**บทที่ 5**

**สรุป อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ**

 การวิจัยเรื่อง รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ครั้งนี้ เป็นการวิจัยและพัฒนา (Research and Development) ดำเนินการวิจัยโดยใช้การวิจัยในเชิงปริมาณและคุณภาพ (Quantitative and Qualitative Methodology) แบ่งการวิจัยออกเป็น 3 ระยะ เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยอธิบายความสัมพันธ์เชิงสาเหตุด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) แล้วสร้างแบบจำลองปัจจัยเชิงสาเหตุที่มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ นำผลการวิจัยที่ได้มาสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ และนำไปทดลองใช้กับกลุ่มทดลอง โดยมีรายละเอียดของการดำเนินการวิจัยดังนี้

1. **วัตถุประสงค์การวิจัย**

 1. เพื่อศึกษาปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์

 2. เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์

 3. เพื่อทดลองและประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์

1. **สมมติฐานการวิจัย**

 สมมติฐานที่ 1 การจัดการขยะชองประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ได้รับผลมาจาก 1) การตัดสินใจ 2) การปฏิบัติการ 3) การได้รับผลประโยชน์ และ 4) การประเมินผล

สมมติฐานที่ 2 หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มทดลอง มีการจัดการขยะ ดีกว่ากลุ่มควบคุม และ แตกต่างอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**3.วิธีดำเนินการวิจัย**

การวิจัยในครั้งนี้แบ่งเป็น 3 ระยะ คือ

  **ระยะที่ 1** เป็นการวิจัยเชิงปริมาณ เพื่อศึกษาปัจจัยเชิงสาเหตุที่ส่งผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์

 **1. ประชากร กลุ่มตัวอย่าง**

 1.1 ประชากร ได้แก่ ประชาชนในจังหวัดบุรีรัมย์ หลังคาเรือนละ 1 คน จำนวน 431,959 คน / หลังคาเรือ

 1.2 กลุ่มตัวอย่าง กำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่างตามสูตร Taro Yamane. (1973) ใช้วิธีการสุ่มแบบแบ่งชั้น (Proportional Stratified Random Sampling ) ได้กลุ่มตัวอย่าง จำนวน 400 คน

 **2. ตัวแปรที่ใช้ในการวิจัย** ได้แก่

 2.1 ตัวแปรอิสระ ซึ่งเป็นปัจจัยที่คาดว่าจะส่งผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วย

 1) การตัดสินใจ

 2) การปฏิบัติการ

 3) การได้รับผลประโยชน์

 4) การประเมินผล

 2.2 ตัวแปรตาม ซึ่งเป็นผลลัพธ์ คือ การจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์

**3. เครื่องมือที่ใช้ในการรวบรวมข้อมูล** ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) ที่สร้างขึ้นตามแนวทางของวัตถุประสงค์ของการวิจัย เพื่อรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ซึ่งแบบสอบถามได้แบ่งเป็น 5 ด้านตามตัวแปรต่าง ๆ คือ 1) การตัดสินใจ 2) การปฏิบัติการ 3) การได้รับผลประโยชน์ 4) การประเมินผล และ 5) การจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์

  **4. การวิเคราะห์ข้อมูล (Analysis of Data)** การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Method) เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไป สถิติที่ใช้ ได้แก่ ค่าเฉลี่ย ร้อยละ ความถี่ และค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (Standard Deviation) ทดสอบสมมติฐานในการวิจัยใช้การวิเคราะห์ข้อมูล ด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของตัวแปรต้น ที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม คือ 1) การตัดสินใจ 2) การปฏิบัติการ 3) การได้รับผลประโยชน์ 4) การประเมินผล มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ .05 (Level of Significant .05)

