

ประชากร ประชากรทั้งสิ้น 6,257 คน จำแนกเป็นชายจำนวน 2,973 คน หญิงจำนวน 3,284 คน จำนวนครัวเรือนทั้งสิ้น 1,202 ครัวเรือน ดังตาราง 2.2

#### สภาพทางสังคม

ด้านศาสนา ประชากรทั้งหมดนับถือศาสนาอิสลาม มีศาสนสถานประกอบด้วย

|           |       |    |      |
|-----------|-------|----|------|
| ● มัสยิด  | จำนวน | 4  | แห่ง |
| ● สุเหร่า | จำนวน | 13 | แห่ง |

ด้านการศึกษา มีสถานศึกษาดังนี้

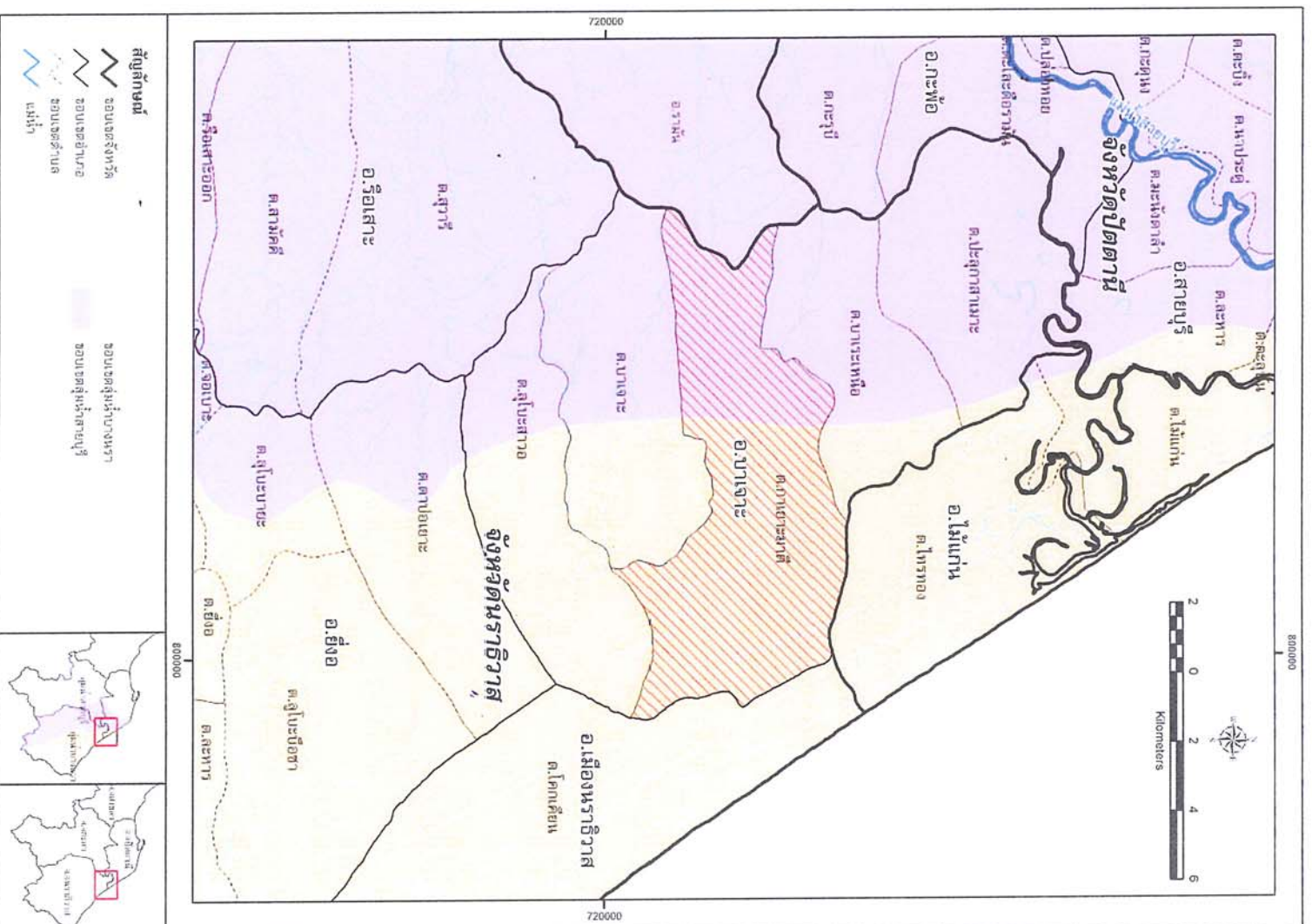
|                                       |       |   |      |
|---------------------------------------|-------|---|------|
| ● โรงเรียนประถมศึกษา                  | จำนวน | 2 | แห่ง |
| ● มีศูนย์พัฒนาเด็กเล็กและอนุบาล 3 ขวบ | จำนวน | 3 | แห่ง |
| ● ที่อ่านหนังสือพิมพ์ประจำหมู่บ้าน    | จำนวน | 2 | แห่ง |
| ● ตาดีกา (ศูนย์อบรมจริยธรรม)          | จำนวน | 5 | แห่ง |

