

## บทที่ 3

### วิธีดำเนินการวิจัย

ในการศึกษาวิจัย การหาแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการจัดการขยะและลดปริมาณขยะสะสมในครัวเรือนของตำบลหนองทุ่ม อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ เพื่อให้ได้คำตอบตามวัตถุประสงค์การวิจัยให้เกิดการเปลี่ยนแปลงเชิงพัฒนา กับชุมชน จึงใช้วิธีการวิจัยทั้งเชิงคุณภาพและปริมาณ โดยการเก็บรวบรวมข้อมูลการสัมภาษณ์แบบเจาะลึก แบบสอบถาม การสนทนากลุ่ม การสังเกต การศึกษาดูงาน การจัดเวทีชาวบ้านแลกเปลี่ยนเรียนรู้ เพื่อนำไปสู่การสังเคราะห์องค์ความรู้ และถอดบทเรียนเพื่อหาแนวปฏิบัติที่เหมาะสมในการจัดการขยะเพื่อลดปริมาณขยะ และหาแนวทางการเพิ่มมูลค่าขยะจากกระบวนการคัดแยกขยะในครัวเรือน มีขั้นตอนการดำเนินการวิจัย ดังนี้

#### 3.1 วิธีการดำเนินงานวิจัย

3.1.1 เตรียมนักวิจัย (นักวิจัย นักวิจัยในพื้นที่ ผู้ประสานงาน และนักศึกษาที่ร่วมวิจัย) เตรียมพื้นที่เป้าหมายและวางแผนการดำเนินงาน

3.1.1.1 การเตรียมทีมวิจัย

3.1.1.2 การเตรียมชุมชน

3.1.1.3 วางแผนการดำเนินงาน

3.1.2. เก็บรวบรวมข้อมูลบริบทพื้นที่ ศึกษาดูงานและวิเคราะห์ข้อมูล

3.1.2.1 เตรียมเครื่องมือและอบรมการใช้เครื่องมือ

3.1.2.2 ลงพื้นที่เก็บข้อมูล

3.1.1.3 ศึกษาดูงาน

3.1.2.4 วิเคราะห์ข้อมูล

3.1.3. ประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อสังเคราะห์แนวทางการแก้ปัญหาและแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะ

3.1.3.1 ประชุมสรุปสังเคราะห์ปัญหาและแนวทางแก้ปัญหา

3.1.3.2 หาแนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมร่วมกันในระดับชุมชน

3.1.3.4 สรุปผล และถอดบทเรียน

3.1.4 ติดตามผล ประเมินผล สรุปผล และถอดบทเรียน

### 3.2. กลุ่มเป้าหมาย

#### 3.2.1. ประชากร

ประชากรที่ใช้ในการวิจัยครั้งนี้ คือ คนที่อยู่ในครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร ในตำบลหนองทุ่ม อำเภอลำดวน จังหวัดสุรินทร์ ซึ่งมีประชากรทั้งหมด 4,050 คน จำนวน 1,117 ครัวเรือน

#### 3.2.2 กลุ่มตัวอย่างหรือกลุ่มเป้าหมาย ที่ใช้ในการวิจัยนี้มี 2 กลุ่ม

กลุ่มที่ 1 ผู้นำชุมชนทั้ง 10 หมู่บ้าน จิตอาสา หัวหน้ากลุ่มเกษตรกร กลุ่มแม่บ้าน อสม. ตัวแทนโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบล และเจ้าหน้าที่ตำบลหนองทุ่ม เป็นตัวแทนเข้าร่วมประชุม เสวนา เวทีชาวบ้านและถอดบทเรียน

กลุ่มที่ 2 ตัวแทนเจ้าบ้านที่มีชื่อในครัวเรือนตามทะเบียนราษฎร ด้วยจำนวนประชากรและจำนวนครัวเรือนมีจำนวนมาก และเพื่อให้ได้ข้อมูลครอบคลุมทุกหมู่บ้าน จึงเลือกกลุ่มเป้าหมายเป็นครัวเรือนโดยใช้เกณฑ์เทียบบัญชีไตรยางค์ ร้อยละ 10 ของครัวเรือนในแต่ละหมู่บ้าน และเก็บข้อมูลสุ่มแบบบังเอิญตามจำนวนกลุ่มตัวอย่างของแต่ละหมู่บ้าน เป็นจำนวน 111 ครัวเรือน เพื่อใช้เป็นตัวแทนในการให้ข้อมูลตอบแบบสอบถาม ดังตารางที่ 3.1