  **ระยะที่ 2** เป็นการวิจัยเชิงคุณภาพ เพื่อสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์

  **1. กลุ่มเป้าหมาย** ได้แก่ ผู้บริหารองค์การบริหารส่วนท้องถิ่น จำนวน 10 คน นักวิชาการสาธารณสุข จำนวน 5 คน ผู้บริหารหรือผู้แทนจากกระทรวงมหาดไทย จำนวน 5 คน และผู้มีส่วนได้เสียเกี่ยวกับการจัดการขยะของชุมชน จำนวน 10 คน (ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 1) รวมทั้งสิ้น จำนวน 30 คน ใช้วิธีการเลือกแบบเจาะจง (Purposive Sampling)

 **2. ตัวแปร**ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ ปัจจัยที่เป็นผลลัพธ์จากการศึกษาของผู้วิจัย ที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1 มาเป็นประเด็นในการพิจารณาสร้างรูปแบบ

 **3. การรวบรวมข้อมูล** โดยการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) และใช้การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Groups) และการระดมสมอง (Brain Storming) และพิจารณากิจกรรมที่ได้จาก การประชุมเชิงปฏิบัติการโดยผู้เชี่ยวชาญ 3 ท่าน

 **ระยะที่ 3** เป็นการวิจัยเชิงปฏิบัติการ เพื่อทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์

  **1. กลุ่มทดลอง** คือ ประชาชน ชาวบ้านบุญช่วย หมู่ที่ 13 ตำบลสะเดา อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 1 และกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในระยะที่ 2จำนวนทั้งสิ้น 55คน / หลังคาเรือน คัดเลือกโดยการสมัครใจยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

 **2. กลุ่มควบคุม** ได้แก่ ประชาชน ชาวบ้านเสม็ด หมู่ที่ 8 ตำบลสะเดา อำเภอพลับพลาชัย จังหวัดบุรีรัมย์ ที่ไม่ใช่กลุ่มตัวอย่างในการวิจัยระยะที่ 1 และกลุ่มเป้าหมายในการวิจัยในระยะที่ 2จำนวนทั้งสิ้น 55คน / หลังคาเรือน คัดเลือกโดยการสมัครใจยินดีเข้าร่วมโครงการวิจัย

  **3. ตัวแปร**ที่ใช้ในการวิจัย ได้แก่ รูปแบบ แผนงาน กิจกรรมและโครงการที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 2 และปัจจัยที่เป็นผลลัพธ์ในการศึกษาของผู้วิจัยที่ได้จากการวิจัยในระยะ ที่ 1

 **4. วิธีการประเมิน** คือ ผลการบันทึก ผลการสังเกต และผลการตอบแบบสอบถาม(จากปัจจัยที่เป็นผลลัพธ์ในการศึกษาของผู้วิจัยที่ได้จากการวิจัยในระยะที่ 1) กับกลุ่มทดลอง โดยการเปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม

 **5. การรวบรวมข้อมูล** ใช้รูปแบบการพัฒนาที่สร้างขึ้นในการวิจัยระยะที่ 2 ทดลองใช้กับกลุ่มทดลองประมาณ 3 เดือน และเก็บรวบรวมข้อมูล 3 ระยะ ดังนี้

4.1 ก่อนการทดลอง รวบรวมข้อมูลจากลุ่มทดลองและกลุ่มควบคุม ก่อนการทดลอง Pretest

4.2 ขณะทดลอง รวบรวมข้อมูลใช้วิธีการสังเกตแบบมีส่วนร่วม

4.3 หลังการทดลอง รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มทดลอง Posttest เปรียบเทียบกับกลุ่มควบคุม ทดลองด้วยสถิติวิเคราะห์แบบ MANCOVA

**4. สรุปผลการวิจัย**

 4.1 ปัจจัยที่มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วย ด้านการประเมินผล (0.843) ด้านการได้รับผลประโยชน์ (0.236) และด้านการตัดสินใจ (0.086)

4.2 ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ได้กิจกรรมในการพัฒนา 3 ตัวแปร จำนวน 7 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) การจัดการขยะอย่างเป็นระบบ 2) ศึกษาดูงาน 3) เปลี่ยนขยะเป็นประโยชน์ 4) เปลี่ยนขยะเป็นรายได้ 5) ขยะคือคุณค่าของชีวิต 6) ขยะต้นทาง และ 7) ตั้งกลุ่มจัดการขยะ