ด้านสาธารณสุข

|                        |       |   |      |
|------------------------|-------|---|------|
| ● สถานีอนามัยประจำตำบล | จำนวน | 1 | แห่ง |
|------------------------|-------|---|------|

ด้านการคมนาคม การคมนาคมติดต่อใช้ทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 42 และมีถนนในการสัญจรระหว่างหมู่บ้าน จำนวน 7 สาย

ภาพประกอบ 2-2 ขอบเขตตำบลกาเปาะมาตีในลุ่มน้ำสาธบุรี



รายงานฉบับสมบูรณ์โครงการวิจัยการพัฒนาการรู้ตัวร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำสาบบุรี  
การศึกษาระยะที่ ๑ : การจัดการแบบรัฐและแบบชาวบ้านในพื้นที่ ต.กาเยาะมาตี อ.มาเจ๊ะ จ.นราธิวาส

## บทที่ 3

### วิธีการศึกษา

การวิจัยเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกลุ่มน้ำสายบุรี  
กรณีศึกษา: การจัดการน้ำแบบรัฐและแบบชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี  
อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส มีกระบวนการและวิธีการวิจัยเพื่อให้ได้คำตอบตาม  
วัตถุประสงค์ของการศึกษาดังนี้

#### ประเภทของการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยอาศัยหลักการ  
การวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ด้วยการเปิดโอกาสให้  
ประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ร่วมวิจัยโดยการให้ข้อมูล จัดเก็บข้อมูล และวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกัน  
เพื่อศึกษาผลกระทบจากการจัดการน้ำในรูปแบบที่รัฐดำเนินการและรูปแบบที่ชาวบ้านเคย  
จัดการกันเองในอดีต

#### ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง

ประชากร ประชากรที่ใช้ในการศึกษาค้นคว้า แบ่งเป็น 3 กลุ่ม ประกอบด้วย

- 1) คราวเรือนชาวบ้านตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส ตามข้อมูล  
ทะเบียนราษฎรในแผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2551 – 2553) ขององค์การบริหารส่วนตำบลกาเยาะ  
มาตี จำนวนทั้งสิ้น 1,202 คราวเรือน
- 2) ประชาชนผู้ชาวบ้าน ผู้นำชุมชน
- 3) ข้าราชการและเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลและรับผิดชอบโครงการด้านการบริหารจัดการน้ำ  
ในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี

กลุ่มตัวอย่าง การศึกษาค้นคว้าครั้งนี้การคัดเลือกกลุ่มตัวอย่างเพื่อเป็นตัวแทนของ  
ประชากรที่ต้องการศึกษาครั้งนี้

1) คร่าวเรือนชาวบ้าน ใช้เทคนิคการเลือกตัวอย่างแบบผสมผสาน (Mixed Sampling) กล่าวคือ ใช้การสุ่มตัวอย่างแบ่งชั้น (Stratified Sampling) โดยกำหนดให้ทุกหมู่บ้านเป้าหมายในเขตตำบลกาเยาะมาตีเป็นชั้นในการสุ่มตัวอย่าง แล้วจึงสุ่มตัวอย่างแบบบังเอิญ (Accidental Sampling) จากจำนวนตัวอย่างตามสัดส่วนของจำนวนครัวเรือนประชากรในแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นตัวแทนของครัวเรือนชาวบ้านในการให้ข้อมูลพื้นฐานทางด้านสภาพปัญหา ตลอดจนข้อกังวลและความต้องการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ โดยมีขนาดของกลุ่มตัวอย่างในการศึกษาครั้งนี้ จำนวน 300 ตัวอย่าง ดังรายละเอียดในตาราง 3.1 ซึ่งได้จากการคำนวณตามสูตรของ Taro Yamane (1967)<sup>1</sup> คือ

