่วนลดหรือเป็นคูปองแลกของ เช่น ถูกด้า กากน้ำตาล เป็นต้น (โดยเฉพาะในกลุ่มทำเกษตรอินทรีย์) และการสร้างอาสาสมัครรับแยกขยะโดยเฉพาะขยะอิเล็กทรอนิกส์ (โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน) โดยมีภาคีเครือข่ายเช่น เทศบาลตำบลบ้านต๋อม จะมีการจัดสรรงบประมาณเพื่อให้ความรู้ และส่งเสริมการจัดการขยะ ในส่วนของวัสดุ อุปกรณ์ และการจัดหาตลาดโดยการประสานงานกับภาคเอกชนที่มารับซื้อขยะ รพ.สต. บ้านต๋อม จะมีการให้ความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อและกำจัดขยะติดเชื้อ วพบ. พะเยา จะมีการจัดบริการวิชาการจากอาจารย์ และการนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เข้ามาฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อหนุนเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพ สร้างความตระหนักแก่ประชาชน เช่น กิจกรรมอภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อสร้างการเรียนรู้เรื่องการกำจัดขยะอันตราย นอกจากการกำหนดแนวทางและวิธีการต่างๆ แล้ว ยังต้องมีการค้นหาวิธีการใหม่ในการจัดการขยะตามบริบทของชุมชน โดยในงานวิจัยนี้ได้มีการศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ซึ่งผลจากการศึกษาดูงานทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อการกำจัดขยะในครัวเรือน โดยเฉพาะขยะประเภทเศษอาหารและเศษผักผลไม้ โดยประโยชน์จากการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อการกำจัดครัวเรือน มีทั้งประโยชน์ของการเลี้ยงทางตรงและทางอ้อม ประโยชน์ทางตรงคือ การช่วยกำจัดขยะและเศษอาหารในครัวเรือน และการเลี้ยงไส้เดือนดินจะช่วยลดกลิ่นเหม็นรบกวนจากการเน่าเปื่อยของขยะครัวเรือนและไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะเชื้อโรคต่างๆ โดยในส่วนของกลิ่นเหม็น ส่วนประโยชน์ทางอ้อมคือ ผลผลิตจากไส้เดือนดิน ได้แก่ ปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะไส้เดือนดิน โดยปุ๋ยจากมูลไส้เดือนสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์สำหรับพืชสวนไร่นาได้ทุกชนิด

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งแนวทางและวิธีดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะที่ได้ดำเนินการไปแล้วนั้น ได้แก่ 1)ชุมชนได้ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านต๋อมในการกำหนดมาตรการประชาสัมพันธ์ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการคัดแยกขยะ เพื่อนำไปขายให้กับบริษัทเอกชนที่เข้ามารับซื้อ พบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะและนำมาขาย แม้ว่าทางชุมชนจะไม่มีผลกำไรแต่ก็ช่วยให้ชาวบ้านมีทางเลือกในการจัดการขยะที่เหมาะสม 2)ชุมชน รพ.สต. บ้านต๋อม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ร่วมกันจัดการ

ขยะอันตราย โดยรพ.สต. บ้านต้อม จะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บขยะติดเชื้อจากชุมชนเพื่อส่งต่อไปกำจัดที่โรงพยาบาลพะเยาต่อไป ส่วนขยะอันตรายประเภทอื่นๆ ทางนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ได้เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับขยะอันตราย ทำให้ชาวบ้านเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจเกี่ยวกับขยะอันตราย และตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งการกำจัดที่เหมาะสม 3) การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือนหรือขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์หรือขยะที่ย่อยสลายได้ ผลของการกำจัดขยะ ผู้ที่เลี้ยงไส้เดือนยืนยันว่า สามารถกำจัดขยะได้ผลจริง โดยมีประโยชน์ทางอ้อมคือผลผลิตจากการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะ นั่นคือปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะไส้เดือน เห็นได้ว่า การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือน เป็นวิธีการที่ต้นทุนต่ำ ประโยชน์ที่ได้สูง และยังสามารถส่งผลต่อการสร้างเสริมสุขภาพในรูปแบบอื่นๆ ได้อีกด้วย

บทที่ 5

สรุป อภิปรายผล และข้อเสนอแนะ

5.1 สรุปผลการดำเนินงาน

โครงการวิจัยเรื่อง แนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษาบ้านต๋อมตม หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (PAR: Participatory Action Research) โดยมีวัตถุประสงค์ 1. เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชน โดยการมีส่วนร่วม 2. เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา ในการวิจัยครั้งนี้มีการใช้เครื่องมือในกระบวนการที่หลากหลาย อาทิเช่น Brains storming แผนที่เดินดิน Time Line ไอง์ขยะ ปฏิทินขยะ SWAT Analysis Stakeholder Analysis การศึกษาดูงาน การอภิปรายกลุ่มย่อย สมุดบันทึกการกำจัดขยะย่อยสลายได้โดยใช้ไส้เดือน SMART Box และ Mind Mapping โดยมีกลุ่มเป้าหมาย เป็นกลุ่มประชาชนในชุมชนบ้านต๋อมตม จำนวน 157 ครัวเรือน โดยใช้กระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน คือการร่วมกันดำเนินกระบวนการวิจัยโดยชุมชน รพสต. อบต. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงในสภาพความจริงของชุมชนนั้น และเพื่อให้เห็นภาพแห่งคุณลักษณะสำคัญของการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมที่เด่นชัดนับตั้งแต่การกำหนดปัญหา การดำเนินการ การวิเคราะห์ข้อมูล ตลอดจนหาแนวทางในการแก้ปัญหาหรือส่งเสริมกิจกรรมผ่านกลไกระบบสุขภาพชุมชน

กระบวนการทำงานวิจัย เริ่มจากประชุมเพื่อสร้างความเข้าใจเกี่ยวกับงานวิจัยร่วมกันของทีมวิจัยทั้งสองส่วน โดยมีการสอบถามถึงความหมายของการวิจัยและความสำคัญของการวิจัยครั้งนี้ โดยทีมวิจัยชุมชนให้ความเห็นว่า การวิจัย คือ การรวบรวมข้อมูล ประมวลสถานการณ์ หาสาเหตุและแนวทางในการจัดการปัญหาขยะ ซึ่งสอดคล้องกับทีมวิจัยจาก วพบ.พะเยา ที่ให้ความเห็นว่า การวิจัย คือ การหาความรู้ใหม่เพื่อการแก้ไขปัญหา โดยมีพื้นฐานจากข้อมูลของปัญหาที่เราต้องรวบรวมและวิเคราะห์ โดยทีมวิจัยทั้งหมดเห็นตรงกันถึงความสำคัญที่จะต้องทำการวิจัยคือ ปัญหาขยะส่งผลกระทบต่อสุขภาพโดยรวมของชุมชน และยังมีผลกระทบต่อป่้านน้ำและสิ่งแวดล้อม จากนั้นจึงได้มีการวางแผนเพื่อแบ่งหน้าที่บทบาทในการทำงานของทีมวิจัย โดยมีขั้นตอนการทำการวิจัยดังนี้

1. ทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การบริโภค และผู้เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อระบบสุขภาพ ผ่านวิธีการทำงานด้านสุขภาพของชุมชน อสม. รพสต. อบต. ที่ผ่านมา โดยใช้ประเด็นปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา เพื่อวิเคราะห์การดำเนินงานแก้ไขปัญหาสุขภาพที่ผ่านมา และวิเคราะห์ถึงความซ้ำซ้อนของการทำงานของแต่ละกลุ่มเป้าหมาย และเพื่อทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียนและวิธีการที่ผ่านมาจากอดีตถึงปัจจุบัน โดยใช้เครื่องมือ Brains storming แผนที่เดินดิน Time Line ไอง์ขยะ ปฏิทินขยะและ Mind Mapping

2. วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้วิธีการ SWOT และวิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาขยะร่วมกับชุมชน อสม. รพสต. อบต. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง เพื่อวิเคราะห์ถึงข้อดี

ข้อด้อยของระบบสุขภาพชุมชนที่ผ่านมาและระบบสุขภาพชุมชนที่ต้องการ และเพื่อวิเคราะห์บทเรียนในการแก้ไข ปัญหาขยะที่ผ่านมามีของชุมชนที่มีส่วนเกี่ยวข้อง โดยใช้เครื่องมือ SWAT Analysis และ Stakeholder Analysis

3. กำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ (มิติของชุมชน มิติของภาคีเครือข่าย และมิติในเชิงนโยบาย) จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชน เพื่อร่วมกันกำหนด รูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping

จากวัตถุประสงค์ที่ 1 เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วม โดยมี ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา โดยมีการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 4 กิจกรรม จำนวน 5 ครั้ง คือ 1)ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์ และแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง 2)ทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจาก บทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมาในประเด็นที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อม การบริโภค และผู้เกี่ยวข้องที่ส่งผลกระทบต่อบริบทสุขภาพผ่านวิธีการทำงานด้านสุขภาพของชุมชน อสม. รพสต. อบต. ที่ผ่านมา โดยใช้ประเด็น ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา 3)ทบทวนสถานการณ์โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ได้แก่ แผนที่เดินดิน ไร่ของ และปฏิทินขยะ 4)วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้วิธีการ SWOT 5) วิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาขยะร่วมกับชุมชน อสม.รพสต. อบต. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง สามารถสรุปได้ดังนี้ สถานการณ์ของปัญหาขยะ พบว่า ที่มาของขยะ พบว่า มาจาก ตลาดสด ร้านค้า โรงพยาบาล ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า โรงงานและสวน และจากครัวเรือนตนเอง ส่วนประเภทของขยะ พบว่า ขยะที่มีปริมาณมากคือ เศษผัก เศษอาหาร เศษใบไม้ พลาสติกไม่ว่าจะเป็น ถุง ซองขนม ขวดเครื่องปรุงรส เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี ขวดแก้ว ขวดเบียร์ กระป๋องเบียร์ กล่องนม เป็นต้น โดยขยะแต่ละประเภทจะมีปริมาณมากน้อย ต่างกันในแต่ละเดือนของปี ขึ้นอยู่กับฤดูกาลและเทศกาล ส่วนผลกระทบ พบว่า มีทั้งผลกระทบต่อสุขภาพของ บุคคล เช่น โรคทางเดินหายใจ (หอบหืด ภูมิแพ้) แสบตา ลำไส้ควั่น น้ำกัดเท้า และส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค (ยุง, แมลงวัน) มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ไป จนถึงส่งผลกระทบต่อภาวะโลกร้อน การดำเนินงานจัดการปัญหาขยะที่ผ่านมา มีหลายวิธีและดำเนินงานผ่าน หลายหน่วยงาน ได้แก่ มีการแต่งตั้งคณะกรรมการของหมู่บ้านเพื่อการจัดการขยะ จัดประชุมชาวบ้านเพื่อให้ ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ มีการทำบ่อแยกขยะ 3 บ่อ ปรากฏว่า ทางครัวเรือนไม่แยกขยะที่จะนำไปทิ้ง ทำให้ กระบวนการทำได้ไม่นานก็ล้มเลิกไป มีการทำประชาคมตั้งกฎหมู่บ้านคือ ห้ามทิ้งขยะในที่สาธารณะ พบว่าประสบ ผลสำเร็จ แต่ก็มีปัญหาคือ ปริมาณการเผาขยะเพิ่มขึ้น มีสร้างบ่อขยะ ขนาด 3x3 เมตร รับขยะเปียกเพื่อทำปุ๋ย หมักในแต่ละคุ้ม รวม 10 บ่อ และได้มีการจัดการอบรมการทำถังน้ำหมักและปุ๋ยหมัก โดยกรมพัฒนาที่ดิน พบว่า บ่อปุ๋ยหมักจากขยะเปียกประสบผลสำเร็จในปีแรก แต่ปีต่อมาคนก็นำขยะมาทิ้งไม่แยกขยะ ทำให้บ่อปุ๋ยหมักจึง หายไป ส่วนการทำปุ๋ยหมักและถังน้ำหมักของแต่ละครัวเรือนยังมีบางส่วนที่ทำอยู่เพราะเห็นว่ามีประโยชน์ สำหรับ ในครัวเรือนเองก็มีวิธีการกำจัดขยะ คือ เก็บเอาไปขาย แยกขยะเก็บไปทิ้งถึงขยะเทศบาล เสื้อผ้าเก่าเอาไปทำ ผ้าชีวีร์ เศษอาหารเอาไปให้สัตว์กิน เอาไปทำปุ๋ยหมัก เอาไปใส่โคนต้นไม้ และเอาไปฝัง และพบว่าปัจจัยหรือสาเหตุ ที่ทำให้การทำงานที่ผ่านมาล้มเหลวเกิดจาก ผลตอบแทนจากการแยกขยะชานน้อย ไม่คุ้มกับเวลาที่เสียไป ไม่มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ ขาดจิตสำนึกและความตระหนักในการแยกขยะ ขาดการกระตุ้นอย่างต่อเนื่อง ขาด งบประมาณสนับสนุนอย่างต่อเนื่อง และยังไม่มีการบริหารจัดการที่ดี ความพร้อมในการดำเนินงานระบบสุขภาพ ชุมชนโดยมีปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา จากการวิเคราะห์พบว่า ชุมชนมีจุดแข็งและโอกาส รวมถึงภาคีเครือข่ายที่ มีส่วนเกี่ยวข้องที่พร้อมสนับสนุน โดยในส่วนของความพร้อมของชุมชน คือ มีความรู้เรื่องการคัดแยกขยะและการกำจัด

ขยะ มีบ่อปุ๋ยหมักจากขยะเปียก 10 บ่อ (1 คุ่ม 1 บ่อ) บางครัวเรือนมีการทำน้ำหมักชีวภาพ กลุ่มผู้สูงอายุมีการแยกขยะมาขาย มีบริษัทมารับซื้อขยะที่แยกแล้ว (เดือนละ 1 ครั้ง) สำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดสนับสนุนสารเร่งจุลินทรีย์ พด.2 มีแผนของเทศบาลตำบลบ้านต่อมจากงบประมาณของ สปสช. ทุกปี และมีหน่วยงานที่มาให้ความรู้คือ รพ.สต.บ้านต่อม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา โดยมีภาคเครือข่ายที่ส่วนเกี่ยวข้อง ได้แก่ เทศบาลตำบลบ้านต่อม มีความเกี่ยวข้องในการให้ความรู้ ส่งเสริมกิจกรรม งบประมาณ วัสดุ และจ้างกำจัดขยะอันตราย บริษัทรับซื้อขยะ เกี่ยวข้องเรื่องการให้ความรู้เรื่องขยะที่ขายได้ รับซื้อขยะที่แยกแล้ว และรับจ้างกำจัดขยะอันตราย วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา มีความเกี่ยวข้องในเรื่องการให้ความรู้ทั้งอาจารย์และนักศึกษา และร่วมในการทำวิจัยเพื่อหาแนวทางแก้ปัญหา รพ.สต. บ้านต่อม เกี่ยวข้องในการกำจัดขยะติดเชื้อของผู้ป่วย และให้ความรู้และข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการขยะ วัดบ้านต่อมดง เกี่ยวข้องในการแยกขยะและโรงเรียนผู้สูงอายุที่ให้ผู้สูงอายุแยกขยะมารวมกันขาย ธกส . พะเยา สาขาบ้านต่อม ได้เข้ามาส่งเสริมให้ความรู้และงบประมาณในการทำน้ำหมักชีวภาพ และสำนักงานพัฒนาที่ดินจังหวัดพะเยา เข้ามาสนับสนุนการทำน้ำหมักชีวภาพ โดยให้ถังและสารเร่งจุลินทรีย์