4.3 ผลการทดลองใช้และประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ พบว่า หลังการทดลอง กลุ่มทดลอง มีการจัดการขยะ ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม และผลการวิเคราะห์ทางสถิติ พบว่า ค่าเฉลี่ยคะแนนในทุกตัวแปรตามของกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม แตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05

**5. อภิปรายผล**

 **5.1 ผลการศึกษาแบบจำลองความสัมพันธ์เชิงสาเหตุที่มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชน** **จังหวัดบุรีรัมย์**

ผู้วิจัยได้ตั้งสมมติฐานการวิจัยว่า ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ประกอบด้วย 4 ปัจจัย คือ 11) การตัดสินใจ 2) การปฏิบัติการ 3) การได้รับผลประโยชน์ 4) การประเมินผล ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่ส่งผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ โดยใช้การวิเคราะห์ด้วยสถิติการวิเคราะห์การถดถอยพหุคูณเชิงเส้นตรง (Multiple Linear Regression) อธิบายความสัมพันธ์ระหว่างปัจจัยต่าง ๆ ของตัวแปรต้นที่ส่งผลต่อตัวแปรตาม โดยกำหนดระดับนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 (Level of Significance .05) พบว่า มีเพียง 3 ปัจจัย ที่มีอิทธิพลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ อย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 คือ ได้แก่ ด้านการประเมินผล (0.843) ด้านการได้รับผลประโยชน์ (0.236) และด้านการตัดสินใจ (0.086) ผู้วิจัยจึงได้นำปัจจัยทั้ง 3 ปัจจัย มาอภิปรายผล ดังนี้

 **5.1.1 ด้านการประเมินผล**

 การประเมินผล ส่งผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์มากที่สุด ผลจากการวิจัย ผู้วิจัย พบว่า การมีส่วนร่วมในการประเมินผลการจัดการขยะของผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องเป็นส่วนที่สำคัญที่สุดในการสร้างให้เกิดการมีส่วนร่วมของประชาชน เนื่องจาก ในปัจจุบัน ในการดำเนินงานด้านการจัดการขยะของทุกภาคส่วนเป็นการปฏิบัติงานที่ขาดการตรวจสอบ ขาดการประเมินผล ซึ่งที่พบว่ามีการประเมินผลความสำเร็จในการจัดการขยะจะเป็นการประเมินผลโดยบุคคลในองค์กรเอง ประเมินผลด้วยการวัดความพึงพอใจของประชาชน แต่ในความจริงนั้น การสร้างเป้าหมายในการวัดความสำเร็จเหล่านั้นไม่ได้มาจากประชาชนอย่างจริงจัง ไม่ได้มาจากผู้เดือดร้อนจากการจัดการขยะอย่างจริงจัง ดังนั้นจะเห็นได้ว่าผลการวิจัย จะพบว่าประชาชนยังไม่ได้มีส่วนร่วมในการประเมินผลการจัดการขยะอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 เลย สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรศักดิ์ หันชัยศรี (2554) ได้ศึกษากระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการขยะ ของเทศบาลตำบลฆ้องชัยพัฒนา อำเภอฆ้องชัย จังหวัดกาฬสินธุ์ ผลการวิจัย พบว่าสภาพการจัดการขยะชุมชนของเทศบาลตำบลฆ้องชัยพัฒนาประชาชนมีความรู้ในการจัดการขยะชุมชนโดยรวมอยู่ในระดับสูง กระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมโดยใช้แนวคิดการจัดการขยะตามหลัก 5Rs และใช้รูปแบบการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมประกอบด้วย 5 ขั้นตอนคือขั้นการรับรู้ขั้นการคิดวิเคราะห์ขั้นการจัดทำแผนขั้นการปฏิบัติตามแผนและขั้นการติดตามประเมินผลประชาชนโดยรวมและจำแนกตามเพศระดับการศึกษาอาชีพและรายได้มีความรู้เจตคติการปฏิบัติและมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชนโดยรวมทุกด้านเพิ่มขึ้นกว่าก่อนจัดกระบวนการเรียนรู้ (p< .05) และปริมาณขยะโดยรวมและรายประเภทลดลงกว่าก่อนการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วม (p< .05) ส่วนองค์ประกอบของขยะก่อนและหลังการจัดกระบวนการเรียนรู้แบบมีส่วนร่วมเป็นขยะอินทรีย์ (ย่อยสลายได้) มากที่สุด