ตารางที่ 3.1 ข้อมูลประชากรจำนวนครัวเรือนของตำบลหนองทุ่ม ปี พ.ศ.2560

หมู่ที่	หมู่บ้าน	หลังคาเรือน	กลุ่มตัวอย่าง (ร้อยละ 15)
1	บ้านโนนเขวา	114	11
2	บ้านหนองตาไก่	121	12
3	บ้านเผือก	78	8
4	บ้านม่วง	114	11
5	บ้านหนองทุ่ม	117	11
6	บ้านหนองทุ่ม	157	16
7	บ้านหนองเสือ	131	13
8	บ้านหนองแสงน้อย	67	7
9	บ้านหนองทุ่มพัฒนา	149	15
10	บ้านหนองทุ่ม	69	7

	รวม	1,117	111
--	-----	-------	-----

ที่มา : แผนยุทธศาสตร์3ปี(2561-2564) ตำบลหนองทุ่ม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม

### 3.3 เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย

#### 3.3.1 การศึกษาเชิงคุณภาพ

การศึกษาเชิงคุณภาพ เป็นวิธีวิจัยหลักที่ใช้ในการศึกษา ซึ่งต้องการศึกษาพฤติกรรม ทักษะคติ จิตสำนึก ข้อคิดเห็นคิด ข้อเสนอแนะในการพัฒนา และการมีส่วนร่วมในการจัดการขยะของชุมชนในพื้นที่ตำบลหนองทุ่ม อำเภอวาปีปทุม จังหวัดมหาสารคาม การวิจัยเชิงคุณภาพเป็นการวิจัยแบบมีส่วนร่วมของชุมชนทุกภาคส่วนที่ต้องอาศัยทั้งศาสตร์และศิลป์ เพื่อให้ได้ข้อมูลที่เป็นจริงและเป็นประโยชน์ต่อการวิจัยและการพัฒนาชุมชน มีวิธีการศึกษาที่สำคัญดังนี้

##### 3.3.1.1 เครื่องมือการวิจัย

การศึกษาเชิงคุณภาพนี้ใช้เครื่องมือที่มีความหลากหลายเพื่อให้ได้ข้อมูลข้อเท็จจริง และความเป็นจริงมากที่สุด ประกอบด้วย

การสังเกต (Observation) ใช้เก็บข้อมูลบริบทพื้นที่ชุมชน ด้านกายภาพ ของสิ่งแวดล้อม ขยะมูลฝอยและพฤติกรรมของชุมชน และรูปประเด็นเชิงพรรณนา

แบบสัมภาษณ์ (Interview) เป็นแบบสัมภาษณ์แบบเชิงลึกรายประเด็น แบบไม่มีโครงสร้าง ใช้เก็บข้อมูลด้านบริบทชุมชนซึ่งเป็นข้อมูลทั่วไป และแบบมีโครงสร้างใช้ถามภาพรวมของกิจกรรมการวิจัย ซึ่งใช้เก็บหลังจากการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติและการถอดบทเรียน หลังจากที่มีการทดลองการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นกับชุมชนแล้ว วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปประเด็นเชิงพรรณนา

เวทีชาวบ้าน (People forum) เป็นการพูดคุย สนทนาแบบพื้นบ้าน ในประเด็นความคิดเห็น ข้อเสนอแนะ การแก้ปัญหา แนวทางการแก้ปัญหาและการวิจารณ์ ตลอดจนแนวทางการพัฒนาเพื่อความยั่งยืน ใช้เก็บข้อมูล ทั้งระยะเตรียมการ ระยะปฏิบัติการ ระยะประเมินผลและระยะรับผลประโยชน์ ที่เกิดขึ้นต่อชุมชนโดยรวมในด้านสังคมและสิ่งแวดล้อม วิเคราะห์ข้อมูลโดยการสรุปประเด็นเชิงพรรณนา

การถอดบทเรียน เป็นการสรุปกิจกรรมที่ดำเนินการวิจัยตามประเด็นต่างๆที่ชุมชนได้รับรู้ เข้าใจ นำไปใช้ และได้รับผลประโยชน์ เพื่อทบทวนและคืนข้อมูลแก่ชุมชน

### 3.3.1.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

สำหรับการวิเคราะห์ข้อมูลเชิงคุณภาพ ใช้เทคนิคการวิเคราะห์เนื้อหาที่ได้จากการเก็บรวบรวมข้อมูลจาก การสังเกต การสัมภาษณ์ การระดมความคิด การจัดเวทีชาวบ้าน และถอดบทเรียน มาวิเคราะห์และสังเคราะห์ รายละเอียดเชื่อมโยงแนวคิดสรุปผลและนำไปอธิบายเสริมข้อมูลเชิงปริมาณเพื่อให้เนื้อหามีความละเอียดชัดเจนกลุ่มลึกยิ่งขึ้น