ในส่วนของวัตถุประสงค์ที่ 2 เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา โดยมีการจัดกิจกรรมทั้งสิ้น 7 กิจกรรม คือ 1) กำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ (มิติของชุมชน มิติของภาคีเครือข่าย และมิติในเชิงนโยบาย) จากข้อมูลที่ได้จากการวิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชน 2) ชุมชน อสม. รพสต. อบต. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันดำเนินการตามรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนที่กำหนดไว้ในระยะที่ 1 โดยการดำเนินงานนั้นอาจมีทั้งกิจกรรมที่ชุมชนทำร่วมกับชุมชน และชุมชนทำร่วมกับหน่วยงาน และการดำเนินงานในเชิงนโยบาย โดยมีการกำหนดแผนการ และเป้าหมายระยะสั้น-ระยะยาว ของการดำเนินงานไว้ ใช้กระบวนการ ศึกษาดูงานแนวทางการจัดการขยะแบบใหม่ๆ โดยการศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปงยางคก อำเภอลำปาง จังหวัดลำปาง อภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อสร้างการเรียนรู้เรื่องการกำจัดขยะอันตรายร่วมกับนักศึกษาพยาบาลศาสตร์จากวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา Brains storming และ Mind Mapping 3)ชุมชน อสม. รพสต. อบต. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้องร่วมกันประเมินผลของการดำเนินงานและปรับเปลี่ยนเป้าหมายตามผลที่ได้รับทุก 1 เดือน ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping 4)เวทีสรุปและประมวลผลที่ได้จากการทดลองการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชนกับชุมชน อสม. รพสต. อบต.วพบ. และภาคีเครือข่ายที่เกี่ยวข้อง Brains storming และ Mind Mapping 5)เวทีเผยแพร่ความรู้และแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ไปยังชุมชนใกล้เคียงที่เกี่ยวข้อง ในงาน 6 ปีชุมชนวิจัย รากฐานใหม่แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต ใช้กระบวนการจัดนิทรรศการและนำเสนอด้วยการบรรยาย รูปภาพ และของจริง 6)ทบทวนบทเรียนที่ได้สู่แนวทางที่สอดคล้องกับกระบวนการจัดการเรียนการสอนของวิทยาลัยพยาบาล ใช้กระบวนการ Brains storming และ Mind Mapping 7)เวทีสรุปบทเรียนการดำเนินงานระยะที่ 2 เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ ใช้กระบวนการ SMART Box Brains storming และ Mind Mapping สามารถสรุปได้ดังนี้

1. การสร้างความเข้าใจและความตระหนักร่วมกันของชุมชนต่อสุขภาพของตนเอง ในกรณีนี้เดิมชุมชนมองว่าปัญหาขยะเป็นเรื่องเกี่ยวกับความสะอาดของบ้านเรือน ของชุมชน เป็นเรื่องที่หน่วยงานภาครัฐ เช่น เทศบาลตำบลบ้านต่อมต้องเข้ามาดูแล แต่เมื่อได้มีการทบทวนสถานการณ์ แลกเปลี่ยนความคิดเห็น และการใช้

เครื่องมือศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ทำให้ชุมชนรับรู้ว่า ปัญหาขยะส่งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล เช่น โรคทางเดินหายใจ (หอบหืด ภูมิแพ้) แสบตา สาลักคว้น น้ำกัดเท้า และส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค (ยุง, แมลงวัน) มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ไปจนถึงส่งผลต่อการเกิดภาวะโลกร้อน นอกจากนี้การทิ้งขยะในป่าต้นน้ำ ยังส่งผลกระทบต่อสุขภาพของคนในชุมชนอื่นๆ เป็นวงกว้างอีกด้วย ทำให้ชุมชนเริ่มเกิดความตระหนักว่า ปัญหาขยะมีผลกระทบต่อสุขภาพของตนเอง เพราะนั้นจะต้องมีการจัดการด้วยตนเอง

2. การค้นหาแนวทางการจัดการทั้งแบบเก่าและแบบใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วม โดยเริ่มจากระดับชุมชนจะมีการสร้างมาตรการหมู่บ้านในการจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วม โดยจะมีการประสานงานกับภาคเครือข่ายในการขอสนับสนุนเรื่อง ความรู้ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ การประชาสัมพันธ์ ให้ความรู้เรื่อง การลด แยก และกำจัดขยะ โดยมีการสร้างแรงจูงใจ ได้แก่ การประกวดซึ่งมีการกำกับติดตามและประเมินแบบไขว้ เพื่อค้นหาครัวเรือนต้นแบบนำไปสู่ศูนย์เรียนรู้ในชุมชนและการจัดกองทุนขยะเพื่อเป็นสวัสดิการในงานศพหรืองานบุญต่างๆ การรวมทุนขยะเพื่อนำไปขายและสะสมแต้มหรือเงินในการเป็นส่วนลดหรือเป็นคูปองแลกของ เช่น ถูดำ กากน้ำตาล เป็นต้น (โดยเฉพาะในกลุ่มทำเกษตรอินทรีย์) และการสร้างอาสาสมัครรับแยกขยะโดยเฉพาะขยะอิเล็กทรอนิกส์ (โดยเฉพาะในกลุ่มเยาวชน) โดยมีภาคีเครือข่ายเช่น เทศบาลตำบลบ้านต้อม จะมีการจัดระบบประมาณเพื่อให้ความรู้ และส่งเสริมการจัดการขยะ ในส่วนของวัสดุ อุปกรณ์ และการจัดหาตลาดโดยการประสานงานกับภาคเอกชนที่มารับซื้อขยะ รพ.สต. บ้านต้อม จะมีการให้ความรู้เกี่ยวกับขยะติดเชื้อและกำจัดขยะติดเชื้อ วพบ. พะเยา จะมีการจัดบริการวิชาการจากอาจารย์ และการนักศึกษาพยาบาลศาสตร์เข้ามาฝึกปฏิบัติงานในพื้นที่ เพื่อหนุนเสริมการให้ความรู้เกี่ยวกับผลกระทบต่อสุขภาพ สร้างความตระหนักแก่ประชาชน เช่น กิจกรรมอภิปรายกลุ่มย่อยเพื่อสร้างการเรียนรู้เรื่องการกำจัดขยะอันตราย นอกจากการกำหนดแนวทางและวิธีการต่างๆ แล้ว ยังต้องมีการค้นหาวิธีการใหม่ในการจัดการขยะตามบริบทของชุมชน โดยในงานวิจัยนี้ได้มีการศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปงยางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง ซึ่งผลจากการศึกษาดูงานทำให้ได้รับความรู้เกี่ยวกับวิธีการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อการกำจัดขยะในครัวเรือน โดยเฉพาะขยะประเภทเศษอาหารและเศษผักผลไม้ โดยประโยชน์จากการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อการกำจัดครัวเรือน มีทั้งประโยชน์ของการเลี้ยงทางตรงและทางอ้อม ประโยชน์ทางตรงคือ การช่วยกำจัดขยะและเศษอาหารในครัวเรือน และการเลี้ยงไส้เดือนดินจะช่วยลดกลิ่นเหม็นรบกวนจากการเน่าเปื่อยของขยะครัวเรือนและไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของพาหะเชื้อโรคต่างๆ โดยในส่วนของกลิ่นเหม็น ส่วนประโยชน์ทางอ้อมคือ ผลผลิตจากไส้เดือนดิน ได้แก่ ปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะไส้เดือนดิน โดยปุ๋ยจากมูลไส้เดือนสามารถนำไปใช้เป็นปุ๋ยอินทรีย์สำหรับพืชสวนไร่นาได้ทุกชนิด

3. การประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางที่ได้วางแผนไว้ ซึ่งแนวทางและวิธีดำเนินงานเพื่อการจัดการขยะที่ได้ดำเนินการไปแล้วนั้น ได้แก่ 1) ชุมชนได้ร่วมกับเทศบาลตำบลบ้านต้อมในการกำหนดมาตรการประชาสัมพันธ์ จัดหาวัสดุอุปกรณ์ในการคัดแยกขยะ เพื่อนำไปขายให้กับบริษัทเอกชนที่เข้ามารับซื้อ พบว่าชาวบ้านส่วนใหญ่มีการคัดแยกขยะและนำมาขาย แม้ว่าทางชุมชนจะไม่มีผลกำไรแต่ก็ช่วยให้ชาวบ้านมีทางเลือกในการจัดการขยะที่เหมาะสม 2) ชุมชน รพ.สต. บ้านต้อม และวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ร่วมกันจัดการขยะอันตราย โดยรพ.สต. บ้านต้อม จะเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดเก็บขยะติดเชื้อจากชุมชนเพื่อส่งต่อไปกำจัดที่โรงพยาบาลพะเยาต่อไป ส่วนขยะอันตรายประเภทอื่นๆ ทางนักศึกษาพยาบาลศาสตร์ของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ได้เข้ามาแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เกี่ยวกับขยะอันตราย ทำให้ชาวบ้านเกิดการเรียนรู้ มีความเข้าใจ

เกี่ยวกับขยะอันตราย และตระหนักถึงผลกระทบต่อสุขภาพ รวมทั้งการจัดที่เหมาะสม 3) การเลี้ยงไส้เดือนดิน เพื่อกำจัดขยะครัวเรือนหรือขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์หรือขยะที่ย่อยสลายได้ ผลของการกำจัดขยะ ผู้ที่เลี้ยงไส้เดือนยืนยันว่า สามารถกำจัดขยะได้ผลจริง โดยมีประโยชน์ทางอ้อมคือผลผลิตจากการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะ นั้นคือปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะไส้เดือน เห็นได้ว่า การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือน เป็นวิธีการที่ต้นทุนต่ำ ประโยชน์ที่ได้สูง และยังสามารถส่งผลต่อการสร้างเสริมสุขภาพในรูปแบบอื่นๆ ได้อีกด้วย

นอกจากผลการดำเนินงานตามวัตถุประสงค์แล้วยังพบว่า ทีมวิจัยได้ความรู้และเทคนิคในการทำกระบวนการกลุ่ม การเรียนรู้บทบาทของการทำหน้าที่ในการทำกระบวนการกลุ่มของทีมวิจัย ไม่ว่าจะเป็นผู้นำกระบวนการ ผู้บันทึก และผู้ประมวล และเรียนรู้วิธีการใช้เครื่องมือศึกษาชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ไม่ว่าจะเป็น แผนที่ดิน Time line องค์กร และปฏิทินขยะ รวมทั้งได้เรียนรู้ เทคนิคและวิธีการใช้ SWOT Analysis PEST Analysis Smart box และกระบวนการวิเคราะห์ให้ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการดำเนินงานจัดการปัญหาขยะอย่างเป็นระบบ และมีความมั่นใจในตัวเองเพิ่มมากขึ้น สามารถแลกเปลี่ยนเรียนรู้และตอบคำถามเกี่ยวกับงานวิจัยของตนเองได้อย่างชัดเจน ครอบคลุมทุกประเด็น นอกจากนี้ยังพบว่า ทีมวิจัยบางส่วนมีการค้นคว้าเรียนรู้เพิ่มเติมในประเด็นที่สนใจโดยเฉพาะในส่วนที่เกี่ยวกับการย่อยสลายขยะครัวเรือนโดยใช้ไส้เดือนดิน ไม่ว่าจะเป็นเรื่องของสายพันธุ์ไส้เดือนดินที่เหมาะสมแก่การนำไปเลี้ยงเพื่อกำจัดขยะครัวเรือนหรือเพื่อวัตถุประสงค์อื่นๆ เช่น การผลิตปุ๋ยอินทรีย์ วิธีการเลี้ยงที่มีการทดลองเลี้ยงด้วยวิธีที่แตกต่างจากสิ่งที่ได้ค้นคว้ามา รวมไปถึงประเภทของอาหารของไส้เดือน (ขยะครัวเรือน) และระยะเวลาในการย่อยสลายของไส้เดือน

ในส่วนของวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา หลังจากมีการถอดบทเรียนแล้วพบว่า การจัดการเรียนการสอนและการบริการวิชาการที่เหมาะสมคือ การจัดโดยใช้ชุมชนเป็นฐาน เนื่องจากความจริงแล้วคนในชุมชนต่างก็มีความเป็นนักวิจัยตามธรรมชาติ มีชุดความรู้ของตนเองในชุมชน โดยเฉพาะในเรื่องของสุขภาพ ชุมชนเองก็มองเห็นแล้วว่า สุขภาพไม่ใช่อาศัยให้คนอื่นมาสร้าง แต่สุขภาพเป็นตนเอง จะต้องสร้างขึ้นมาเอง วิทยาลัยได้นำการบริการวิชาการจากอาจารย์ของวิทยาลัยและการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ผ่านการฝึกภาคปฏิบัติของนักศึกษา เข้ามาช่วยหนุนเสริมให้ชุมชนเป็นชุมชนสุขภาวะ คือคนในชุมชนมีสุขภาพดีทั้งกาย จิต และสังคม ในขณะเดียวกันชุมชนเองก็ได้เป็นครูที่คอยให้ความรู้และประสบการณ์แก่ทั้งอาจารย์และนักศึกษาจากการแลกเปลี่ยนเรียนรู้ซึ่งกันและกันผ่านประสบการณ์ในการจัดกิจกรรมต่างๆ

5.2 การอภิปรายผล

จากสรุปผลการดำเนินงานวิจัยมีประเด็นที่น่าสนใจที่นำมาอภิปรายผลได้ดังนี้

1. จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วม โดยมีปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา พบว่า ที่มาของขยะ มาจาก ตลาดสด ร้านค้า โรงพยาบาล ร้านอาหาร ห้างสรรพสินค้า โรงงานและสวน และจากครัวเรือนตนเอง เป็นไปตามหลักทฤษฎีเกี่ยวกับแหล่งกำเนิดขยะมูลฝอยที่ว่า ขยะสามารถแบ่งตามแหล่งกำเนิดได้ดังนี้ 1) ของเสียจากอุตสาหกรรม 2) ของเสียจากโรงพยาบาลและสถานที่ศึกษาวิจัย 3) ของเสียจากภาคเกษตรกรรม เช่น ยาฆ่าแมลง ปุ๋ย มูลสัตว์น้ำทิ้งจากการทำปศุสัตว์ ฯลฯ 4) ของเสียจากบ้านเรือนแหล่งชุมชน เช่น เศษอาหาร พลาสติก ฯลฯ 5) ของเสียจากสถานประกอบการในเมือง เช่น