 **5.1.2 ด้านการได้รับผลประโยชน์**

การได้รับผลประโยชน์ มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ผลจากการวิจัย ผู้วิจัย พบว่า ประชาชนส่วนมากแล้ว จะไม่ได้รับผลประโยชน์จากการจัดการขยะ ที่เกิดขึ้นจากการบริหารจัดการขยะของผู้บริหารจัดการขยะ จะมีเพียงบางคน บางกลุ่มเท่านั้นที่ได้รับผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นจากการจัดการขยะภายในชุมชนของตนเอง เช่น บุคคลหรือกลุ่มที่เก็บขยะไปขาย เป็นต้น ดังนั้นการมีส่วนร่วมของประชาชนในการได้รับผลประโยชน์จากการจัดการขยะในภาพรวมจึงยังมีน้อย สอด คล้องการศึกษาของเวชมนต์ แสนโคตร (2550) ได้ศึกษาการจัดการขยะชุมชนแบบมีส่วนร่วม ของ ผู้นำชุมชนในองค์การบริหารส่วนตำบลในเขตอำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร โดยมีกลุ่มทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบ พบว่า ในกลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในในการจัดการขยะโดยรวมเพิ่มขึ้นจากระดับปานกลางเป็นระดับมาก โดยมากกว่าก่อนทดลอง และกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 ผู้นำชุมชนในกลุ่มทดลองมีส่วนร่วมในขั้นตอนการวางแผนการดำเนินงาน และการประเมินผล เพิ่มขึ้นมากกว่าก่อนทดลองและกลุ่มเปรียบเทียบอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติ ซึ่งส่งผลให้ปริมาณขยะชุมชนลดลง

**5.1.3 ด้านการตัดสินใจ**

การตัดสินใจ มีผลต่อการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ผลจากการวิจัย ผู้วิจัย พบว่า ในสังคมปัจจุบันกระบวนการตัดสินใจเป็นกระบวนที่เกิดความขัดแย้งในชุมชนมากที่สุด อาจได้รับผลจากการระดับศึกษา สื่อต่าง ๆ หรือผู้นำองค์กร หรือผลประโยชน์ที่มีก็ได้ การมีส่วนร่วมของประชาชนในการตัดสินใจเกี่ยวกับการจัดการขยะก็เช่นกัน สอดคล้องกับการศึกษาของ สุรไกร วังสการ (2548) ได้ศึกษาการพัฒนาแผนการฝึกอบรมเพื่อการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชนในการจัดการขยะชุมชน ในเขตเทศบาลตำบลคำชะอี อำเภอหนองสูง จังหวัดมุกดาหาร ศึกษาเพื่อหาแนวทางในการพัฒนาและสร้างจิตสำนึกของผู้นำชุมชนและเพื่อพัฒนารูปแบบแผนการอบรม การเสริมสร้างการมีส่วนร่วมของผู้นำชุมชน 5 ด้าน คือ การวางแผน ด้านการดำเนินงาน ด้านการตัดสินใจ ด้านความรับผิดชอบและการติดตามประเมินผล ผลการวิจัย พบว่า ภายหลังการอบรม ผู้นำชุมชนมีระดับความรู้ เจตคติ และการมีส่วนร่วมเกี่ยวกับการจัดการขยะชุมชนเพิ่มขึ้น ซึ่งส่งผลให้ปริมาณของขยะในเขตเทศบาลตำบลคำชะอีลดลงสามารถนำแผนการอบรมไปปรับใช้ในชุมชนหรือองค์กรใกล้เคียงที่เหมาะสมกับบริบทของจังหวัดมุกดาหาร และพบว่าชุมชนมีการนำมูลฝอยจำพวกที่สามารถย่อยสลายได้มาทำปุ๋ยหมัก ร้อยละ 56.5 ทำน้ำหมักชีวภาพ ร้อยละ 74.10 มีการจัดตั้งกองทุนรับซื้อของเก่าจำนวน 1 แห่ง และมีชาวบ้านเข้าร่วมเป็นสมาชิกกองทุนดังกล่าว ร้อยละ 82.40