### 3.3.2 การศึกษาเชิงปริมาณ

การศึกษาเชิงปริมาณเป็นการวิจัยข้อมูลเชิงตัวเลขเพื่อต้องการหาปริมาณประชากร ปริมาณขยะและข้อมูลด้านการจัดการขยะอื่นๆ มีวิธีการวิจัย ดังนี้

#### 3.3.2.1 เครื่องมือการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย แบบสอบถาม ใช้เก็บข้อมูลด้านการจัดการขยะในครัวเรือน ทั้งก่อนและหลังการฝึกอบรมเชิงปฏิบัติการ ใช้ประเมินความรู้ ความเข้าใจ ทักษะคิดด้านการจัดการขยะทั้งในระดับครัวเรือนและระดับชุมชน และแนวปฏิบัติการจัดการขยะที่ดีและเหมาะสมกับชุมชน

#### 3.3.2.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้โปรแกรมสำเร็จรูป SPSS FOR WINDOWS และวิธีการบรรยาย ดังนี้

ข้อมูลจากแบบสอบถาม

- 1) ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ใช้สถิติค่าร้อยละ
- 2) ความคิดเห็นด้านการจัดการขยะ วิเคราะห์หาค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ ) และ ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

เกณฑ์การแปลความหมายของค่าเฉลี่ย

เกณฑ์การกำหนดค่าน้ำหนักความคิดเห็น แบ่งออกเป็น 5 ระดับ คือ มากที่สุด (5), มาก (4), ปานกลาง (3), น้อย (2), น้อยที่สุด (1) นำคะแนนที่ได้จากการตอบแบบประเมินของกลุ่มตัวอย่าง มาหาค่าเฉลี่ย และมีเกณฑ์ในการแปลความหมายค่าเฉลี่ย ดังนี้

ค่าเฉลี่ย	4.50 - 5.00	หมายถึง	มากที่สุด
	3.50 - 4.49	หมายถึง	มาก
	2.50 - 3.49	หมายถึง	ปานกลาง
	1.50 - 2.49	หมายถึง	น้อย
	1.00 - 1.49	หมายถึง	น้อยที่สุด

### 3.4 สถิติที่ใช้ในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้ ใช้สถิติในการวิจัย ดังนี้

3.4.1 ข้อมูลจากแบบสอบถาม ใช้สถิติในการวิเคราะห์ข้อมูล มีดังนี้

3.4.1.1 ค่าร้อยละ

3.4.1.2 ค่าเฉลี่ย ( $\bar{X}$ )

3.4.1.3 ค่าเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)

3.4.2 ข้อมูลจากการสังเกต การสัมภาษณ์ การระดมความคิด การจัดเวทีชาวบ้าน ถอดบทเรียน และการประชุมเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วมของชุมชน ใช้สถิติแบบบรรยายตามข้อเท็จจริง

### 3.5 แผนการดำเนินการวิจัย

ตารางที่ 3.2 แผนการดำเนินการวิจัย

ขั้นตอนหรือกิจกรรมหลักของโครงการ/ช่วงเวลา ดำเนินการ	ทำอะไร/ใครเป็นคนทำ/ทำร่วมกับใครบ้าง ฯลฯ	งบประมาณ (รายการใช้จ่าย/จำนวนเงิน) แยกตามกิจกรรม
<b>1. ขั้นตอนการเตรียมการ ด้านบุคลากร พื้นที่ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง</b>		
เดือนมกราคม 2560 1.1 การเตรียมทีมวิจัย	1.1 ประชุมทีมงานวิจัยร่วมกับนักวิจัยในพื้นที่  - วางแผนการดำเนินการ ออกแบบเครื่องมือ แบบบทบาทหน้าที่รับผิดชอบ และทิศทางการทำงานร่วมกัน  - ทีมวิจัย ม.ร.ภ.บร. 3 คน  - เจ้าหน้าที่ประสานงาน อบต. 2 คน  - ผู้นำชุมชนและอสม. 5 คน  รวม 10 คน	- อาหารกลางวันพร้อมอาหารว่าง 1 มื้อ ประชุม (10 คน x 100 บาท) = 1000 บาท  - วัสดุประชุม = 500 บาท  - ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง = 1200 บาท  รวมเป็นเงิน <b>2,700 บาท</b>