ร้านอาหาร ตลาดสด วัด แหล่งชุมชน (อ้างถึงใน ชนิตา เพชรทองคำ , 2553) ส่วนประเภทของขยะ พบว่า ขยะที่มีปริมาณมากคือ เศษผัก เศษอาหาร เศษใบไม้ พลาสติกไม่ว่าจะเป็น ถุง ขงขนม ขวดเครื่องปรุงรส เป็นต้น นอกจากนี้ยังมี ขวดแก้ว ขวดเบียร์ กระป๋องเบียร์ กล่องนม เป็นต้น สอดคล้องกับ ระเบียบ ขาญช่าง (2541) แบ่งประเภทของขยะมูลฝอยไว้ดังนี้ 1) ขยะสด (Garbage) ได้แก่ เศษอาหาร เศษพืชผัก เศษเนื้อสัตว์ เศษผลไม้ กระดูก และก้าง ฯลฯ ส่วนมากจะเกิดจากกิจกรรมการปรุงอาหาร การรับประทานอาหารจากครัวเรือน ตลาดสด สถานที่จำหน่ายอาหาร โรงอาหาร สถานที่จัดเลี้ยงอาหาร 2) ขยะแห้ง (Rubbish) ได้แก่ เศษวัสดุที่ย่อยสลายยาก หรือบางชนิดย่อยสลายไม่ได้เลย (Nonputrescible materials) ถ้าแบ่งตามคุณลักษณะของการเผาไหม้ สามารถแบ่งได้เป็น 2 กลุ่ม คือ ขยะแห้งที่ เผาไหม้ได้(Combustible materials) ได้แก่ กระดาษ เศษไม้ กล่องไม้ ผ้าขี้ริ้ว เสื้อผ้าเก่าหรือชำรุด พลาสติก เศษหญ้าใบไม้ ฯลฯ ขยะแห้งที่เผาไหม้ไม่ได้ (Non-combustible materials) ได้แก่ เศษแก้ว เศษโลหะ เศษขาม ไม้แตก ขวดเปล่า กระป๋องบรรจุอาหาร ฯลฯ (อ้างถึงใน ชนิตา เพชรทองคำ , 2553) ส่วนผลกระทบ พบว่า มีทั้งผลกระทบต่อสุขภาพของบุคคล เช่น โรคทางเดินหายใจ (หอบหืด ภูมิแพ้) แสบตา สำลักควัน น้ำกัดเท้า และส่งกลิ่นเหม็นรบกวน และผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เช่น เป็นแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค (ยุง, แมลงวัน) มลพิษทางน้ำ มลพิษทางอากาศ ไปจนถึงส่งผลต่อการเกิดภาวะโลกร้อน สอดคล้องกับกิตติ ชยางคกุล (2553) ที่ศึกษาผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการจัดการขยะมูลฝอย: ศึกษากรณีการจัดการขยะ มูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม อำเภอคลองหลวง จังหวัดปทุมธานี ที่พบว่า การจัดการขยะมูลฝอยจะมีผลกระทบทั้งต่อสุขภาพและสิ่งแวดล้อม คือ ผลกระทบด้านสุขภาพมิติทางกาย ได้แก่ ขยะมูลฝอยเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคได้ และการกำจัดขยะมูลฝอยใน อบต.คลองสาม ส่งผลให้เกิดปัญหา โรคระบบทางเดินหายใจ เช่น คออักเสบ ภูมิแพ้ โรคปอด ผลกระทบด้านสุขภาพจิตจิตใจ พบว่า กลุ่มประชากร และกลุ่มเสี่ยง โดยเฉพาะผู้ที่อาศัยอยู่รอบๆ บ่อขยะ เห็นว่าขยะมูลฝอยเป็นเหตุที่ก่อให้เกิดความเครียดเมื่อได้เห็นหรือได้กลิ่น รวมไปถึงสร้างความวิตกกังวลการปนเปื้อนของขยะมูลฝอยที่จะส่งผลให้เกิดมลพิษแก่สิ่งแวดล้อม ไม่ว่าจะเป็นคุณภาพดิน น้ำ หรือ อากาศ ในขณะที่ผลกระทบด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม คือ ผลกระทบด้านคุณภาพดิน ปัญหามลพิษทางดิน ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำ ในกรณีนี้ที่น้ำเสีย จากกองขยะมูลฝอยไหลลงสู่แหล่งน้ำก็จะทำให้คุณภาพ น้ำเสียไป ไม่ว่าจะเป็นแหล่งน้ำผิวดินหรือแหล่งน้ำใต้ดิน หากน้ำมีสิ่งสกปรกเจือปนย่อมไม่เหมาะแก่การอุปโภค บริโภคแม้จะนำไปปรับปรุงสภาพน้ำแล้วก็ตาม

สำหรับการดำเนินงานจัดการปัญหาขยะที่ผ่านมา มีหลายวิธีและดำเนินงานผ่านหลายหน่วยงาน ไม่ว่าจะเป็น มีการแต่งตั้งคณะกรรมการของหมู่บ้านเพื่อการจัดการขยะ จัดประชุมชาวบ้านเพื่อให้ความรู้เรื่องการคัดแยกขยะ มีการทำประชาคมตั้งกฎหมู่บ้านคือ ห้ามทิ้งขยะในที่สาธารณะ การจัดการอบรรมการทำถังน้ำหมักและปุ๋ยหมัก โดยกรมพัฒนาที่ดิน และในครัวเรือนเองก็มีวิธีการกำจัดขยะ คือ เก็บเอาไปขาย แยกขยะเก็บไปทิ้งถังขยะเทศบาล เสื้อผ้าเก่าเอาไปทำผ้าขี้ริ้ว เศษอาหารเอาไปให้สัตว์กิน เอาไปทำปุ๋ยหมัก เอาไปใส่โคนต้นไม้ และเอาไปฝัง สอดคล้องกับแนวคิดการจัดการที่ต้นทางของวิธีการกำจัดขยะฐานศูนย์ (อ้างถึงใน ชนิตา เพชรทองคำ , 2553) กล่าวคือ การใช้วิธีการสร้างความรู้ความเข้าใจด้วยการพัฒนาความรู้ของแกนนำและประชาชนให้สามารถเกิดพื้นที่ในการอธิบายแลกเปลี่ยนและทำให้ดูให้เห็นกันว่า การคัดแยกขยะ นั้นสามารถทำได้ในระดับครัวเรือน ขยะต่าง ๆ ล้วนมีที่มาจากไหน เริ่มต้นอย่างไรและจะจบลงแบบไหนขยะประเภทใดบ้างที่สามารถนำกลับไปใช้ประโยชน์ได้ ก็นำกลับไปใช้ประโยชน์ใหม่หรือจะสร้างมูลค่าเป็นตัวเงิน ด้วยการนำเข้าระบบธนาคารขยะ ซึ่งบริหารจัดการโดยชุมชนหรือจะขายให้กับรถกระบะที่มาตระเวนรับซื้อในชุมชนหรือนำไปขายให้กับร้านรับซื้อของเก่าโดยตรง ก็ได้

ตามที่แต่ละคนสะดวก ขยะเหล่านั้นได้แก่ขวด พลาสติก แก้ว เหล็ก กระดาษ เป็นต้น ส่วนขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์ ที่หลายคนอาจจะคิดว่าไม่สามารถนำมาใช้ประโยชน์ได้แล้วขยะเปียกก็สามารถนำมาสร้างมูลค่าได้โดยการแปรรูปเป็นปุ๋ยอินทรีย์หรือนำไปเป็นส่วนประกอบของการทำน้ำหมักชีวภาพส่วนขยะที่เหลือจากการทำปุ๋ยและน้ำหมักแล้วก็นำไปฝังกลบเป็นปุ๋ยแกล่นไม้หรืออาจจะทิ้งลงถังที่เตรียมไว้สำหรับขยะอินทรีย์เพื่อรอให้ทางเทศบาลนำไปจัดการต่อไป

2. จากวัตถุประสงค์ข้อที่ 2 เพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา ซึ่งพบว่า แนวทางที่เหมาะสมคือ 1. การสร้างความเข้าใจและความตระหนักร่วมกันของชุมชนต่อสุขภาพของตนเอง ทำให้ชุมชนเกิดความตระหนักว่า ปัญหาขยะมีผลต่อสุขภาพของตนเอง เพราะฉะนั้นจะต้องมีการจัดการด้วยตนเอง 2. การค้นหาแนวทางการจัดการทั้งแบบเก่าและแบบใหม่เพื่อแก้ไขปัญหาอย่างมีส่วนร่วม โดยจะมีการประสานงานกับภาคเครือข่ายในการขอสนับสนุนเรื่อง ความรู้ งบประมาณ วัสดุอุปกรณ์ต่างๆ มีการค้นหาวิธีการใหม่ในการจัดการขยะตามบริบทของชุมชน โดยการศึกษาดูงาน 3. การประเมินผลการดำเนินงานตามแนวทางที่ได้ออกแบบไว้อย่างมีส่วนร่วม จะเห็นได้ว่า การดำเนินงานจะเน้นการมีส่วนร่วมของชุมชน สอดคล้องกับแนวคิดการมีส่วนร่วมของชุมชน จีระศักดิ์ เจริญพันธ์ (2550) และพลสุข หิงคานนท์ (2551) ที่กล่าวว่า การมีส่วนร่วมของชุมชนหมายถึง กระบวนการที่เจ้าหน้าที่ของรัฐหรือองค์กรเอกชน สร้างโอกาส ส่งเสริม ชักนำ อำนาจ ความสะดวก สนับสนุน ให้ประชาชนไม่ว่าจะเป็นบุคคล ครอบครัว กลุ่มคน องค์กรชุมชน ได้เข้ามามีส่วนร่วมเกี่ยวข้องกับเรื่องของการจัดการตัดสินใจ การร่วมรู้สึกเป็นเจ้าของและรับผิดชอบต่อการแก้ปัญหาและพัฒนาสภาพความเป็นอยู่และอนาคตของตนเองและชุมชน ตั้งแต่การริเริ่ม กำหนด วางแผน ดำเนินการ ใช้ประโยชน์ บำรุงรักษา รวมทั้งควบคุมประเมินผลอย่างต่อเนื่อง ซึ่งความร่วมมือ นอกจากจะเป็นในรูปของการร่วมคิด ร่วมตัดสินใจแล้ว ก็อาจเป็นในรูปของกำลังคน กำลังทรัพย์และวัสดุอุปกรณ์ต่างๆ ดังนั้นการมีส่วนร่วมของชุมชนจึงเป็นทั้งวิธีการและเป้าหมายของการพัฒนา เป็นไปในทิศทางเดียวกับ รติ ลีภากร (2554:32-33) ที่ได้แบ่งระดับชั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนจากต่ำสุดไปหาระดับสูงสุดออกเป็น 7 ระดับ และจำนวนประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมในแต่ละระดับจะเป็นปฏิภาคกับระดับของการมีส่วนร่วม กล่าวคือ ถ้าระดับการมีส่วนร่วมต่ำ จำนวนประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมจะมากและยิ่งระดับการมีส่วนร่วมสูงขึ้นเพียงใด จำนวนประชาชนที่เข้ามามีส่วนร่วมก็จะลดลงตามลำดับ ดังนี้ 1) ระดับการให้ข้อมูล เพื่อให้ข้อมูลแก่ประชาชนเกี่ยวกับการตัดสินใจของผู้วางแผนโครงการแต่ไม่เปิดโอกาสให้แสดงความคิดเห็นหรือเข้ามาเกี่ยวข้องใดๆ 2) ระดับการเปิดรับความคิดเห็นจากประชาชน ผู้วางแผนโครงการเชิญชวนให้ประชาชนแสดงความคิดเห็นเพื่อให้ได้ข้อมูลมากขึ้น และประเด็นในการประเมินข้อดีข้อเสียชัดเจนยิ่งขึ้น 3) ระดับการปรึกษาหารือ เป็นการเจรจากันอย่างเป็นทางการระหว่างผู้วางแผนโครงการและประชาชน เพื่อประเมินความก้าวหน้าหรือระบุประเด็นหรือข้อสงสัยต่างๆ 4) ระดับการวางแผนร่วมกัน เป็นเรื่องการมีส่วนร่วมที่ขอบเขตกว้างมากขึ้น มีความรับผิดชอบร่วมกันในการวางแผนเตรียมโครงการและผลที่จะเกิดขึ้นจากการดำเนินการเหมาะสมที่จะใช้สำหรับพิจารณาประเด็นที่มีความยุ่งยากซับซ้อนและมีข้อโต้แย้งมาก 5) ระดับการร่วมปฏิบัติ เป็นระดับที่ผู้รับผิดชอบโครงการกับประชาชนร่วมกันดำเนินโครงการเป็นขั้นการนำโครงการไปปฏิบัติร่วมกันเพื่อให้บรรลุผลตามวัตถุประสงค์ที่วางไว้ 6) ร่วมติดตามตรวจสอบประเมินผล เป็นระดับการมีส่วนร่วมที่มีผู้เข้าร่วมน้อย แต่มีประโยชน์ที่ผู้เกี่ยวข้องหรือได้รับผลกระทบสามารถคอยติดตามการดำเนินกิจกรรมนั้นๆ ได้ 7) ระดับการควบคุมโดยประชาชน เป็นระดับสูงสุดของการมีส่วนร่วม โดยประชาชน เพื่อแก้ปัญหาข้อขัดแย้งที่มีอยู่ทั้งหมด เช่น การลงประชามติ เป็นต้น