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

|       |   |                                                                   |
|-------|---|-------------------------------------------------------------------|
| เมื่อ | n | คือ ขนาดกลุ่มตัวอย่าง                                             |
|       | N | คือ ขนาดประชากร                                                   |
|       | e | คือ ค่าลดเลดเคลื่อนของกลุ่มตัวอย่าง ซึ่งกำหนดให้มีค่าเท่ากับ 0.05 |

ตาราง 3.1 จำนวนกลุ่มตัวอย่าง

| หมู่ที่ | ชื่อหมู่บ้าน | จำนวน<br>ครัวเรือน | จำนวน<br>ตัวอย่าง | ร้อยละ |
|---------|--------------|--------------------|-------------------|--------|
| 1       | จำปากอ       | 117                | 29                | 9.7    |
| 2       | ยะลุตง       | 197                | 49                | 16.3   |
| 3       | กาเยาะมาตี   | 262                | 65                | 21.7   |
| 4       | สัมป่อย      | 253                | 64                | 21.3   |
| 5       | ปะลูลกา      | 260                | 65                | 21.7   |
| 6       | ยะลุตงตูวอ   | 113                | 28                | 9.3    |
| รวม     |              | 1,202              | 300               | 100.0  |

<sup>1</sup> Yamane, Taro. Statistics: An introductory analysis. 2 nd ed. New York: Harper & Row, 1967.

2) ประชาชนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน ใช้เทคนิคการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ข้อมูลด้านการบริหารจัดการแหล่งน้ำในพื้นที่ และประสบการณ์ ประวัติการจัดทำของชุมชน โดยในการวิจัยครั้งนี้มีจำนวนทั้งสิ้น 13 คน ดังรายละเอียดในภาคผนวก ค

3) ข้าราชการเจ้าหน้าที่ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการน้ำ ใช้เทคนิคการสุ่มแบบเจาะจง (Purposive Sampling) เพื่อให้ข้อมูลด้านสถานการณ์และการบริหารจัดการโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

### เครื่องมือในการวิจัย

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บรวบรวมข้อมูลการศึกษาการจัดการน้ำแบบรัฐและแบบชาวบ้านครั้งนี้ ประกอบด้วย

**แบบสอบถาม** ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่างๆ จากชาวบ้านในพื้นที่ ซึ่งจะสะท้อนสภาพปัญหา และความต้องการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ หรือข้อเสนอแนะต่างๆ เกี่ยวกับการจัดการน้ำที่เป็นอยู่ และสิ่งที่ต้องการให้พัฒนา ซึ่งประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ตอนที่ 2 สถานการณ์น้ำและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ และตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ ที่มีการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ก

**แบบสัมภาษณ์** ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่างๆ จากข้าราชการหรือเจ้าหน้าที่ของรัฐที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ ซึ่งจะสะท้อนแนวทางการดำเนินงานที่เป็นอยู่ในปัจจุบัน ปัญหา อุปสรรค หรือข้อจำกัด ที่พบเจอในขณะปฏิบัติงานที่ตลอดจนทัศนคติ หรือมุมมองจากความคิดเห็นส่วนตัวในฐานะผู้มีส่วนรับผิดชอบโดยตรงตามภาระงานที่ได้รับมอบหมายจากหน่วยงานต้นสังกัด ซึ่งประกอบด้วย ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้สัมภาษณ์ และตอนที่ 2 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการพัฒนา และบริหารจัดการน้ำ เช่น สถานการณ์ปัญหาและความต้องการใช้น้ำในพื้นที่เป็นอย่างไรบ้าง (อดีตจนถึงปัจจุบัน) หน่วยงานดังกล่าวมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร และข้อเสนอแนะหรือความคิดเห็นอื่นๆ ดังรายละเอียดในภาคผนวก ข