ขั้นตอนหรือกิจกรรมหลักของโครงการ/ช่วงเวลาที่ยดำเนินการ	ทำอะไร/ใครเป็นคนทำ/ทำร่วมกับใครบ้าง ฯลฯ	งบประมาณ (รายการใช้จ่าย/จำนวนเงิน) แยกตามกิจกรรม
<p>เดือนมกราคม 2560</p> <p>1.2 การเตรียมชุมชน</p>	<p>1.2 จัดเวทีประชุมคนในชุมชน เพื่อทำความเข้าใจถึงความเป็นมาวัตถุประสงค์และรายละเอียดของโครงการวิจัย</p> <p>- วางแผนการดำเนินงานวิจัยร่วมกับคนในชุมชน และนำเสนอต่อชุมชนเพื่อให้เหมาะกับชุมชน</p> <p>- วางแผนการเก็บข้อมูลร่วมกัน</p> <p>- ทีมวิจัย+นักศึกษา ม.รภ.บร. 4 คน</p> <p>- เจ้าหน้าที่ประสานงาน อบต. 1 คน</p> <p>- ทีมวิจัยพื้นที่และผู้นำชุมชน 25 คน</p> <p><b>รวม 30 คน</b></p>	<p>- อาหารกลางวันพร้อมอาหารว่าง 1 มื้อ ประชุม (30 คน x 100 บาท) = 3,000 บาท</p> <p>- ค่าถ่ายเอกสารข้อมูล 30 ชุดๆ ละ 20 บาท = 600 บาท</p> <p>- ค่าวัสดุประชุม 1,000 บาท</p> <p>- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง=1200บาท</p> <p><b>รวมเป็นเงิน <u>5,800</u> บาท</b></p>
<p>เดือนกุมภาพันธ์ 2560</p> <p>1.3 ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลบริบท</p>	<p>1.3 ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลขยะ</p> <p>-จัดเวทีประชุมชาวบ้าน</p> <p>-ออกแบบเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูล</p> <p>- กำหนดประเด็นและกลุ่มเป้าหมายในการเก็บข้อมูล</p> <p>-สรุปผล</p> <p>1.1 ทีมวิจัย+นักศึกษา ม.รภ.บร. 4 คน</p> <p>1.2 เจ้าหน้าที่ประสานงาน อบต. 1 คน</p>	<p>- อาหารกลางวันพร้อมอาหารว่าง 2 มื้อ (30 คนx120 บาทx1 วัน) = 3,600 บาท</p> <p>- ค่าวัสดุ 1,000 บาท</p> <p>- ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง=1200บาท</p> <p><b>รวมเป็นเงิน <u>5,800</u> บาท</b></p>

ขั้นตอนหรือกิจกรรมหลักของโครงการ/ช่วงเวลาที่ทำเนิการ	ทำอะไร/ใครเป็นคนทำ/ทำร่วมกับใครบ้าง ฯลฯ	งบประมาณ (รายการใช้จ่าย/จำนวนเงิน) แยกตามกิจกรรม
	1.3 ทีมวิจัยพื้นที่และผู้นำชุมชน 25คน  รวม 30 คน	
<b>2. ขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูล ศึกษาดูงานและสรุปทเรียน</b>		
เดือนกุมภาพันธ์  -มีนาคม 2560  2.1 ศึกษาดูงาน 2.2 ถอดบทเรียน 2.3 สรุปทเรียน	2.1 ศึกษาดูงานที่ อบต.บัวตูม อ.โซ่พิสัย จ.บึงกาฬ หรือ อบต.ป่าสังข์ อ.จตุรพักตรพิมาน จ.ร้อยเอ็ด  -รวบรวมข้อมูล  2.2 ถอดบทเรียน  2.3 สรุปทเรียน  -ทีมวิจัย+นักศึกษา มรภ.บร. รวม 4 คน  - เจ้าหน้าที่ประสานงาน อบต. 1 คน  - ทีมนักวิจัยในพื้นที่และผู้นำชุมชน 10 คน  รวม 15 คน	- อาหารกลางวันพร้อมอาหารว่าง 3 มื้อ ประชุม (15 คน x 100บาท x3มื้อx2วัน) = 9,000บาท  -ค่าที่พัก 1 คืนๆละ600บาท  8x600x1คืน=4,800 บาท  -ค่าเช่ารถตู้ 1 คันๆละ1,800บาท ต่อวัน  =1x2x1800=3,600บาท  -ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง 1,200บาทต่อวัน=1คันx2วันx1,200 บาท=2,400 บาท  - ค่าวัสดุประชุม 1,000 บาท  รวม <u>20,800</u> บาท
<b>3. ประชุมเชิงปฏิบัติเรียนรู้ร่วมกันเพื่อสังเคราะห์ข้อมูลหาแนวทางการแก้ปัญหาและรูปแบบแนวทางการปฏิบัติที่ดีในการจัดการขยะ</b>		
เดือนมีนาคม 2560 3.1 ประชุมสังเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหา เดือนมีนาคม-พฤษภาคม 2560 3.2 ปฏิบัติการจัดการขยะใน	3.1 ดำเนินการประชุมสังเคราะห์ปัญหาและแนวทางการแก้ปัญหาร่วมกับชุมชน  3.2 ปฏิบัติการจัดการขยะในครัวเรือนในระดับชุมชน	- อาหารกลางวันพร้อมอาหารว่าง 1 มื้อ ประชุม (30 คน x 100 บาท x1วัน)=3,000 บาท  - ค่าถ่ายเอกสารประชุม 30 ชุดๆ