 **5.2 ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนา**การจัดการขยะของประชาชน **จังหวัดบุรีรัมย์**

 ผลการสร้างรูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ได้นำเสนอรูปแบบการพัฒนาที่ผู้วิจัยคิดขึ้นเอง นำเข้าสู่กระบวนการประชุมเชิงปฏิบัติการ (Workshop) การประชุมกลุ่มย่อย (Focus Groups) และการระดมสมอง (Brain Storming) ร่วมกับผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการขยะ จำนวน 30 คน และได้นำไปเสนอผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ให้ช่วยพิจารณาความเหมาะสมของรูปแบบทางการพัฒนา ได้จัดทำกิจกรรมในการพัฒนา 7 กิจกรรม แยกรายละเอียดตามตัวแปรปัจจัยสาเหตุตามผลการวิจัยระยะที่ 1 ในด้านการประเมินผล การได้รับผลประโยชน์ และการตัดสินใจ สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

 1. ด้านการประเมินผล จำนวน 2 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) กิจกรรม การจัดการขยะอย่างเป็นระบบ และ 2) กิจกรรม ศึกษาดูงาน

 2. ด้านการได้รับผลประโยชน์ จำนวน 3 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) กิจกรรม เปลี่ยนขยะเป็นประโยชน์ 2) กิจกรรม เปลี่ยนขยะเป็นรายได้ และ 3) กิจกรรม ขยะคือคุณค่าของชีวิต

 3. ด้านการตัดสินใจ จำนวน 2 กิจกรรม ประกอบด้วย 1) กิจกรรม ขยะต้นทาง และ 2) กิจกรรม ตั้งกลุ่มจัดการขยะ

 **5.3 ผลการทดลองและประเมินผลการใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์**

การเปรียบเทียบระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ ด้วยสถิติวิเคราะห์แบบ MANCOVA พบว่า หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน จังหวัดบุรีรัมย์ กลุ่มทดลอง มีการพัฒนาด้านการประเมินผล ด้านการได้รับผลประโยชน์ ด้านการตัดสินใจ และ การจัดการขยะ (ตัวแปรควบคุม) ดีขึ้นกว่ากลุ่มควบคุม และเมื่อเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยคะแนนระหว่างกลุ่มทดลองกับกลุ่มควบคุม พบว่าแตกต่างกันอย่างมีนัยสำคัญทางสถิติที่ระดับ .05 สามารถอภิปรายผลได้ ดังนี้

 Cohen and Uphoff. (1980, p. 219) ได้สร้างกรอบพื้นฐานเพื่ออธิบายและวิเคราะห์การมีส่วนร่วมในแง่ของรูปแบบของการมีส่วนร่วมโดยแบ่งออกเป็น 4 รูปแบบคือ

 1. การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ (Decision – Making) ประกอบไปด้วย