**การประชุมกลุ่มย่อย** ใช้สำหรับการรวบรวมและจัดเก็บข้อมูลต่างๆ จากประชาชนชาวบ้านหรือผู้นำชุมชน ซึ่งเป็นข้อมูลเชิงคุณภาพที่จะสะท้อนให้เห็นถึงความคิดเห็นและความเข้มแข็งและ

การมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ ภูมิปัญญาท้องถิ่น ตลอดจนปัญหาผลกระทบจากการบริหารจัดการน้ำของรัฐ และเป็นเวทีในการวิเคราะห์ข้อมูลและเสนอแนะแนวทางแก้ไขปัญหา ร่วมกันของชุมชน เพื่อแก้ไขปัญหาและตอบสนองความต้องการใช้น้ำและบริหารจัดการน้ำอย่างยั่งยืนของชุมชนสืบไป

### การเก็บรวบรวมข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ผู้วิจัยดำเนินการเก็บรวบรวมข้อมูลจากหลายวิธีด้วยกัน เพื่อให้ได้ข้อมูลที่สมบูรณ์และเพียงพอสำหรับการวิเคราะห์ โดยขั้นตอนการเก็บรวบรวมข้อมูลดังนี้คือ

**ขั้นตอนที่ 1** สืบค้นข้อมูลพื้นฐานของพื้นที่ลุ่มน้ำสาบายบุรี โดยเฉพาะข้อมูลพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส จากเอกสารและรายงานการศึกษาวิจัยที่เกี่ยวข้องเพื่อทำความเข้าใจกับสภาพพื้นที่โดยรวม

**ขั้นตอนที่ 2** ลงพื้นที่ศึกษา (Survey) ผู้วิจัยลงพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี เพื่อสำรวจแหล่งน้ำและการใช้ประโยชน์ รวมทั้งข้อมูลเบื้องต้นเกี่ยวกับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ พบปะพูดคุยกับผู้นำชุมชนเพื่อแนะนำตัว และแจ้งถึงวัตถุประสงค์การเข้ามาศึกษาวิจัยในพื้นที่ ตลอดจนขั้นตอนวิธีการศึกษาโดยสังเขป และนัดประชุมกลุ่มย่อยผู้นำชุมชนและปราชญ์ชาวบ้านเพื่อร่วมกันวิเคราะห์ปัญหา และเสนอแนะแนวทางการบริหารจัดการน้ำที่ควรจะเป็น รวมทั้งจัดเก็บข้อมูลการบริหารจัดการน้ำในอดีตที่ชาวบ้านเคยจัดการกันเอง และที่หน่วยงานราชการดำเนินการ ตลอดจนผลกระทบที่เกิดขึ้นกับชุมชนจากการบริหารจัดการน้ำโดยภาครัฐ รวมทั้งสัมภาษณ์เชิงลึกข้าราชการเจ้าหน้าที่ผู้ดูแลโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่

**ขั้นตอนที่ 3** จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ผู้วิจัยเชิญตัวแทนชาวบ้าน ผู้นำชุมชน และปราชญ์ชาวบ้าน สำรวจแหล่งน้ำและร่วมอภิปรายประเด็นปัญหา สถานการณ์การใช้ น้ำ การมีส่วนร่วม การเปลี่ยนแปลงของชุมชนหรือประเด็นความเสียหายที่เกิดจากโครงการบริหารจัดการน้ำจากรัฐ และแนวทางการบริหารจัดการที่ควรจะเป็น เพื่อนำไปจัดทำแบบสอบถามเพื่อสำรวจชุมชนกาเยาะมาตีอีกครั้งหนึ่ง รวมทั้งคัดเลือกตัวแทนชาวบ้านเพื่อร่วมเป็นนักวิจัยท้องถิ่นในการจัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ผลการศึกษาวิจัยร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่



ภาพประกอบ 3-1 การประชุมกลุ่มย่อย



ภาพประกอบ 3-2 การอบรมนักวิจัยท้องถิ่น



**ขั้นตอนที่ 4** อบรมเชิงปฏิบัติการให้นักวิจัยท้องถิ่น การวิจัยครั้งนี้ผู้วิจัยได้รวบรวมข้อมูลจากกลุ่มบัณฑิตอาสาซึ่งเป็นคนที่กลับมาอาศัยใช้ชีวิตในพื้นที่ร่วมกันนักวิจัยท้องถิ่นได้จัดอบรมบัณฑิตอาสาเหล่านี้ในการจัดเก็บและรวบรวมข้อมูลสถานการณ์น้ำในพื้นที่แนวโน้ปัญหาที่ชาวบ้านตระหนักและให้ความสำคัญ รวมถึงผลกระทบจากการการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ การมีส่วนร่วม และประเด็นอื่นๆ ตามแบบสอบถามที่จัดทำขึ้น