ขั้นตอนหรือกิจกรรมหลักของโครงการ/ช่วงเวลาที่ยดำเนินการ	ทำอะไร/ใครเป็นคนทำ/ทำร่วมกับใครบ้าง ฯลฯ	งบประมาณ (รายการใช้จ่าย/จำนวนเงิน) แยกตามกิจกรรม
ครั้วเรื้อน <b>มิถุนายน 2560</b> 3.3 ส่งเคราะห์แนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมกับชุมชน	-สรุปผล  3.3 ดำเนินการประชุมสังเคราะห์แนวทางปฏิบัติร่วมกับชุมชน  -ทีมวิจัย+นักศึกษา ม.รท.บร.4 คน  -เจ้าหน้าที่ประสานงาน อบต. 1 คน  -ทีมนักวิจัยในพื้นที่และผู้นำชุมชน 25 คน  <b>รวม 30 คน</b>	ละ 20 บาท = 600 บาท  - ค่าวัสดุประชุม 1,000 บาท  -ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง=1,200บาท  <b>รวมเป็นเงิน <u>5,800</u> บาท</b>
<b>4. ติดตามผล ประเมินผล ถอดบทเรียนและสรุปผล</b>		
<b>เดือนกรกฎาคม-กันยายน 2560</b> 4.1 ติดตามผล 4.2 ประเมินผล 4.3 ถอดบทเรียน	4.1 ประชุมทีมงานวิจัยร่วมกับผู้นำชุมชนเพื่อติดตามผล  4.2 ประเมินผล  4.3 สรุปบทเรียนและถอดบทเรียน  <b>สรุป</b> แนวทางปฏิบัติที่เหมาะสมในการจัดการขยะในครั้วเรื้อนระดับชุมชน  -ทีมวิจัย+นักศึกษา ม.รท.บร. 4 คน  - เจ้าหน้าที่ประสานงาน อบต. 1 คน  - ทีมนักวิจัยชุมชน 25 คน  <b>รวม 30 คน</b>	- อาหารกลางวันพร้อมอาหารว่าง 1 มื้อ ประชุม (30 คน x 100 บาท) = 3,000 บาท  - ค่าถ่ายแบบสอบถาม 100 ชุดๆ ละ 6 บาท=600 บาท  -ค่าวัสดุประชุม 1,000 บาท  -ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง=1,200บาท  <b>รวมเป็นเงิน <u>5,800</u> บาท</b>



ขั้นตอนหรือกิจกรรมหลักของโครงการ/ช่วงเวลา ดำเนินการ	ทำอะไร/ใครเป็นคนทำ/ทำร่วมกับใครบ้าง ฯลฯ	งบประมาณ (รายการใช้จ่าย/จำนวนเงิน) แยกตามกิจกรรม
<p>เดือน ตุลาคม-พฤศจิกายน 2560</p> <p>4.4 สรุปผลการวิจัย</p> <p>เดือน ธันวาคม 2560</p> <p>รายงานผลการวิจัย</p>	<p>4.4 ประชุมทีมงานวิจัยเพื่อสรุปผลการวิจัย</p> <p>-ทีมวิจัย+นักศึกษา ม.รภ.บร. 4 คน</p> <p>-เจ้าหน้าที่ประสานงาน อบต. 1 คน</p> <p><b>รวม 5 คน</b></p>	<p>-อาหารกลางวันพร้อมอาหารว่าง 2 มื้อ(5 คน x 120 บาท) = 600 บาท</p> <p>- ค่าถ่ายเอกสารเข้าเล่มวิจัย (5x300)=1,500 บาท</p> <p>-ค่าน้ำมันเชื้อเพลิง=1,200บาท</p> <p><b>รวมเป็นเงิน <u>3,300</u> บาท</b></p>
<p>รวมเป็นเงินทั้งสิ้น <b>50,000</b> บาท</p>		