3 ขั้นตอนคือ

 1.1 การริเริ่มตัดสินใจ

 1.2 ดำเนินการตัดสินใจ

 1.3 ตัดสินใจลงมือปฏิบัติ

 2. การมีส่วนร่วมในการปฏิบัติการ (Implementation) ประกอบไปด้วย

 2.1 การสนับสนุนทางด้านทรัพยากร

 2.2 การเข้าร่วมในการบริหาร

 2.3 การประสานขอความร่วมมือ

 3. การมีส่วนร่วมในการได้รับผลประโยชน์ (Benfits) ไม่ว่าจะเป็น

 3.1 ผลประโยชน์ทางด้านวัตถุ

 3.2 ผลประโยชน์ทางด้านสังคม

 3.3 ผลประโยชน์ส่วนบุคคล

 4. การมีส่วนร่วมในการประเมินผล (Evaluation) เป็นควบคุมและตรวจสอบ

ดำเนินกิจกรรมทั้งหมดและเป็นการแสดงถึงการปรับตัวในการมีส่วนร่วมต่อไป

 **5.2.1 การพัฒนาด้านการประเมินผล**

 จากการสังเกตการณ์หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาด้านการประเมินผลกับกลุ่มทดลอง ซึ่งมีรูปแบบการพัฒนา จำนวน 2 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม การจัดการขยะอย่างเป็นระบบ และ กิจกรรม ศึกษาดูงาน ผู้วิจัยมีข้อสังเกต ดังนี้

 1) ผู้เข้าอบรม มีความเข้าใจในระบบการจัดการขยะที่ถูกต้องตามหลักวิชาการและตามหลักสุขอนามัย

 2) ผู้เข้าอบรม สามารถปฏิบัติงานในด้านการจัดการขยะตามหลักวิชาการและตามหลักสุขอนามัยได้อย่างถูกต้อง

 3) ผู้เข้าอบรม มีความพร้อมที่จะดำเนินการจัดการขยะในครอบครัว และชุมชนของตนเอง

 4) ผู้เข้าอบรม ได้ความรู้ ความเข้าใจ เกิดทักษะจากประสบการจริงในกิจกรรมของชุมชนต้นแบบในการจัดการขยะที่เกิดจากการศึกษาดูงาน

 5) ทำให้เกิดบรรยากาศที่อบอุ่น ไว้วางใจซึ่งกันและกันในกลุ่ม พร้อมที่จะร่วมมือทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาในเรื่องการจัดการขยะ

 6) ผู้เข้าอบรม ทราบวิธีการจัดการขยะที่ถูกต้อง

 7) ผู้เข้าอบรม มีความเข้าใจในกิจกรรมมากขึ้น มีความมั่นใจในตัวเองมากยิ่งขึ้น

 **5.2.2 การพัฒนาด้านการได้รับผลประโยชน์**

 จากการสังเกตการณ์หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาด้านการได้รับผลประโยชน์กับกลุ่มทดลอง ซึ่งมีรูปแบบการพัฒนา จำนวน 3 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม เปลี่ยนขยะเป็นประโยชน์ กิจกรรม เปลี่ยนขยะเป็นรายได้ และ กิจกรรม ขยะคือคุณค่าของชีวิต ผู้วิจัยมีข้อสังเกต ดังนี้

 1) ผู้เข้าอบรม เกิดการสร้างความคิดเชิงบวก ในการสร้างงานและการจัดการขยะที่มีแนวคิดจากกการอบรม และการศึกษาดูงาน

 2) ผู้เข้าอบรม ทราบวิธีการของการใช้ชุดกิจกรรมเปลี่ยนขยะเป็นประโยชน์ รวมทั้งเวลา และสถานที่ที่ใช้ในการทำกิจกรรม

 3) ผู้เข้าอบรม ให้ความสนใจการฟังบรรยาย มีความกระตือรือร้น มีการซักถามข้อสงสัย ให้เกียรติและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูวิทยากร

 4) ผู้เข้าอบรม มีความเข้าใจในบทบาทตนเองมาก มีความมั่นใจในตัวเองมากยิ่งขึ้น

 5) ผู้เข้าอบรม เกิดการวางแผนงานในการจัดการขยะในครอบครัว และชุมชนที่ถูกต้อง เข้าใจเพื่อนบ้าน ไว้วางใจซึ่งกันและกัน พร้อมที่จะร่วมทำกิจกรรมเพื่อพัฒนาในเรื่องการจัดการขยะ