**ขั้นตอนที่ 5** จัดเก็บข้อมูล ผู้วิจัยและนักวิจัยท้องถิ่นลงพื้นที่เพื่อจัดเก็บข้อมูลชุมชนศึกษาวิถีชีวิตชาวบ้านด้วยการสังเกตแบบมีส่วนร่วมและสัมภาษณ์ถึงสถานการณ์การใช้ น้ำ และผลกระทบจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีต่อวิถีชีวิตของคนในพื้นที่

**ขั้นตอนที่ 6** เรียนรู้และตรวจสอบข้อมูล ผู้วิจัยรวบรวมข้อมูลทั้งหมด วิเคราะห์และเรียบเรียงเป็นเอกสาร เพื่อนำเสนอผลการศึกษาต่อชุมชน เพื่อให้ชุมชนร่วมกันวิเคราะห์

และตรวจสอบความถูกต้อง เพื่อนำไปสู่การมีส่วนร่วมในการเสนอแนะแนวทางในการบริหารจัดการน้ำที่ควรจะเป็นต่อไป

การวิเคราะห์ข้อมูล

การวิจัยครั้งนี้ ใช้การวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่ออธิบายสภาพเศรษฐกิจสังคมของชุมชนกาเยาะมาตี สถานการณ์และสภาพการณ์ของปัญหาการจัดการน้ำที่ชุมชนกำลังเผชิญ ผลกระทบที่เกิดจากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำของรัฐ เป็นต้น และใช้การวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) ด้วยค่าสถิติร้อยละ เพื่อสะท้อนความคิดเห็นของชาวบ้านต่อปัญหาความเดือดร้อน ความตระหนักถึงผลกระทบต่อปัญหาการจัดการน้ำ ตลอดจนความ ต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของชุมชน โดยสามารถสรุปวิธีการวิเคราะห์ข้อมูลได้ดังนี้

ตาราง 3.2 การวิเคราะห์ข้อมูล

| วัตถุประสงค์                                                                                      | ข้อมูล/แหล่งข้อมูล                                             | วิธีวิเคราะห์ข้อมูล                     | สถิติที่ใช้ |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|-------------|
| 1. เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำของชุมชน และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ | แบบสอบถาม/ การประชุมกลุ่มย่อย/ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม          | วิเคราะห์เชิงพรรณนา/วิเคราะห์เชิงปริมาณ | ร้อยละ      |
| 2. เพื่อศึกษาระบบการจัดการน้ำทั้งแบบของรัฐและชาวบ้าน                                              | การสัมภาษณ์เชิงลึก/ การประชุมกลุ่มย่อย/ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม | วิเคราะห์เชิงพรรณนา                     | -           |
| 3. เพื่อศึกษาถึงสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบที่เกิดจากการจัดการแหล่งน้ำ                    | แบบสอบถาม/ การประชุมกลุ่มย่อย/ การสังเกตแบบมีส่วนร่วม          | วิเคราะห์เชิงพรรณนา                     | ร้อยละ      |
| 4. เพื่อศึกษาแนวทางอันเหมาะสมในการ                                                                | การประชุมกลุ่มย่อย                                             | วิเคราะห์เชิงพรรณนา                     | -           |



| วัตถุประสงค์                                        | ข้อมูล/แหล่งข้อมูล | วิธีวิเคราะห์ข้อมูล | สถิติที่ใช้ |
|-----------------------------------------------------|--------------------|---------------------|-------------|
| จัดการแหล่งน้ำอย่าง<br>ยั่งยืนของตำบล<br>กาเยาะมาตี |                    |                     |             |

## บทที่ 4

### ผลการวิจัย

ในการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำสาบบุรี กรณีศึกษา: การจัดการน้ำแบบรัฐและแบบชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส ปรากฏผลการวิจัยดังนี้