ขณะเดียวกัน การร่วมกันหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา ทั้งในส่วนของชุมชนและภาคีเครือข่าย ก็สอดคล้องกับแนวคิดการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน (สนั่นไชยเสน. มปป.) ที่กล่าวว่า ในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนนั้นจะต้องใช้ชุมชนเป็นฐาน ดึงเอากลุ่มต่างๆ ที่เกี่ยวข้องทั้งในและนอกชุมชนเข้ามามีส่วนร่วมด้วยกัน ซึ่งประกอบด้วย 1. กลุ่มหรือองค์กรประชาชน หมายถึง องค์กรชุมชน องค์กรเอกชน หรือภาคเอกชนที่มีการรวมตัวกันเป็นกลุ่ม ชมรม สมาคม มูลนิธิ หรือองค์กรที่เรียกชื่ออื่นตั้งแต่ 5 คนขึ้นไป ซึ่งเป็นการรวมตัวกันดำเนินกิจกรรมโดยมีวัตถุประสงค์ไม่แสวงหาผลกำไร ทั้งนี้จะเป็นนิติบุคคลหรือไม่ก็ได้ ตัวอย่างเช่น แกนนำพัฒนาชุมชน คณะกรรมการต่าง ชมรมอาสาสมัครสาธารณสุข (อสม.) ชมรม/กลุ่มผู้สูงอายุ กลุ่มเยาวชน กลุ่มหนุ่มสาว สภาดังและเยาวชน กลุ่มอาชีพและวิสาหกิจชุมชน (กลุ่มเกษตรกรรมผู้เลี้ยงไก่ กลุ่มแม่บ้าน กลุ่มจักสานงานฝีมือ กลุ่มเกษตรอินทรีย์ ฯลฯ) หรือชมรม/กลุ่มแพทย์พื้นบ้าน เป็นต้น 2. องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น หมายถึง องค์กรการบริหารส่วนตำบล เทศบาล หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นรูปแบบอื่นที่มีกฎหมายจัดตั้ง โดยร่วมกับทีมผู้บริหารในท้องถิ่น เช่น กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น 3. องค์กรด้านสุขภาพ หมายถึง หน่วยบริการ ซึ่งได้ขึ้นทะเบียนไว้ตามพระราชบัญญัติหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ พ.ศ. 2545 เช่น หน่วยบริการสุขภาพปฐมภูมิ (โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล) โรงพยาบาลชุมชน รวมทั้งหน่วยงานสาธารณสุข ซึ่งมีการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขโดยตรง แต่ไม่ได้เป็นสถานบริการหรือหน่วยบริการ ได้แก่ กองสาธารณสุขและสิ่งแวดล้อม ส่วนสาธารณสุข สำนักงานสาธารณสุขอำเภอ (สสอ.) สำนักงานสาธารณสุขจังหวัด (สสจ.) เป็นต้น 4. หน่วยงานอื่น หมายถึง หน่วยงานที่มีได้มีการปฏิบัติงานด้านสาธารณสุขโดยตรงแต่อาจดำเนินกิจกรรมด้านส่งเสริมสุขภาพหรือป้องกันโรคได้ในขอบเขตหนึ่ง เช่น โรงเรียน สถาบันการศึกษา วัด หรือศาสนสถานของศาสนาต่างๆ เป็นต้น 5. องค์กรทางวิชาการ เช่น สถาบันวิชาการ มหาวิทยาลัย รวมทั้งหน่วยงานที่มีบทบาทการศึกษาวิจัยพัฒนาองค์ความรู้ซึ่งมีบุคลากรที่ทำงานวิชาการที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน ทั้งนี้ทุกภาคส่วนมีการทำงานร่วมกัน 3 ด้าน คือ 1) ร่วมกันจัดบริการและทำให้เกิดการขับเคลื่อนการพัฒนาแบบมีส่วนร่วม 2) สร้างองค์ความรู้ และ 3) สร้างนโยบายสาธารณะที่เกี่ยวกับการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนที่ครอบคลุมตั้งแต่การทำงานควบคุมป้องกันโรค งานส่งเสริมสุขภาพ การดูแลตนเอง การดูแลจัดระบบบริการสุขภาพและสวัสดิการสังคมสำหรับกลุ่มผู้ป่วยต่างๆ ตลอดจนการทำงานกับเด็กและเยาวชนซึ่งเป็นอนาคตของชุมชน เหล่านี้ล้วนเป็นการพัฒนาระบบสุขภาพในพื้นที่เพื่อสุขภาพของทุกคนในชุมชนต่อไป สอดคล้องกับ ประเวศ วะสี (2549) ที่กล่าวว่า ตามหลัก ‘สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา’ ว่าการจะทำอะไรให้สำเร็จ 3 องค์ประกอบต้องเข้ามาเชื่อมโยงกัน คือ วิชาการ สังคม และอำนาจรัฐ องค์กรวิชาการในระบบสุขภาพ ชุมชน คือ สถานีนามัย โรงพยาบาลชุมชน และองค์กรวิชาการอื่นๆ สังคม คือ ชุมชนและกระบวนการชุมชน อำนาจรัฐ คือ อปท. การจัดการระบบสุขภาพชุมชนต้องจัดการให้องค์ประกอบทั้ง 3 ของ สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา เข้ามาเชื่อมโยงกัน การวิจัยและการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนคือการวิจัยและการพัฒนา สามเหลี่ยมเขยื้อนภูเขา ในระบบสุขภาพชุมชน

สอดคล้องกับ วชิราภรณ์ ขุนจันทร์ และคณะ(2557) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่องกลยุทธ์การจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมในเทศบาลเมืองเขารูปช้าง เป็นการวิจัยปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participation Action Research : PAR) โดยมีวัตถุประสงค์ในการศึกษาสถานการณ์ และผลกระทบของการจัดการขยะในตำบลเขารูปช้าง พบว่า ประชากรส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการขยะ และแหล่งกำเนิดขยะกว่าร้อยละ 80 แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้ปฏิบัติการในการคัดแยกขยะ การทดลองใช้กติกาท้องถิ่นด้านการจัดการขยะ ส่งผลให้เกิดการเรียนรู้และปฏิบัติร่วมกันในชุมชน และทำให้เกิดความเป็นระเบียบเรียบร้อยในการจัดการปัญหาขยะได้มากขึ้น แต่ไม่สามารถลด

ปริมาณขยะลงได้ เนื่องจากมีปัจจัยอื่นเข้ามาเกี่ยวข้อง จึงกำหนดแนวทางเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการปัญหา โดยเทศบาลร่วมกับหน่วยงานสำคัญในพื้นที่ร่วมกันกำหนดนโยบาย และแนวทางในการจัดการปัญหาร่วมกันอย่าง เป็นระบบ ได้ข้อสรุปจากการประชุมระดมสมองว่าควรมีการจัดทำบันทึกข้อตกลงด้านการจัดการปัญหาขยะ ร่วมกันระหว่างหน่วยงานในพื้นที่ โดยมีภาคประชาชนร่วมดำเนินการ เป็นการยกระดับคุณภาพการบริหารจัดการ เพื่อให้การจัดการปัญหาขยะเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพและประสิทธิผล

เช่นเดียวกับ ว่าที่ ร.ต.เวชนันต์ แส่นโคตร (2550) ที่ทำการศึกษาข้อมูลการดำเนินงานจัดการขยะมูลฝอย ขององค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอหนองสูง พบว่าชุมชนมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยชุมชน ปานกลาง เพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับการจัดการขยะดังกล่าวข้างต้น ผู้วิจัยจึงมีแนวคิดว่าจะจัดกิจกรรม ส่งเสริมในส่วนขาดที่เป็นสาเหตุของปัญหาดังกล่าว จึงได้จัดอบรมเชิงปฏิบัติการวางแผนจัดการขยะมูลฝอยแบบมี ส่วนร่วม โดยมุ่งเน้นให้ ผู้นำชุมชน มีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยเพิ่มขึ้น อันจะส่งผลต่อการลดปริมาณขยะ มูลฝอยในโอกาสต่อไป พบว่า การประยุกต์กระบวนการบริหารจัดการ และการวางแผนแบบมีส่วนร่วมในการจัดการ ขยะมูลฝอยชุมชน สามารถทำให้ผู้นำชุมชนกลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในการจัดการขยะมูลฝอยมากขึ้น และชุมชนใน เขตองค์การบริหารส่วนตำบลที่เป็นพื้นที่ทดลอง มีปริมาณขยะมูลฝอยลดลง จึงสมควรนำรูปแบบวิธีการจัดการ จากการศึกษาในครั้งนี้ไปประยุกต์ใช้ในพื้นที่อื่นหรือกิจกรรมอื่นที่มีลักษณะคล้ายกันได้

สอดคล้องกับ เสริมสุข บัวเจริญ และคณะ(2553) ได้ทำการศึกษาแนวทางการพัฒนาระบบบริหารจัดการ ขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วมอำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอนภายใต้ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ วิชาการและ ชุมชน พบว่าประชาชนส่วนใหญ่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยในครัวเรือน ณ แหล่งกำเนิด คิดเป็นร้อยละมากกว่าร้อยละ 90 แต่ส่วนใหญ่ไม่ได้มีการปฏิบัติเกี่ยวกับการจัดการขยะมูลฝอยและขาดความรู้ ความเข้าใจเกี่ยวกับการคัดแยกขยะ โครงการและแผนงานภายใต้แผนกลยุทธ์บรรลุตามเป้าหมาย ยกเว้นโครงการ จัดตั้งศูนย์รีไซเคิล และธนาคารขยะชุมชนและโครงการก่อสร้างศูนย์การเรียนรู้และจัดการขยะชุมชนยังไม่แล้ว เสร็จเนื่องจากมีบางกิจกรรมไม่สามารถดำเนินการได้ส่วนการมีส่วนร่วมในการนำแผนกลยุทธ์สู่การปฏิบัติของการ จัดการขยะชุมชนโดยภาพรวมอยู่ในระดับมาก นวัตกรรมและสิ่งประดิษฐ์ในการบริหารจัดการขยะเพื่อชุมชนมี ประสิทธิภาพสามารถนำไปใช้ในการจัดการขยะประกอบด้วย เต้าเผาขยะแห้งชุมชนที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ถึง ทำปุ๋ยหมักแบบเติมอากาศ เครื่องย่อยขวดแก้วและเศษแก้ว เครื่องย่อยปุ๋ยหมักและเศษใบไม้และผสมปุ๋ยและสื่อ สิ่งพิมพ์โปสเตอร์การคัดแยกขยะ สำหรับการทบทวนแผนกลยุทธ์การบริหารจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วมเพื่อ นำสู่การปฏิบัติที่ต่อเนื่องจึงได้กำหนดแนวทางการเพิ่มสมรรถภาพในการบริหารจัดการขยะมูลฝอยของเทศบาล ตำบล/องค์การบริหารส่วนตำบลทุกแห่งของอำเภอแม่สะเรียง ได้ 6 สมรรถนะ คือ 1.จัดให้มีแผนปฏิบัติการจัดการ ขยะมูลฝอยระดับเทศบาลตำบล/ระดับองค์การบริหารส่วนตำบล 2. จัดให้มีการดำเนินกิจกรรมลด คัดแยกและนำ ขยะมูลฝอยกลับมาใช้ประโยชน์ในรูปแบบ 1 เทศบาล/องค์การบริหารส่วนตำบล 1รีไซเคิล 3.เพิ่มประสิทธิภาพ การให้บริการเก็บขนขยะมูลฝอยให้ครอบคลุมพื้นที่บริการ 4.แก้ไขปัญหากำจัดขยะมูลฝอย โดยการบริหาร จัดการขยะมูลฝอยในลักษณะรวมศูนย์ 5. ประสิทธิภาพในการกำจัดขยะมูลฝอย 6.เพิ่มรายได้จากการบริหาร จัดการขยะมูลฝอย

เป็นไปในทิศทางเดียวกับ พัสรินธ์ พันธุ์แน่น และคณะ (2558) ได้ทำการวิจัย แนวทางการจัดการขยะ ของเด็กและเยาวชน โดยการมีส่วนร่วมของชุมชนบ้านมั่นคงชุมชนบางบัว เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร พบว่า ปริมาณขยะที่เกิดขึ้นในชุมชน ครัวเรือนละประมาณ 4.7 กิโลกรัมต่อวัน ครัวเรือนหนึ่งมีสมาชิกประมาณ 3-4 คน

หรือกล่าวได้ว่า คนหนึ่งจะสร้างขยะเฉลี่ยประมาณ 1-1.6 กิโลกรัมต่อวันขยะมีหลากหลายชนิด โดยส่วนใหญ่เป็นชนิดที่สามารถแยกขายและทำประโยชน์ได้ มีส่วนน้อยที่ทิ้ง ที่ผ่านมาการจัดการขยะยังไม่ประสบความสำเร็จ เพราะขาดความร่วมมือจากประชาชน ดังนั้นแนวทางการจัดการขยะที่เหมาะสมของชุมชน จะต้องแบ่งออกเป็น 2 ระยะ คือ ระยะแรก ต้องรณรงค์ให้ประชาชนคัดแยกขยะ เพื่อให้ปริมาณขยะที่ทิ้งน้อยลง และนำขยะรีไซเคิลมาขายเพราะปัจจุบันประชาชนส่วนน้อยที่คัดแยกขยะขาย ตลอดจนเน้นทิ้งขยะในถังรวม ระยะต่อไป คือ การทำธนาคารขยะ โดยร่วมมือกับเครือข่ายสายคลองบางบัว เพื่อให้มีปริมาณขยะรีไซเคิลมากพอที่จะทำให้เกิดกิจกรรมต่อเนื่องอื่น ๆ มีบุคลากรผลัดเปลี่ยนกันระหว่างชุมชนเครือข่าย มีอำนาจต่อรองเรื่องราคาที่จะทำให้มูลค่าของขยะสูงกว่าการขายให้กับคนกลาง อย่างไรก็ตาม งานวิจัยนี้ได้ทำให้เด็กและเยาวชนเกิดการเปลี่ยนแปลงในระดับความคิดและพฤติกรรม เช่นเดียวกับผู้ใหญ่ที่มีการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมในทางที่ดีขึ้น

สอดคล้องกับ ธรรมรัตน์ สถิตย์ และคณะ (2555) ได้ทำการศึกษาเรื่องการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย พบว่า ประชาชนในชุมชนมีความตื่นตัวในการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการขยะ และเห็นความสำคัญในการจัดการขยะ ทั้งระดับครัวเรือน ชุมชน สถาบันต่าง ๆ ในชุมชน และองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จะเห็นได้จากการที่ชุมชนให้ความร่วมมือเริ่มต้นที่การจัดการขยะในครัวเรือนของตนเอง ให้ความร่วมมือที่จะเข้าร่วมกิจกรรมพัฒนา ผู้นำชุมชนเข้าใจและให้การสนับสนุนการจัดการขยะ โดยเสนอชุมชนของตนเองเป็นชุมชนต้นแบบนำร่องการจัดการขยะ นักวิจัยชุมชนนาอ้อได้รับความรู้ ความเข้าใจในเรื่องการจัดการขยะเพิ่มมากขึ้นจากการศึกษาดูงาน ทุกคนพร้อมที่จะลงพื้นที่ให้ความรู้ความเข้าใจ ตลอดจนหาแนวทางการจัดการขยะร่วมกันกับชุมชน เพื่อนำไปสู่เป้าหมายที่ได้วางไว้การมีส่วนร่วม” และ “การสร้างเครือข่าย” อย่างแท้จริง จริงจังและจริงใจ ของ“พหุภาคี” ทุกภาคส่วน ย่อมทำให้การบริหารจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลนาอ้อ เกิดความยั่งยืนและพึ่งพาตนเองได้