 6) ผู้เข้าอบรม ทราบวิธีการของการพัฒนาตนเองสู่ความสำเร็จ ด้วยการออม

 7) ผู้เข้าอบรม มั่นใจในความสำเร็จของกิจกรรมการจัดการขยะมากขึ้น

 8) ผู้เข้าอบรม รู้จักการวิเคราะห์ใช้เงินที่เกิดจากการจัดการขยะที่ถูกวิธีให้เป็นประโยชน์ต่อตนเอง ครอบครัว

 9) ผู้เข้าอบรม เกิดความภาคภูมิใจ ที่ได้เป็นผู้มีส่วนร่วมในการช่วยเหลือ คนในชุมชนของตนเอง

 10) ผู้เข้าอบรม ทราบวิธีการวางแผนการใช้เงินที่เกิดจากขยะที่เหมาะสมกับตนเอง และชุมชน

 **5.2.3 การพัฒนาด้านการการตัดสินใจ**

 จากการสังเกตการณ์หลังการทดลองใช้รูปแบบการพัฒนาด้านการตัดสินใจกับกลุ่มทดลอง ซึ่งมีรูปแบบการพัฒนา จำนวน 2 กิจกรรม ประกอบด้วย กิจกรรม ขยะต้นทาง และ กิจกรรม ตั้งกลุ่มจัดการขยะ ผู้วิจัยมีข้อสังเกต ดังนี้

 1) ผู้เข้าอบรม ให้ความสนใจการฟังบรรยาย มีความกระตือรือร้น มีการซักถามข้อสงสัย ให้เกียรติและมีปฏิสัมพันธ์ที่ดีกับครูวิทยากร

 2) ผู้เข้าอบรม ทราบวิธีการจัดการขยะ เริ่มต้นที่ตนเอง และครอบครัว ซึ่งเป็นต้นทางในการเกิดขยะ

 3) ผู้เข้าอบรม เกิดความพร้อมที่จะดำเนินการจัดการขยะในครอบครัวตนเอง

 4) ผู้เข้าอบรม มีการสนทนากันในเรื่องการตั้งกลุ่มจัดการขยะในชุมชนของตนเอง โดยตนเองเป็นบุคคลเริ่มต้น

 5) เกิดกลุ่มจัดการขยะในชุมชน ของหมู่บ้านกลุ่มทดลอง

 6) ผู้เข้าอบรม มีความเข้าใจในบทบาท หน้าที่ของตนเอง ในกระบวนการกลุ่ม ในการตั้งกลุ่มจัดการขยะ

 7) ผู้เข้าอบรม เกิดความตระหนักถึงความสำคัญและประโยชน์ของการตั้งกลุ่มจัดการขยะ

 8) เกิดความสามัคคีในชุมชน

**6. ข้อเสนอแนะ**

* 1. **ข้อเสนอแนะเพื่อนำผลวิจัยไปใช้**

 การพัฒนารูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน ควรประกอบด้วย ตัวแปรในการพัฒนา ดังนี้ ด้านการประเมินผล ด้านการได้รับผลประโยชน์ และด้านการตัดสินใจ และควรใช้รูปแบบในการพัฒนาการจัดการขยะที่ประกอบด้วยกิจกรรม ดังนี้ 1) การจัดการขยะอย่างเป็นระบบ 2) ศึกษาดูงาน 3) เปลี่ยนขยะเป็นประโยชน์ 4) เปลี่ยนขยะเป็นรายได้ 5) ขยะคือคุณค่าของชีวิต 6) ขยะต้นทาง และ 7) ตั้งกลุ่มจัดการขยะ

**6.2 ข้อเสนอแนะเพื่อทำการวิจัยครั้งต่อไป**

ควรมีการวิจัยเปรียบเทียบรูปแบบการพัฒนาการจัดการขยะของประชาชน กับพื้นที่อื่น ๆ โดยมีปัจจัยในการศึกษา ได้แก่ ด้านการประเมินผล ด้านการได้รับผลประโยชน์ และด้านการตัดสินใจ เนื่องจากแต่ละพื้นที่ มีลักษณะการจัดการขยะและมีวัตถุประสงค์ มีนโยบายในการบริหารและการดำเนินงานในการจัดการขยะที่แตกต่างกัน