#### การจัดการน้ำแบบรัฐและผลกระทบที่เกิดขึ้น

##### สถานการณ์และการจัดการน้ำในมุมมองเจ้าหน้าที่ภาครัฐ

จากการใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อสำรวจสถานการณ์น้ำและการจัดการน้ำจากเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่มอบหมายให้ในเขตพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี จำนวน 6 คน ปรากฏผลดังนี้

##### สถานการณ์น้ำและการแก้ไขปัญหา

ปัจจุบันสถานการณ์ปัญหาน้ำที่ชาวบ้านให้ความสำคัญและสนใจเป็นพิเศษ คือ ปริมาณและคุณภาพของน้ำประปาที่ใช้สำหรับการอุปโภคและบริโภคในครัวเรือน ทั้งนี้เนื่องจากสภาพความเสื่อมโทรมของท่อประปาที่ชำรุดและการบำรุงรักษา จนทำให้ระบบน้ำประปาหมู่บ้านมีปัญหาไม่สามารถผลิตและจ่ายน้ำได้ตลอดทุกช่วงเวลา รวมทั้งกระทบถึงคุณภาพน้ำทำให้มีสิ่งสกปรกเจือปน อย่างไรก็ตามชาวบ้านก็มีการปรับตัวเพื่อลดผลกระทบจากปัญหาดังกล่าว ด้วยการหันกลับไปอาศัยน้ำบ่อ แต่ปรากฏว่า ณ ปัจจุบันปริมาณน้ำในบ่อกลับลดลง โดยชาวบ้านส่วนใหญ่เชื่อว่าสาเหตุมาจากการขุดลอกคลองจากหน่วยงานราชการ ซึ่งนอกจากจะส่งผลต่อปริมาณน้ำแล้วยังส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศและแหล่งอาหารของชุมชนอย่างมากอีกด้วย

ในการหันกลับมาพึ่งพน้ำจากบ่อน้ำ ทำให้ชาวบ้านเริ่มตระหนักและสังเกตถึงการเปลี่ยนแปลงของปริมาณน้ำโดยรวมของพื้นที่ โดยพบว่า ปริมาณน้ำในหน้าแล้งมีน้อยลง ในขณะที่หน้าฝนมีมากเกินไปจนเกิดปัญหาน้ำท่วมในหลายพื้นที่และกลายเป็นปัญหาน้ำท่วมซ้ำซ้อนที่กำลังทวีความรุนแรงขึ้นเรื่อย ๆ และยังไม่มีการแก้ไขจริงจัง

การแก้ไขปัญหาที่เป็นอยู่ ณ ปัจจุบัน ยังทำไม่ได้และไม่เต็มทีและขาดความต่อเนื่อง ทั้งนี้เนื่องจาก ไม่มีความชัดเจนว่าใครควรเป็นเจ้าภาพหรือหน่วยงานหลักในการดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำอย่างแท้จริง ขาดการประสานงานกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนรับผิดชอบ และแนวทางการแก้ไขปัญหาก็เป็นการแก้ไขปัญหาแบบเฉพาะหน้าตามอำนาจหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ ไม่ได้มีการวางแผนการจัดการน้ำอย่างเป็นระบบ รวมทั้งมีปัญหาด้านงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อแก้ไขปัญหานี้เร่งด่วน

### ผลกระทบจากการขาดคลองธรรมชาติ (คลองบาเจาะ)

การขุดลอกคลองธรรมชาติบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านส้มป่อย ตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส เกิดขึ้นเมื่อประมาณ ปี 2534 โดยนายอำเภอในสมัยนั้นได้มีคำสั่งให้ขุดลอกคลองสายดังกล่าวเพื่อระบายน้ำซึ่งท่วมขังตัวอำเภอและตลาดบาเจาะ การกระทำดังกล่าวแม้จะสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมของตัวอำเภอได้ในขณะนั้น แต่ก็ปรากฏผลในภายหลังว่าส่งผลกระทบที่รุนแรงต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมซึ่งมีผลโดยตรงต่อชาวบ้านในตำบลกาเยาะมาตีในเวลาต่อมา และกลายเป็นปัญหาเรื้อรังที่แก้ไขไม่จบสิ้น กล่าวคือเมื่อครั้งขุดลอกคลองครั้งแรก ผู้รับผิดชอบขุดคลองลักไก่ไป ทำให้ในช่วงฤดูการเพาะปลูกไม่สามารถทนน้ำเข้านาได้สะดวก ส่งผลให้พื้นที่นาบางส่วนกลายเป็นนาร้าง หลังจากนั้นก็มีความพยายามสร้างฝายทดน้ำในคลองแต่ก็พังทลายลงเนื่องจากไม่สามารถทนต่อการกัดเซาะของน้ำในช่วงน้ำหลาก และในช่วงหน้าแล้งก็ส่งผลให้ปลายน้ำไม่มีน้ำใช้อย่างเพียงพอจนชาวบ้านบางส่วนต้องมาช่วยกันจะเพื่อให้น้ำไหลผ่านไปได้

จากการจัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) กลุ่มผู้นำชุมชนและราษฎรชาวบ้านสามารถสรุปผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม และเศรษฐกิจสังคมที่มีต่อชุมชนดังนี้

#### ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม ที่เกิดจากการขุดลอกคลองได้สร้างความเสียหายต่อเนื่องร้านค้าอยู่ให้กับชาวบ้าน ซึ่งปรากฏผลเด่นชัดเป็นอย่างดีในปัจจุบันดังนี้

- การขุดทำลายป่าไม้บริเวณสองฝั่งคลอง ทำให้สูญเสียรากไม้ซึ่งทำหน้าที่ยึดดินชายฝั่ง ส่งผลให้เกิดการพังทลายของตลิ่งชายคลองทั้งสองฝั่งอย่างรุนแรง ขยายวงกว้างไปจนทำให้ที่ดินทำกินของเกษตรกรที่อยู่บริเวณติดกับคลองได้รับความเสียหายอย่างหนัก

- เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น เปลี่ยนจากนาข้าวเป็นยางพารา ซึ่งไม่ได้ให้ผลผลิตที่น่าพอใจ เป็นต้น
- การทำลายป่าไม้ ทำให้สูญเสียแหล่งเพาะขยายพันธุ์และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำที่ชาวบ้านใช้เป็นแหล่งอาหารเพื่อการดำรงชีพ
- สภาพพื้นดินมีการเปลี่ยนแปลง โดยสังเกตพบว่าความชื้นในดินลดลง ดินแห้ง ปฏิกพืชได้ผลผลิตน้อยลง นอกจากนี้หลังฤดูเก็บเกี่ยวพื้นที่นี่ยังแห้งแล้งจนกระทั่งหญ้าตาย ทำให้ไม่สามารถใช้เลี้ยงสัตว์ เช่น วัว หรือแพะได้ดังเดิม
- ปริมาณน้ำในบ่อลดน้อยลง จนกระทั่งสร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้าน บางครอบครัว โดยเฉพะโรงเรียนกาเยะมาติ บ่อน้ำแห่งนี้กระแทกที่ไม่มีน้ำเพียงพอสำหรับใช้ในโรงเรียน นักเรียนต้องนำน้ำดื่มมาเองจากบ้าน