สอดคล้องกับ อภิชาติ ศิริสุนทรและคณะ (2551) ที่ได้ทำการศึกษาพัฒนารูปแบบการกำจัดขยะโดยการมีส่วนร่วมของประชาชน ตำบลยางคำและตำบลจระเข้ อำเภอหนองเรือ จังหวัดขอนแก่น ผลการศึกษาพบว่า รูปแบบที่นำมาใช้ในการกำจัดขยะมีอยู่ 7 รูปแบบ คือ 1. โครงการประกวดหมู่บ้านสะอาด 2. โครงการวิทยุชุมชน เพื่อรณรงค์ประชาสัมพันธ์เรื่องการจัดการขยะในด้านต่างๆ 3. โครงการธนาคารขยะ 4. โครงการผ้าป่าขยะ 5. โครงการปุ๋ยชีวภาพ 6. โครงการผักปลอดสาร 7. โครงการป่าชุมชน

เช่นเดียวกับ สุวัฒน์ ทานูมา และคณะ (2556) ที่ได้ทำการศึกษาเรื่อง รูปแบบการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของภาคีชุมชนโนนเมืองตำบลโนนเมือง อำเภอกลางจังหวัดหนองบัวลำภู ใช้การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นหลักผสมผสานกับการวิจัยเชิงปริมาณ โดยสำรวจกลุ่มประชาชนในตำบลโนนเมือง 5 หมู่บ้านโรงเรียน 1 แห่ง วัด 1 แห่ง ศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก 2 แห่ง และองค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมือง พบว่า มีวิธีการจัดการขยะหลายวิธีการ ได้แก่ การกองบนพื้น การกองบนพื้นแล้วเผาการฝังในหลุม การขนไปทิ้งในที่อื่น การนำไปทำปุ๋ยหมัก การขาย และการนำกลับไปใช้ใหม่ การกำจัดขยะโดยวิธีกองแล้วเผา ผลกระทบจากการทิ้งขยะและการกำจัดขยะแต่ละประเภทผิดวิธี โดยไม่มีการคัดแยกขยะก่อนกำจัด ทำลาย และกำจัดในสถานที่ ๆ ไม่เหมาะสม มีข้อสรุป 3 ประเด็น ได้แก่ 1) ทำให้เผาหรือกำจัดทำลายยาก เกิดเป็นกองขยะสะสม ทำลายบรรยากาศ ทัศนียภาพ เนื่องจากทำให้สกปรก 2) ทำให้เกิดมลพิษ ขยะเน่าเสีย ส่งกลิ่นเหม็น ควันทำให้ผลกระทบต่อระบบหายใจของคนที่สุดเข้าไป และ 3) เป็นแหล่งก่อกำเนิดเชื้อโรค หรือแหล่งเพาะพันธุ์สัตว์นำโรค รูปแบบ แนวทางที่เหมาะสมในการแก้ไขปัญหาการจัดการขยะของชุมชนมีการทดลองปฏิบัติการโดยการนำขยะรีไซเคิลมาดำเนินโครงการธนาคารขยะ ซึ่งได้ทดลอง

ดำเนินการสามารถลดปริมาณการเผาขยะในชุมชน ในองค์กรภาคีได้ รวมทั้งสร้างรายได้ให้กับสมาชิกการทดลอง ปฏิบัติการโดยการให้มีการอบรมให้ความรู้การศึกษาฐานเพื่อเพิ่มศักยภาพในการบริหารจัดการขยะสร้างความตระหนักให้ผู้นำ และประชาชนทั้งที่เป็นแกนนำ และประชาชนทั่วไป เห็นความสำคัญของการแก้ไขปัญหาขยะมีกิจกรรมการจัดค่ายครอบครัวปลอดขยะ ทำให้เกิดข้อเสนอแนะและข้อตกลงการเดินรณรงค์การคัดแยกขยะโดยมีกลุ่มเด็กเยาวชนของโรงเรียนเป็นแกนนำ เพื่อเชิญชวนให้ประชาชนแยกขยะ หยุดพฤติกรรมกาทิ้งขยะในที่สาธารณะและบริเวณข้างทาง สร้างประโยชน์สูงสุดให้กับขยะรีไซเคิล โดยการนำไปขาย และประดิษฐ์วัสดุจากขยะเป็นของใช้ของชำร่วย และประดิษฐ์วัสดุเป็นสื่อการเรียนการสอนภาคีโรงเรียนและศูนย์พัฒนาเด็กเล็ก ในส่วนของขยะเปียกนำไปทำปุ๋ยหมัก และน้ำหมักชีวภาพโดยมีผู้ที่ผ่านการฝึกอบรมและเครือข่ายหมอดินอาสาเป็นแกนนำ การทดลองทำบ่อแก๊สชีวภาพที่วัดเพื่อให้ประชาชนได้มีส่วนร่วม และให้เป็นแหล่งเรียนรู้สำหรับผู้สนใจ การทดลองทำถังเผาขยะจากถัง 200 ลิตรที่สามารถเป็นทั้งที่ทิ้งขยะที่ผ่านการคัดแยกแล้ว และเป็นที่เผาขยะด้วย สามารถเผาไหม้ขยะได้ดี และลดการกองขยะบนพื้น ทำให้ทัศนียภาพสองข้างถนนสวยงามมากขึ้น ซึ่งเป็นนวัตกรรมใหม่ในตำบลโนนเมือง สำหรับการกำจัดขยะ และจะเป็นแนวทางที่ใช้ในการจัดการขยะ และบริหารจัดการขยะในครัวเรือน โดยการสนับสนุนงบประมาณจากองค์การบริหารส่วนตำบลโนนเมือง และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง และจะมีการขอความร่วมมือจากอาสาสมัครสาธารณสุขประจำหมู่บ้าน(อสม.) ภายในตำบลเพื่อให้ช่วยดูแลสอดส่องเรื่องขยะในชุมชน ควบคู่ไปกับการตรวจตราลูกน้ำ ยุงลายที่ทำเป็นประจำ ก็จะเป็นวิธีการที่จะทำให้ปัญหาขยะได้รับการแก้ไข โดยการมีส่วนร่วมของคนในชุมชนอย่างแท้จริง

3. ประเด็นการกำจัดขยะครัวเรือนโดยใช้ไส้เดือนดิน สำหรับผลของการกำจัดขยะ ผู้ที่เลี้ยงไส้เดือนยืนยันว่า สามารถกำจัดขยะได้ 100 เปอร์เซ็นต์ โดยสังเกตว่า ระยะเวลาของการย่อยสลายขยะ ขึ้นอยู่กับ การเน่าเปื่อยของขยะ และปริมาณของไส้เดือนดิน กล่าวคือ หากขยะชนิดใดมีอัตราการเน่าเปื่อยเร็วก็จะย่อยสลายได้เร็วขึ้น ส่วนปริมาณไส้เดือนดินจะส่งผลทั้งการเร่งให้การเน่าเปื่อยของขยะเร็วขึ้นและปริมาณที่มากก็จะดูดกินขยะที่ย่อยสลายได้เร็วขึ้น สำหรับประโยชน์ทางอ้อมคือผลผลิตจากการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะ นั่นคือปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะไส้เดือน ผู้ที่เลี้ยงบอกว่า สามารถใช้ได้ผลในระดับหนึ่ง สำหรับการปลูกผักสวนครัว ขณะที่ นายจรูญ ใจการ ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน บอกว่า กำลังอยู่ในช่วงการทดลองกับการปลูกพริก โดยจะปุ๋ยจากไส้เดือนดินไปใช้เพื่อดูว่า จะสามารถเพิ่มผลผลิตได้หรือไม่ ถึงแม้ว่าผลของการเลี้ยงของแต่ละคนจะยืนยันว่าช่วยในการกำจัดขยะ แต่ก็ยังเป็นผลของปัจเจกบุคคล ยังไม่ได้มีการเผยแพร่หรือสร้างแรงจูงใจแก่คนอื่นๆ หรือขยายผลต่อไปยังขยะชุมชน ทั้งที่เห็นได้ว่า การเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือน เป็นวิธีการที่ต้นทุนต่ำ ประโยชน์ที่ได้สูง สอดคล้องกับกรมควบคุมมลพิษ (มปป.) ที่กล่าวว่า ตัวกำจัดขยะที่ดีที่สุดอีกอย่างหนึ่งคือไส้เดือน ไส้เดือนเป็นสัตว์ที่ย่อยสลายอินทรีย์วัตถุได้ดีมาก ไส้เดือนสายพันธุ์ซีตาแร่ของเมืองไทยนี้ได้รับการวิจัยมาแล้วว่า มีสถิติการกินขยะสดได้เร็วที่สุดเมื่อเทียบกับสายพันธุ์อื่นๆ การดูแลไม่ยุ่งยาก การเลี้ยงไส้เดือนอาจทำในจำนวนน้อยๆ เช่น เลี้ยงในกระถางต้นไม้ (ทำจากดินเผา) หรือจะเลี้ยงแบบมีปริมาณในกะละมังพลาสติก (เจาะรูที่ก้นจนทั่ว) ก็ได้ สอดคล้องกับ สุสิทธิ์ อารักษ์ธรรม (2553) ได้ทำการศึกษาเรื่อง การสำรวจและเก็บรวบรวมสายพันธุ์ไส้เดือนดินในพื้นที่จังหวัดเชียงใหม่ และจังหวัดใกล้เคียงเพื่อใช้ประโยชน์ทางการเกษตร ซึ่งได้ทำการศึกษาคัดเลือกและทดสอบศักยภาพการย่อยสลายขยะอินทรีย์เพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินของไส้เดือนดินสายพันธุ์ท้องถิ่นในจังหวัดภาคเหนือจากที่สำรวจและเก็บรวบรวมได้จำนวน 6 สายพันธุ์ คือ *Amyntas sp.*, *Pontoscolex sp.*, *Perionyx sp.1*, *Perionyx sp.2*, *Perionyx sp.3*, และ *Dichogaster sp.* พบว่า ไส้เดือนสายพันธุ์ *Perionyx sp.1*, *Perionyx sp.2*,

Perionyx sp.3 และDichogaster sp. มีศักยภาพในการย่อยสลายขยะอินทรีย์สูงที่สุด และแพร่พันธุ์ได้เร็วและมากที่สุด สามารถใช้ไส้เดือนดินทั้ง 4 สายพันธุ์ในการย่อยสลายขยะอินทรีย์เพื่อผลิตปุ๋ยหมักมูลไส้เดือนดินได้ ส่วนไส้เดือนดินสายพันธุ์ Amynthus sp. และ Pontoscolex sp. ไม่มีศักยภาพในการย่อยสลายขยะอินทรีย์ เช่นเดียวกับ อรอนงค์ อุทัยหงส์ และคณะ (2554) ได้ทำการศึกษาเรื่อง ไส้เดือนดินกับการจัดการขยะอินทรีย์ เพื่อเปรียบเทียบการย่อยสลายขยะอินทรีย์ของไส้เดือนดินกับลักษณะของขยะอินทรีย์ พบว่า เนื่องจากลักษณะการย่อยสลายของไส้เดือนดินจะย่อยสลายอาหารที่เน่าเปื่อยแล้ว ส่วนวัสดุการเกษตรส่วนใหญ่จะแห้ง ดังนั้นปัจจัยที่เกี่ยวข้องกับการย่อยสลายของขยะอินทรีย์ คือ 1) ประเภทของวัสดุการเกษตรถ้าเป็นวัสดุที่ย่อยสลายตัวง่าย ได้แก่ ใบตอง เศษพืชขอบน้า พืชตระกูลถั่ว ใบจามจุรี จะย่อยสลายได้เร็ว ในกรณีที่ย่อยสลายได้ยาก เช่น ฟางข้าว แกลบ กากอ้อย เศษใบไม้แห้งขนาดใหญ่ ชังข้าวโพด ต้องใช้เวลาในการย่อยสลายนาน 2) สภาพแวดล้อมในบ่อซีเมนต์ ต้องมีความชื้นที่เหมาะสมประมาณ 40-60 % เนื่องจากจุลินทรีย์ที่จะช่วยย่อยสลายเศษวัสดุการเกษตรให้กลายเป็นปุ๋ยต้องอาศัยน้ำ ในการดำรงชีพ ผลการศึกษาบ่อซีเมนต์ทั้ง 6 บ่อ จะเห็นได้ว่าบ่อที่ 1 ซึ่งเป็นเศษอาหารอย่างเดียวไส้เดือนดินใช้เวลาในการย่อยสลายน้อย ส่วนบ่ออื่น ๆ ที่มีการผสมวัสดุการเกษตรจะใช้เวลาในการย่อยสลายนาน ทั้งนี้อาจสรุปได้ว่าระยะเวลาในการย่อยสลายในแต่ละบ่อซีเมนต์ขึ้นอยู่กับอัตราการย่อยสลายของจุลินทรีย์ และอัตราการย่อยสลายของไส้เดือนดิน

สรุปโดยภาพรวมจะเห็นว่า ระบบสุขภาพชุมชนเป็นระบบที่ความเกี่ยวเนื่องสัมพันธ์กันในวงกว้าง ไม่ว่าจะเป็น ชุมชน ผู้นำ ภาคเครือข่ายทั้งภาครัฐและเอกชน รวมไปถึงบริบทของชุมชนนั้นๆ ภาวะสุขภาพก็เช่นเดียวกัน ในชุมชนอาจมีปัญหาด้านสุขภาพที่หลากหลาย ไม่ว่าจะเป็นโรคติดต่อ โรคเรื้อรัง ซึ่งมีสาเหตุที่เกี่ยวข้องมากมาย ในศึกษานี้ทางคณะผู้วิจัยได้เน้นไปที่ปัญหาจัดการปัญหาขยะ ที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสุขภาพ เช่น การกำจัดขยะที่ไม่ถูกต้อง นำมาซึ่งการเป็นแหล่งเพาะเชื้อโรคและสัตว์นำโรคและปัญหาระบบทางเดินหายใจและระบบทางเดินอาหาร รวมไปถึงโรคติดต่อ เช่น โรคไข้เลือดออก เป็นต้น โดยในการศึกษาค้นคว้าหาแนวทางการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษากันต่อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต้อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา โดยมีการดำเนินงานในการจัดการขยะได้แก่ เรื่องของการคัดแยกขยะ การจัดการขยะอันตราย ซึ่งสอดคล้องและมีความคล้ายคลึงกับการศึกษาและการดำเนินงานที่ผ่านมาของหลายพื้นที่ ดังที่ได้นำเสนอไปแล้ว และในส่วนที่การศึกษาครั้งนี้แตกต่างจากการศึกษาอื่นๆ คือการเพิ่มจุดเน้นไปที่ขยะอินทรีย์ในครัวเรือน โดยได้มีการนำวิธีการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะครัวเรือนหรือขยะเปียกหรือขยะอินทรีย์หรือขยะที่ย่อยสลายได้เข้ามาใช้ดำเนินงานในชุมชน โดยมีประโยชน์ทางตรงคือ การกำจัดขยะในครัวเรือนที่ได้ผล ไม่มีกลิ่นเหม็นรบกวน ไม่เป็นแหล่งเพาะพันธุ์ของเชื้อโรคและสัตว์นำโรคประเภทต่างๆ และมีประโยชน์ทางอ้อมคือผลผลิตจากการเลี้ยงไส้เดือนดินเพื่อกำจัดขยะ นั้นคือปุ๋ยจากมูลและปัสสาวะไส้เดือน ซึ่งสามารถต่อยอดไปยังการสร้างสุขภาวะด้านอื่นๆ เช่น การลดการใช้สารเคมีทางการเกษตร นำไปสู่แนวความคิดอาหารปลอดภัย ช่วยสร้างเสริมสุขภาพของคนในชุมชน

5.3 ข้อเสนอแนะ

5.3.1 ปัญหาและอุปสรรค

1. ทีมวิจัยทั้งจากวิทยาลัยพยาบาลและทีมวิจัยชุมชน ส่วนใหญ่จะเป็นผู้ที่มีภาระหน้าที่รับผิดชอบประจำของตนเอง ทำให้การกำหนดเวลาในการทำกิจกรรมบางครั้งจะมีกิจกรรมหรือภาระงานตามตำแหน่งหน้าที่เข้ามาแทรก ทำให้ทีมวิจัยทั้งสองส่วนจะเข้ามามีส่วนร่วมในการดำเนินกิจกรรมไม่สม่ำเสมอ
2. การวางแผนดำเนินงานและการกำกับติดตามยังไม่มีประสิทธิภาพ ทำให้กิจกรรมต่างๆ ไม่สามารถทำตามแผนที่กำหนดไว้ คือ มีการเลื่อนจากแผนที่กำหนดไว้
3. หัวหน้าโครงการวิจัยของวิทยาลัยพยาบาลไม่มีประสบการณ์ในการบริหารจัดการ ทำให้การประสานงาน การควบคุมติดตามงาน การแบ่งบทบาทหน้าที่ของกิจกรรมแต่ละครั้ง ทำให้งานเกิดความล่าช้าทั้งในการทำกิจกรรมและการเขียนรายงาน

5.3.2 ข้อเสนอแนะในการดำเนินงานครั้งต่อไป

1. ควรมีการศึกษาและค้นหาแนวทางในการจัดการปัญหาขยะที่ต้นทาง คือ การจัดการเชิงรุกในการสร้างความตระหนักในชุมชนเพื่อการลดขยะในชีวิตประจำวันของคนในชุมชน โดยการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมสร้างขยะในครัวเรือน ไม่ว่าจะเป็นขยะเปียก ขยะแห้ง ขยะอันตราย หรือ ขยะทางเทคโนโลยี
2. ควรมีการสำรวจและบันทึกข้อมูลเชิงปริมาณเกี่ยวกับการกำจัดขยะโดยใช้ไส้เดือนดิน เช่น ปริมาณขยะแต่ละวัน จำนวนวันที่ย่อยสลาย จำนวนของไส้เดือนต่อปริมาณขยะ เพื่อให้เห็นข้อมูลเชิงประจักษ์ในการเชิญชวนครัวเรือนอื่นๆ นำไปใช้กำจัดขยะในครัวเรือนตนเอง
3. ควรศึกษาและค้นคว้าหาวิธีการในการเชิญชวนครัวเรือนอื่นๆ เพื่อขยายการกำจัดขยะโดยใช้ไส้เดือนดิน ไปยังทั้งระดับครอบครัวและระดับชุมชน

5.3.3 ข้อเสนอแนะจากผู้ประสานงานวิจัยเพื่อท้องถิ่นจังหวัดลำปาง

จากการดำเนินงานโครงการวิจัยแนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา บ้านต๋อมดง หมู่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา โดยกระบวนการทำงานเป็นการดำเนินงานร่วมกันระหว่าง วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อำเภอเมืองพะเยา ที่มีข้อตกลงการสนับสนุนงานวิจัย(MOU) ร่วมกัน ในการพัฒนาศักยภาพอาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อำเภอเมืองพะเยา ให้เป็นนักวิจัยทำงานวิจัยเพื่อชุมชนท้องถิ่น และสร้างพี่เลี้ยงงานวิจัยเพื่อหนุนเสริมการดำเนินงานวิจัยให้เกิดองค์ความรู้และนวัตกรรม โดยมีสถานการณ์ปัญหาและความเดือดร้อนของคนในพื้นที่เป็นตัวกำหนดประเด็น ร่วมกับกลุ่ม แกนนำ รพ.สต.ในพื้นที่บ้านต๋อมดง ม.6 ซึ่งมีวัตถุประสงค์ในการทำโครงการวิจัย คือ เพื่อทบทวนสถานการณ์ด้านสุขภาพของคนในชุมชนโดยการมีส่วนร่วม และเพื่อค้นหาแนวทางที่เหมาะสมในการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา ด้วยบทเรียนการทำงานในพื้นที่ของทีมาจารย์วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนี้อำเภอเมืองพะเยา ที่เน้นการทำงานในประเด็นระบบสุขภาพ จึงเกิดการเชื่อมโยงมองระบบสุขภาพชุมชนทั้งระบบโดยผ่านการวิเคราะห์ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา บทเรียนของพี่เลี้ยงในแง่มุมมองของการเติมเต็มทีมวิจัยในพื้นที่บ้านต๋อมดง ต.บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา คลี่คลายปัญหาระหว่างทางในการขยายจากปัญหาขยะในครัวเรือน ให้กลายเป็นการสร้างแนวร่วมในระดับชุมชน เพื่อ ภายใต้โจทย์วิจัยโครงการแนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้ปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษาบ้านต๋อมดง

หมู่ที่ 6 ตำบลบ้านต๋อม อำเภอเมืองพะเยา จังหวัดพะเยา” ร่วมกับวิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนีนีพะเยา (วพบ. พะเยา) ในระยะหนึ่งของการดำเนินงาน ข้อมูลของการวิเคราะห์สถานการณ์ปัญหาขยะในชุมชนถูกนำมาสื่อสารกันภายในทีมวิจัย จนได้ข้อสรุปว่าการจัดการขยะประเภทต่างๆ ซึ่งขยะที่สามารถแยกขายได้ชุมชนจะมีกลไกของการจัดการประสานกับแหล่งรับซื้อทำให้สามารถควบคุมขยะประเภทนี้ได้ในระดับหนึ่ง แต่ขยะอีกประเภทหนึ่งที่ได้จากข้อมูลการสำรวจ คือ ขยะที่ไม่สามารถคัดแยกได้จากครัวเรือนหรืองานในชุมชน เช่น เศษอาหารในบ้านเรือน เศษวัสดุที่เหลือใช้จากงานชุมชน ใบตอง เศษผักจากการทำอาหาร ที่ปะปนกัน วิธีการจัดการส่วนใหญ่ ชุมชนจะนำเศษขยะจากครัวเรือนเทรวมและใส่ถุงดำทิ้งเพื่อให้รถเทศบาลมาจัดเก็บด้วยความคุ้นเคยและเคยชิน โดยมีค่าใช้จ่ายในการจัดเก็บครั้งละ 10 บาท เพื่อแลกกับการผลิการะของขยะในครัวเรือนให้เป็นหน้าที่ของเทศบาลเพื่อกำจัดทิ้ง วิธีการกำจัดขยะโดยการให้บริการของเทศบาลคือนำขยะในชุมชนไปฝังในพื้นที่ที่เสียค่าเช่าเพื่อฝังกลบ และมีแนวโน้มว่าสถานการณ์ของปริมาณขยะในชุมชนเพิ่มสูงขึ้นเรื่อยๆ โดยเทศบาลมีค่าใช้จ่ายในการนำขยะไปฝังกลบปีละ 1 ล้านบาท ในอนาคตพื้นที่ฝังกลบอาจไม่เพียงพอ มุมมองหนึ่งของการวิเคราะห์ของชุมชนคือ "การแก้ปัญหาในลักษณะนี้ไม่ได้เป็นการสร้างวิถีคิดที่แก้ปัญหาที่ต้นเหตุ เมื่อชุมชนมีทางเลือกในการทิ้งขยะ และยอมเสียค่าใช้จ่ายในการดำเนินการให้กับเทศบาลขยะในครัวเรือนจึงเพิ่มปริมาณขึ้นได้อย่างไม่จำกัด"

ชุมชนเคยทดลองการแก้ไขปัญหามาหลายครั้งโดยการไปศึกษาดูงานจากการสนับสนุนของเทศบาลเพื่อแก้ไขปัญหามาหลายครั้งโดยใช้สัปดาห์หนึ่งในการย่อยสลาย จากมหาวิทยาลัยแม่โจ้ แต่กลับพบว่า ไม่ประสบผลสำเร็จซึ่งประเมินได้จากการไม่ได้นำความรู้มาต่อยอดอย่างจริงจังจึงไม่เห็นถึงประโยชน์ของกระบวนการใช้สัปดาห์หนึ่งในการย่อยสลายขยะในครัวเรือน (ความเข้าใจจากการปฏิบัติ) ไม่มีโอกาสในการกลับมาทบทวนถึงความล้มเหลวจากการนำองค์ความรู้มาใช้ (ทบทวนบทเรียน) ดังนั้นจึงได้ชวนชุมชนตั้งคำถามถึงรูปแบบของ "การศึกษาดูงาน" ที่มีประสิทธิภาพว่าควรเป็นอย่างไร? จนได้คำตอบที่น่าสนใจว่า "การศึกษาดูงาน" ต้อง

1) ทำความเข้าใจในความรู้ที่ไปศึกษาดูงานอย่างถ่องแท้ ไม่จำเป็นต้องไปดูงานกลุ่มใหญ่ ขอเป็นกลุ่มเล็กๆ ที่พร้อมจะนำความรู้มาลองใช้จริง

2) ต้องลงมือปฏิบัติอย่างจริงจัง จนสามารถเข้าใจในองค์ความรู้ได้ด้วยตนเอง (ลองผิดลองถูก) จึงจะมั่นใจ/เข้าใจในความรู้ที่ได้นั้นเพื่อบอกเล่าประสบการณ์เพราะความรู้เกิดขึ้นจากการปฏิบัติด้วยตนเอง

แนวคิดของการศึกษาดูงานเพื่อกำจัดขยะในครัวเรือนถูกนำมาปรับอีกครั้งภายใต้วิธีคิดใหม่ "อยู่กับขยะได้และรับผิดชอบจัดการตนเองในครอบครัว ในชุมชน ลดภาระการทิ้งขยะให้กับเทศบาล ลดการเผาซึ่งมีผลกระทบต่อสภาพแวดล้อมในชุมชน โดยเลือกพื้นที่การศึกษาดูงานในกลุ่มของเครือข่ายนักวิจัยชุมชนพื้นที่ตำบลปงยางคอง อ.ห้างฉัตร จ.ลำปาง ที่ดำเนินการภายใต้โครงการ "ใช้สัปดาห์หนึ่ง" กลไกการพัฒนาสังคมแห่งการเรียนรู้คู่ปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงพื้นที่ตำบลปงยางคอง อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง" ในวันที่ 23 กรกฎาคม 2560 โดยวางแผนการศึกษาดูงานภายใต้กลยุทธ์ใหม่เพื่อขยายฐานคิดของการใช้สัปดาห์หนึ่งในการกำจัดขยะในครัวเรือน

การไปศึกษาดูงานในครั้งนี้มีขึ้นเชิงและเป้าหมายที่คาดหวังไว้ดังนี้

1) เป็นการไปดูงานเพื่อสร้างทีมคนรู้จริงเรื่องการใช้สัปดาห์หนึ่งเพื่อย่อยสลายขยะในครัวเรือน แล้วกลับมาปฏิบัติเพื่อให้เกิดความเข้าใจและมั่นใจด้วยความรู้ของตนเอง

2) จากทีมคนรู้ จำเป็นต้องคิดกลยุทธ์ในการขยายผลเพื่อหาแนวร่วม (สร้างพื้นที่ของความรู้และการเรียนรู้) กลยุทธ์ใช้ดีแล้วบอกต่อ กลยุทธ์การทำให้ดูแล้วเห็นประโยชน์/ประสิทธิภาพด้วยกัน หรือกลยุทธ์การชวน

กันให้เห็นประโยชน์ด้วยกัน เป็นเรื่องที่ทีมวิจัยจำเป็นต้องคิดต่อ และทำแผนแบบละเอียดเพื่อตรวจสอบว่า เครื่องมือไหนทำงานได้ดี จากครัวเรือน 1 ไป 2 ไป 3 (สำคัญคือต้องทดลองทำเพื่อให้เห็นประสิทธิภาพ)

3) ทีมวิจัยสามารถทดลองข้อมูลในเชิงปริมาณของการกำจัดขยะ เช่นในกรณีข้อมูลของขยะในงานศพที่ต้องขนทิ้งหลังเสร็จงานมีปริมาณ 1 ตัน ซึ่งส่วนใหญ่เป็นขยะที่ย่อยสลายได้และปะปนอยู่กับขยะที่สามารถรีไซเคิล จึงเกิดแนวทางของการแยกขยะที่ย่อยสลายได้ในงานชุมชนและนำใส่เตอดินมาย่อยสลาย เพื่อดูอัตราการลดลงของปริมาณขยะในงานชุมชน

จากจุดเริ่มต้นของการเปลี่ยนความคิดที่คุ้นเคยหรือความเคยชินในการทิ้งเศษขยะในครัวเรือน มาจัดการขยะได้ด้วยตนเองโดยใช้ใส่เตอดิน (ที่สามารถเลี้ยงง่าย ต้นทุนต่ำ ทำได้ทุกคน มีผลประโยชน์สืบเนื่องจากช่วยย่อยสลายสามารถได้ปุ๋ยมาใช้เป็นของแถม) จากครัวเรือนขยายความคิดสู่บ้านใกล้เคียง แลกเปลี่ยนแบ่งปันวิธีการ หยิบยื่น/อาสาเศษอาหารมาย่อยสลายให้ดู เห็นประโยชน์ร่วมกัน ทดลองนำวิธีคิดไปใช้กับการแยกขยะที่ย่อยสลายได้ในงานของชุมชนเพื่อให้เห็นข้อมูลของขยะที่ลดลงร่วมกัน

ระบบสุขภาพชุมชนที่เป็นหัวใจสำคัญอาจมองเห็นในแง่มุมที่หลากหลาย เช่น

- 1) วิธีคิดของชุมชนต่อการรับผิดชอบในขยะครัวเรือนของตนเองเปลี่ยนไป
- 2) เกิดระบบการจัดการขยะโดยชุมชนตั้งแต่ครัวเรือน ขยับไปจนถึงระดับของชุมชนภายใต้การทดลองเรียนรู้ประสิทธิภาพของการใช้ใส่เตอดินย่อยสลาย ปริมาณขยะที่ย่อยสลายมีแนวโน้มลดลง
- 3) กลไกการทำงานของเทศบาลลดภาระและความเสี่ยงต่อปริมาณขยะที่เพิ่มสูงขึ้น ปรับบทบาทในการส่งเสริม/สนับสนุนภายใต้งบประมาณของหน่วยงานให้มีกิจกรรมการเลี้ยงใส่เตอดินเพื่อย่อยสลายขยะในครัวเรือน และต่อยอดความรู้ให้เกิดเป็นอาชีพเพื่อสร้างรายได้จากขยะที่ย่อยสลายโดยใช้ใส่เตอดิน
- 4) สร้างการสื่อสารในเชิงความรู้ ประโยชน์ ประสิทธิภาพ ร่วมกับหน่วยงานในชุมชน เช่น รพ.สต. เทศบาล เพื่อขยายผลในเชิงความคิดและทัศนคติของชุมชนต่อการรับผิดชอบต่อขยะของตนเอง
- 5) มีพื้นที่ของการแบ่งปันความรู้ความคิด แลกเปลี่ยนเทคนิควิธีการ ถือเป็นการสร้างสังคมแห่งการเรียนรู้ที่มีประสิทธิภาพ

ในบทบาทของพี่เลี้ยงที่ช่วยให้แง่มุมที่แตกต่างไปจากวิธีคิดเดิมที่ชุมชนเกิดทางตัน ชุมชนจำเป็นต้องมีบทเรียนใหม่ที่ก้าวพ้นจากสถานการณ์เดิม ความรู้เดิมที่ไม่สามารถคลี่คลายปัญหานั้นๆ ได้จึงจะทำให้เกิดการเรียนรู้ที่ Active ภายใต้ความต่อเนื่องและเกาะติด ไม่ปล่อยให้ชุมชนเผชิญปัญหาที่เป็นทางตันอย่างเดียวดาย

แม้การดำเนินงานซึ่งทางนักวิจัยหลักเป็นทีมจากวิทยาลัยพยาบาลฯ พะเยาและคนในชุมชน แต่กิจกรรมหลักกลับถูกนำไปผูกโยงกิจกรรมให้สัมพันธ์กับการจัดการเรียนการสอนของนักศึกษา ทำให้กระบวนการในการสร้างความรู้ร่วมกันในชุมชนขาดช่วงไปและไปไม่ถึงเป้าหมายของ “การจัดการระบบสุขภาพในชุมชน” ซึ่งกระบวนการสร้างการเรียนรู้ร่วมกันของทีมนักวิชาการและทีมชุมชน เป็นพื้นฐานสำคัญในการสร้างองค์ความรู้ใหม่เพื่อนำไปสู่แนวทางของการจัดระบบสุขภาพชุมชนในอนาคตที่มีเป้าหมายสำคัญที่จะทำให้ชุมชนจัดการสุขภาพตนเองได้ในทุกมิติ โดยเริ่มจากการใช้ประเด็นขยะเป็นการขับเคลื่อน ชุมชนสามารถดูแลและจัดการคลี่คลายปัญหากันเองได้ มีข้อตกลงร่วมกัน มีภาพอนาคตร่วมกัน และมีข้อมูลที่รู้เท่าทัน พร้อมทั้งเกิดการจัดการทรัพยากรภายในและเกิดการจัดการความรู้และการรวมตัว รวมกลุ่ม ร่วมกับเครือข่ายในการจัดการปัญหาร่วมกันได้

ดังนั้นหัวใจสำคัญของการจัดการระบบสุขภาพที่ยั่งยืนขึ้นอยู่กับความเหมาะสมลงตัวของวิธีการจัดการกับบริบทของพื้นที่ การดำเนินงานต้องดำเนินการไปด้วยกันในทุกส่วนไม่สามารถที่จะแยกส่วนได้ กลไกของวิทยาลัยพยาบาลฯ เป็นเพียงส่วนหนึ่งที่กระตุ้นให้ชุมชนหันมาตระหนักรู้ถึงสถานการณ์ปัญหาด้านขยะที่จะเชื่อมโยงสู่การพัฒนาสุขภาพชุมชนที่เชื่อมโยงกันซึ่งเราไม่สามารถที่จะดำเนินการพัฒนาในเรื่องสุขภาพแต่เพียงด้านเดียวสถานการณ์ความท้าทายด้านสุขภาพที่รุดคืบเข้าหาอยู่ทุกชั่วขณะ ทุกเรื่องของการเรียนรู้เพื่อแก้ปัญหาและพัฒนาสุขภาพในอนาคตจึงต้องเน้นที่การมองให้เป็นระบบที่รอบด้าน การต่อยอดแนวคิดในการกำจัดขยะในครัวเรือน

บรรณานุกรม

- กรมควบคุมมลพิษ. (2547) *การกำจัดขยะมูลฝอยแบบฝังกลบอย่างถูกหลักสุขาภิบาล*. กรุงเทพฯ.
- กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม. (2544). *คู่มือหน่วยงานท้องถิ่น การมีส่วนร่วมของประชาชนต่อการจัดการขยะมูลฝอย*. กรุงเทพมหานคร:กรมส่งเสริมคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- กระทรวงวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีและสิ่งแวดล้อม.
- กองยุทธศาสตร์และแผนงาน. (2561). *แผนยุทธศาสตร์ ระยะ 20 ปี ด้านสาธารณสุข (พ.ศ.2560-2579) ฉบับปรับปรุงครั้งที่ 1 (พ.ศ.2561)*. นนทบุรี : สำนักงานปลัดกระทรวง กระทรวงสาธารณสุข.
- กาญจนา ทองทั่ว. (2555). *เครื่องมือการศึกษาบริบทชุมชน ในงานวิจัยเพื่อท้องถิ่น*.สืบค้นจาก www.ubu.ac.th/web/files_up/08f2015112820164196.pdf (14 ธันวาคม 2559).
- กิตติ ขยางคกุล. (2553) ผลกระทบด้านสุขภาพและสิ่งแวดล้อมจากการจัดการขยะมูลฝอย: ศึกษากรณีการจัดการขยะ มูลฝอยขององค์การบริหารส่วนตำบลคลองสาม อำเภอลองหลวง จังหวัดปทุมธานี *วารสารมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเซีย ปีที่ 2 ฉบับที่ 1 (มกราคม-มิถุนายน) 154-165* สืบค้นจาก <https://www.tci-thaijo.org/index.php/EAUHJSocSci/article/download/28608/24629> (14 ธันวาคม 2559)
- จันทร์เพ็ญ สุทธิจิระพันธ์. (2557). *กระบวนการสร้างชุมชนต้นแบบในการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วม ของชุมชนบ้านเวียงหนองล่อง ตำบลวังผาง อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดลำพูน*. กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- จันทวีร์ เกษมสุข. (2554). *เอกสารประกอบการเรียนรู้ด้วยตนเองการสร้างกระบวนการมีส่วนร่วม*. กรุงเทพมหานคร : มหาวิทยาลัยศรีปทุม.
- จิระศักดิ์ เจริญพันธ์. (2550). *การจัดการสาธารณสุขในชุมชน*. ขอนแก่น : คลังน่านวิทยา.
- จิระศักดิ์ เจริญพันธ์ และเฉลิมพล ต้นสกุล. (2550). *พฤติกรรมสุขภาพ*. ขอนแก่น : คลังน่านวิทยา.
- จุฑารัตน์ ชมพันธ์. ผู้วิจารณ์. 2555. การวิเคราะห์หลัก “การมีส่วนร่วมของประชาชน” ในบริบทประเทศไทย A Review of Public Participation Concept in “The Public Participation Handbook: Making Better Decisions through Citizen Involvement” in Thai Context .*วารสารการจัดการสิ่งแวดล้อม*. 8 (มกราคม-มิถุนายน): 123-141.
- เดชา แซ่หลี่และคณะ (บรรณาธิการ). (2557). *เสริมคุณค่าปฐมภูมิด้วยระบบสุขภาพระดับอำเภอ (รสอ.)*. กรุงเทพฯ : สำนักงานหลักประกันสุขภาพแห่งชาติ.
- ธรรมรัตน์ สติธย์ และคณะ. (2555) *โครงการการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะในเขตเทศบาลตำบลนาอ้อ อำเภอเมือง จังหวัดเลย*. สืบค้นจาก <http://vijai.trf.or.th> (14 ธันวาคม 2559)
- ธีระพงษ์ แก้วหาญ. (2546). *กระบวนการเสริมสร้าง ชุมชนเข้มแข็ง ประชาคม ประชาสังคม*. พิมพ์ครั้งที่ 9.ขอนแก่น : ศูนย์ฝึกอบรมและพัฒนาการสาธารณสุขมูลฐานภาคตะวันออกเฉียงเหนือ.
- นพวรรณ ธีระพันธ์เจริญ. (2553). *โครงการการวิจัยเชิงปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วมของเยาวชนใน*

- การบริหารจัดการขยะมูลฝอย กรณีศึกษาโรงเรียนสาธิตประถม มหาวิทยาลัยราชภัฏ
พระนครศรีอยุธยา. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่. 2(4) มีนาคม – เมษายน.
- นิตยา เพ็ญศิริรักษา. (2547). การพัฒนาการมีส่วนร่วมของชุมชน : เอกสารการสอนชุดวิชาการทำงาน
ชุมชนด้านสาธารณสุข หน่วยที่ 1-5 (พิมพ์ครั้งที่ 3). กรุงเทพฯ :มหาวิทยาลัยสุโขทัยธรรมมาธิราช.
- ประเวศ วะสี. (มปป). การจัดการใหม่เพื่อพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน. กรุงเทพฯ : มูลนิธิสถาบันวิจัย
และพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน(มสพช.).
- ประเวศ วะสี. 2554. มองมุมใหม่ จัดการใหม่ ในระบบสุขภาพชุมชน. กรุงเทพฯ : สหมิตรพรินติ้ง
แอนด์พับลิชชิ่ง. 47น.
- ปาริชาติ วลัยเสถียร. (2539). กระบวนการและเทคนิคการทำงานของนักพัฒนา. กรุงเทพฯ : สำนักงาน
กองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
- ปิยะวัติ บุญ-หลง และคณะ. 2543. “การวิจัยเพื่อท้องถิ่น”. ใน อภรณ์ จันทรสมวงศ์ บรรณาธิการ. การ
วิจัยเพื่อท้องถิ่น: รากฐานแห่งพลังปัญญา. สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.).
เชียงใหม่: วนิดาเพรส.: 42-53.
- ผาสุก แก้วเจริญตาและจรรยาวัฒน์ ทับจันทร์.(บรรณาธิการ). (2559). สร้างสุขภาพอย่างไรให้ถึง
ผลลัพธ์ : เครื่องมือและเทคนิคการทำงานสุขภาพชุมชน. กรุงเทพฯ : ภาพพิมพ์.
- พรทวี ยอดมงคล. (2555). เครื่องมือวิเคราะห์ชุมชนแบบมีส่วนร่วม.สืบค้นจาก
[http://old.scbfoundation.com/projects/knowledge.php?pro=24&sub=](http://old.scbfoundation.com/projects/knowledge.php?pro=24&sub=&unit=&id=266)
&unit=&id=266 (14 ธันวาคม 2559).
- พัฒนา มูลพฤกษ์ . (2539). อนามัยสิ่งแวดล้อม. กรุงเทพฯ : หจก.เอ็นเอสพรินติ้ง.
- พันธ์ทิพย์ รามสูต. (2540). การวิจัยปฏิบัติการอย่างมีส่วนร่วม: สถาบันพัฒนาการสาธารณสุขอาเซียน
มหาวิทยาลัยมหิดล.
- พัชรินทร์ พันธุ์แน่น และคณะ (2558) โครงการแนวทางการจัดการขยะของเยาวชนโดยการมีส่วนร่วมของ
ชุมชน บ้านมั่นคงชุมชนบางบัว เขตบางเขน กรุงเทพมหานคร. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิง
พื้นที่. 7(2) เมษายน-มิถุนายน.
- พิมพา โพธิ์ลังกาและคณะ. (2553). การศึกษาการจัดการขยะโดยการมีส่วนร่วมของชุมชนตำบล
ปงยางคก อำเภอดำรงวิทยาร จังหวัดลำปาง :กรณีศึกษาหมู่บ้านนางแล. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนา
เชิงพื้นที่. 3(2) พฤศจิกายน – ธันวาคม 2553.
- ไพจิตร วสันตเสนานนท์. (2552). การจัดการขยะมูลฝอยในชุมชนบ้านเมืองบัวอย่างมีส่วนร่วม ของ
ชุมชนตำบลเมืองบัว อ.เกษตรวิสัย จ.ร้อยเอ็ด. วารสารวิจัยเพื่อการพัฒนาเชิงพื้นที่. 1 (3)
มกราคม – กุมภาพันธ์.
- มงคลกร ศรีวิชัยและคณะ. (2557). การจัดการขยะมูลฝอยในเขตพื้นที่องค์การบริหารส่วนตำบล
เมืองพาน อำเภอพาน จังหวัดเชียงราย. วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต. 2(3) :
245-254.

- มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อท้องถิ่น. (2555). *เอกสารประกอบการฝึกอบรม การศึกษาวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม*. เชียงใหม่ : มูลนิธิสถาบันวิจัยเพื่อท้องถิ่น.
- ระพีพัฒน์ ศรีมาลา และคณะ. (2559). การจัดการสุขภาพชุมชนแบบมีส่วนร่วม : กรณีศึกษา ชุมชนแห่งหนึ่งในจังหวัดฉะเชิงเทรา. *วารสารวิจัยและพัฒนาวิจัยและพัฒนาลอยลงกรณีในพระบรมราชูปถัมภ์ สาขามนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์*. 11(3) ; 159-168.
- เรมวอล นันทศุภวัฒน์ และคณะ. (2555). การพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน โดยชุมชน เพื่อชุมชน : กรณีศึกษาตำบลไชยสถาน. *พยาบาลสาร*. 39(2) ; 144 – 154.
- ว่าที่ ร.ต.เวชนันต์ แสโนโคตร. (2550) *การจัดการขยะมูลฝอยชุมชนแบบมีส่วนร่วม ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลอำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร* สืบค้นจาก [kcenter.anamai.moph.go.th/download.php?info_id=1440&download_file=doc/...\(14 ธันวาคม 2559\)](http://kcenter.anamai.moph.go.th/download.php?info_id=1440&download_file=doc/...(14 ธันวาคม 2559))
- วชิราภรณ์ ขุนจันทร์ และคณะ. (2557) *กลยุทธ์การจัดการขยะอย่างมีส่วนร่วมในเทศบาลเมืองเขารูปช้าง* สืบค้นจาก https://elibrary.trf.or.th/project_content.asp?PJID=RDG55A0034 (14 ธันวาคม 2559)
- วิรัตน์ คำศรีจันทร์. (2554). *พลังความรู้จากการวิจัยแบบ PAR (Participatory Action Research)*. กรุงเทพฯ : พี.เอ.ลิฟวิ่ง.
- ศุภษร วิเศษชาติและคณะ. (2560). ปัจจัยที่สัมพันธ์กับพฤติกรรมการคัดแยกขยะมูลฝอยของประชาชนชุมชนที่ 2 เทศบาลวังน้ำเย็น จังหวัดสระแก้ว. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*. 5(2) : 415-424.
- สนั่น ไชยเสน. (มปป.). *การสร้างเสริมสุขภาพชุมชน (Community Health Promotion)*. สถาบันพัฒนาสุขภาพอาเซียน มหาวิทยาลัยมหิดล. 1 – 5. สืบค้นจาก www.aihd.mahidol.ac.th/res/?dl_name=community/...pdf . (14 ธันวาคม 2559)
- สามารถ ใจเตี้ย และคณะ. (2559) การพัฒนาระบบการเรียนรู้ชุมชนเพื่อการส่งเสริมวัฒนธรรมสุขภาพ กรณีศึกษากลุ่มน้ำลี่ จังหวัดลำพูน. *วารสารการพัฒนาชุมชนและคุณภาพชีวิต*. 4(2) ; 284-296.
- สำนักงานคณะกรรมการวิจัยแห่งชาติ. (2552). *การมีส่วนร่วมของประชาชนตามหลักธรรมาภิบาล*.
- สำนักวิเคราะห์ผลกระทบกับสิ่งแวดล้อม. (2549). *แนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนและการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมทางสังคมในกระบวนการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม*. สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
- สุพัตรา ศรีวณิชชากร และคณะ. (2558) “สู่ชุมชน สุขภาพดี” *คู่มือการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน ด้วยกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่*. นนทบุรี. สถาบันวิจัยและพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน
- สุพัตรา ศรีวณิชชากรและคณะ. (2558). *สู่ชุมชนสุขภาพดี คู่มือพัฒนาระบบสุขภาพชุมชนด้วยกองทุนหลักประกันสุขภาพในระดับท้องถิ่นหรือพื้นที่*. กรุงเทพฯ : สหมิตรพรินแอนด์พับลิชชิง.

สุวัฒน์ ทานุมมา และคณะ. (2556) รูปแบบการบริหารจัดการขยะแบบมีส่วนร่วมของภาคีชุมชนโนนเมือง
ตำบลโนนเมือง อำเภอนากลางจังหวัดหนองบัวลำภู สืบค้นจาก

https://elibrary.trf.or.th/project_contentTRFN.asp?PJID=RDG54E0010

เสริมสุข บัวเจริญ และคณะ. (2553). โครงการพัฒนาระบบบริหารจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วม
อำเภอแม่สะเรียง จังหวัดแม่ฮ่องสอน ภายใต้ความร่วมมือระหว่างภาครัฐ วิชาการและชุมชน.

กรุงเทพฯ : สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)

อมร นนทสุต. (2551). “การจัดการนวัตกรรมในระบบสุขภาพ” ใน วารสารวิจัยสาธารณสุขศาสตร์
มหาวิทยาลัยขอนแก่น. ปีที่ 1 ฉบับที่ 2 หน้า 49 – 60.

อภิชาติ ศิริสุนทรและคณะ. (2551) การศึกษาพัฒนารูปแบบการกำจัดขยะโดยการมีส่วนร่วมของ
ประชาชน ตำบลยางคำและตำบลจระเข้ สืบค้นจาก

https://elibrary.trf.or.th/project_contentTRFN.asp?PJID=RDG49E0016 (20 ธันวาคม
2559)

ภาคผนวก

ภาคผนวก ก. ภาพกิจกรรม



ประชุมชี้แจงวัตถุประสงค์และแนวทางในการดำเนินงานร่วมกับชุมชนและผู้ที่เกี่ยวข้อง – เพื่อสร้างความเข้าใจกับพื้นที่



ทบทวนสถานการณ์ภาพรวมสุขภาพชุมชนจากบทเรียน และวิธีการทำงานที่ผ่านมา โดยใช้ประเด็นปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา



ทบทวนสถานการณ์โดยใช้เครื่องมือในการวิเคราะห์ชุมชนอย่างมีส่วนร่วม ได้แก่ แผนที่เดินดิน ৌงขยะ และ
ปฏิทินขยะ



วิเคราะห์ความสำคัญของระบบสุขภาพชุมชนโดยใช้วิธีการ SWOT



วิเคราะห์ผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการแก้ไขปัญหาขยะร่วมกับชุมชน อสม. รพสต. อบต. วพบ. และภาคีเครือข่ายที่
เกี่ยวข้อง



เวทีกำหนดรูปแบบของการขับเคลื่อนระบบสุขภาพชุมชนในทุกมิติ (มิติของชุมชน มิติของภาคีเครือข่าย และมิติใน
เชิงนโยบาย



ทบทวนบทเรียนที่ได้จากการดำเนินงานระยะที่ 1



ศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปรางคก อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง



ศึกษาดูงานการกำจัดขยะโดยการเลี้ยงไส้เดือนดิน ที่ ตำบลปรางคก อำเภอห้วยฉัตร จังหวัดลำปาง



สรุปและประมวลผลที่ได้จากการทดลองการพัฒนาระบบสุขภาพชุมชน



เผยแพร่ความรู้และแนวทางการสร้างระบบสุขภาพชุมชนโดยมีปัญหาขยะเป็นกรณีศึกษา ในงาน 6 ปีชุมชนวิจัย
รากฐานใหม่แห่งการเรียนรู้ตลอดชีวิต

ภาคผนวก ข ประวัตินักวิจัย

1.ชื่อ-สกุล: นายแดนชัย ขอบจิตร์ อายุ 44 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด: 29 ธันวาคม 2517 หมู่โลหิต O (โอ)

ที่อยู่ปัจจุบัน:บ้านเลขที่ 144 ม. 2 ต. ดงเจน อ. ภูพานยาว จ.พะเยา 56000

E-mail address : zinedine29@hotmail.com เบอร์โทรศัพท์ : 090 9604899

บทบาทในชุมชน : หัวหน้าโครงการวิจัย

ประวัติการศึกษา :

ปริญญาโท สาธารณสุขศาสตรบัณฑิต บัณฑิตศึกษา มหาวิทยาลัยเชียงใหม่

ปริญญาตรี ประกาศนียบัตรพยาบาลศาสตร์ วิทยาลัยพยาบาล สวรรค์ประชารักษ์ นครสวรรค์

ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

1. ตำแหน่งพยาบาลวิชาชีพชำนาญการ รับราชการที่วิทยาลัยพยาบาลบรมราชชนนี พะเยา ตั้งแต่ปี 2539 จนถึงปัจจุบัน

2. สอนภาคทฤษฎีและภาคปฏิบัติในรายวิชาการพยาบาลครอบครัวและชุมชน

3. ทำวิจัยเชิงปฏิบัติการ/เชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมในชุมชน

2. ชื่อ-สกุล: นางอุทัยวรรณ ประทุมวงศ์ อายุ 58 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด: 24 กรกฎาคม 2503 หมู่โลหิต O (โอ)

ที่อยู่ปัจจุบัน:บ้านเลขที่ 137 ม. 6 ต. บ้านต้อม อ. เมือง จ. พะเยา : 56000

E-mail address : - เบอร์โทรศัพท์ : 0856147139

บทบาทในชุมชน : หัวหน้าโครงการวิจัย

ประวัติการศึกษา : -

ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

3. ชื่อ-สกุล: นายพล เมืองวงศ์ อายุ 53 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด: 19 มิถุนายน 2508 หมู่โลหิต B (บี)

ที่อยู่ปัจจุบัน:บ้านเลขที่ 62/1 ม. 6 ต.บ้านต้อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

E-mail address : - เบอร์โทรศัพท์ : 0817969526

บทบาทในชุมชน : เป็นผู้ใหญ่บ้าน บ้านต๋อมตง หมู่ที่ 6 นักวิจัย
ประวัติการศึกษา :
ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

4. ชื่อ-สกุล นางสาวนัน วงศ์ปัญญา อายุ 59 ปี
วัน/เดือน/ปี เกิด : 5 มิถุนายน 2502
ที่อยู่ปัจจุบัน : 112 ม. 6 ต. บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000
E-mail address : - โทรศัพท์ : 0895592089
อาชีพ : สมาชิกสภาเทศบาลตำบลบ้านต๋อม
บทบาทหน้าที่ในชุมชน : สมาชิกสภาเทศบาลตำบลบ้านต๋อม
ประวัติการศึกษา :
ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

5.ชื่อ-สกุล นายประสิทธิ์ เหล็กกล้า อายุ 56 ปี
วัน/เดือน/ปี เกิด : 1 ธันวาคม 2505
ที่อยู่ปัจจุบัน : 135 ม. 6 ต. บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000
E-mail address : - โทรศัพท์ : -
อาชีพ : สมาชิกสภาเทศบาลตำบลบ้านต๋อม
บทบาทหน้าที่ในชุมชน : สมาชิกสภาเทศบาลตำบลบ้านต๋อม
ประวัติการศึกษา :
ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

6.ชื่อ-สกุล นายพรเกษตร วงศ์ปัญญา อายุ 63 ปี
วัน/เดือน/ปี เกิด : 15 ธันวาคม 2498
ที่อยู่ปัจจุบัน : 63 ม. 6 ต. บ้านต๋อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000
E-mail address : - โทรศัพท์ : 0884017398

สถานที่ติดต่อ: ตามที่อยู่ด้านบน รหัสไปรษณีย์ : 56000

อาชีพ : เกษตรกร

บทบาทหน้าที่ในชุมชน : ปราชญ์ชาวบ้าน

ประวัติการศึกษา :

ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

7.ชื่อ-สกุล นายทอน เมืองวงศ์ อายุ 69 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด : 14 ตุลาคม 2492

ที่อยู่ปัจจุบัน : 15 ม. 6 ต. บ้านต้อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

E-mail address : - โทรศัพท์ : -

อาชีพ : เกษตรกร

บทบาทหน้าที่ในชุมชน :

ประวัติการศึกษา :

ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

8.ชื่อ-สกุล นายจรูญ ใจการ อายุ 53 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด : 5 ธันวาคม 2508

ที่อยู่ปัจจุบัน : 94 ม. 6 ต. บ้านต้อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

E-mail address : - โทรศัพท์ : 0861939583

อาชีพ : เกษตรกร

บทบาทหน้าที่ในชุมชน : ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน

ประวัติการศึกษา :

ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

9.ชื่อ-สกุล นายทอน เสมอใจ อายุ 64 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด : 15 กรกฎาคม 2497

ที่อยู่ปัจจุบัน : 123 ม. 6 ต. บ้านต้อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

E-mail address : - โทรศัพท์ :
อาชีพ : เกษตรกร
บทบาทหน้าที่ในชุมชน :
ประวัติการศึกษา :
ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

10.ชื่อ-สกุล นายธนวัฒน์ ภัทรภูตานนท์ อายุ 49 ปี
วัน/เดือน/ปี เกิด : 23 ธันวาคม 2512
ที่อยู่ปัจจุบัน : 60 ม. 6 ต. บ้านต้อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000
E-mail address : - โทรศัพท์ : 0913023818
อาชีพ : เกษตรกร
บทบาทหน้าที่ในชุมชน :
ประวัติการศึกษา :
ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

11.ชื่อ-สกุล นางพงศ์พัชรา พรหมเผ่า อายุ 47 ปี
วัน/เดือน/ปี เกิด : 30 กันยายน 2514
ที่อยู่ปัจจุบัน : 83 ม. 5 ต. แม่ปืม อ.เมือง จ.พะเยา รหัสไปรษณีย์ : 56000
E-mail address : - โทรศัพท์ : 0882526879
อาชีพ : รับราชการ
บทบาทหน้าที่ในชุมชน : นักวิจัย
ประวัติการศึกษา :
ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

12.ชื่อ-สกุล นางสุทธินี มหามิตร วงศ์แสน อายุ 44 ปี
วัน/เดือน/ปี เกิด : 3 สิงหาคม 2517

ที่อยู่ปัจจุบัน : 68 ม. 5 ต. บ้านต้อม อ.เมือง จ.พะเยา 56000

E-mail address : - โทรศัพท์ : 0819612594

อาชีพ : รับราชการ

บทบาทหน้าที่ในชุมชน : นักวิจัย

ประวัติการศึกษา :

ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

13.ชื่อ-สกุล นางสาวคอย ละอองอ่อน อายุ 41 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด : 10 กุมภาพันธ์ 2520

ที่อยู่ปัจจุบัน : 140/1 ม. 5 ต. ห้วยยางขาม อ.จุน จ.พะเยา 56000

E-mail address : - โทรศัพท์ : 0959545089

อาชีพ : รับราชการ

บทบาทหน้าที่ในชุมชน : นักวิจัย

ประวัติการศึกษา :

ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

14.ชื่อ-สกุล นางสุพิชญา เสมอเชื้อ อายุ 52 ปี

วัน/เดือน/ปี เกิด : 31 ธันวาคม 2509

ที่อยู่ปัจจุบัน : 2 ถนนรอบเวียงประตูกลอง ต. เวียง อ.เมือง จ.พะเยา รหัสไปรษณีย์ : 56000

E-mail address : - โทรศัพท์ : 0817837271

อาชีพ : รับราชการ

บทบาทหน้าที่ในชุมชน : นักวิจัย

ประวัติการศึกษา :

ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน

-

15.ชื่อ-สกุล นายถวิล บัวดี อายุ 59 ปี
วัน/เดือน/ปี เกิด : 22 ตุลาคม 2502
ที่อยู่ปัจจุบัน : 204 ม. 4 ต. บ้านต้อม อ.เมือง จ.พะเยา รหัสไปรษณีย์ : 56000
E-mail address : - โทรศัพท์ : 0857157787
อาชีพ : รับราชการ
บทบาทหน้าที่ในชุมชน : ผู้อำนวยการกองสาธารณสุข เทศบาลบ้านต้อม
ประวัติการศึกษา :
ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน -

16.ชื่อ-สกุล นางอัญชลี พรหมมา อายุ 39 ปี
วัน/เดือน/ปี เกิด : 25 มิถุนายน 2522
ที่อยู่ปัจจุบัน : 308 ม. 11 ต. บ้านต้า อ.เมือง จ.พะเยา รหัสไปรษณีย์ : 56000
E-mail address : - โทรศัพท์ : 0871821282
อาชีพ : รับราชการ
บทบาทหน้าที่ในชุมชน : พยาบาลประจำ รพ.สต. บ้านต้อม
ประวัติการศึกษา :
ประสบการณ์ด้านงานวิจัย / งานพัฒนา / การทำงานกับชุมชน -