ภาพประกอบ 4-1 สภาพความเสียหายจากการขุดลอกคลอง

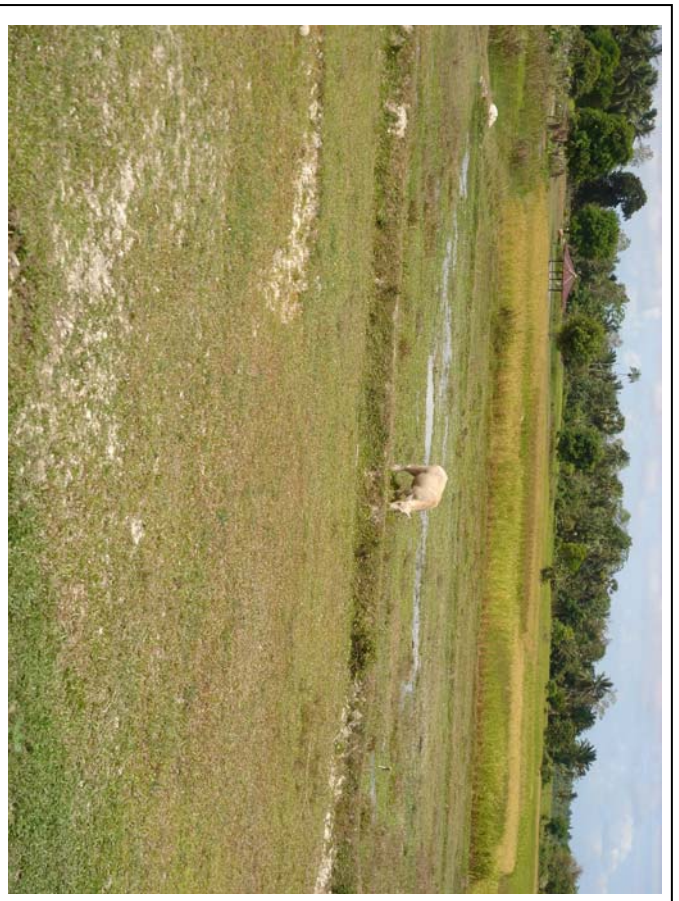


### ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจสังคม

ผลกระทบที่เกิดจากการขาดออกคลองในครั้งนี้ ไม่ส่งผลกระทบเฉพาะต่อสิ่งแวดล้อมรอบข้าง แต่ยังมีผลกระทบต่อชีวิตความเป็นอยู่ทั้งทางด้านเศรษฐกิจและสังคม ของชาวชุมชนเกาะมาตี ดังนี้

- รายได้ลดลงจากผลผลิตที่ลดน้อยลง ทำให้วิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ลำบากมากขึ้น
- ขาดแหล่งอาหารและแหล่งรายได้เสริมจากการสูญเสียป่าไม้ ซึ่งให้ผลผลิตทั้งหน่อไม้จากต้นไม้ และปลาที่มาอยู่อาศัยในบริเวณรากไม้ริมคลอง
- ผู้นำครอบครัวบางคนต้องละทิ้งอาชีพชาวนา หันไปทำกิน และห่างไกลครอบครัว ยุติพี่น้อง โดยต้องไปหางานทำในมาเลเซีย เพราะไม่สามารถทำมาหากินได้ดังเดิม
- บางครอบครัวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นจากการต้องหาซื้อน้ำดื่มที่เป็นถึงเพราะน้ำในบ่อมีปริมาณไม่เพียงพอต่อความต้องการในการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน

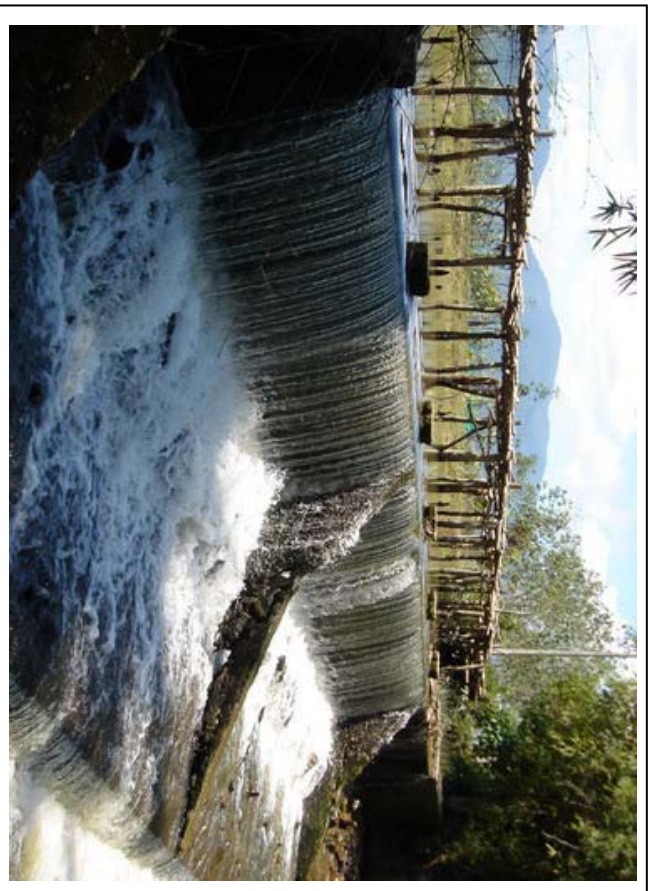
ภาพประกอบ 4-2 สภาพความแห้งแล้ง





## การจัดหาน้ำแบบชาวบ้าน

ภาพประกอบ 4-3 ฝ่ายกั้นน้ำโบราณ



## ฝ่ายกั้นน้ำ (ทำนบ) โบราณ

### ประวัติการก่อสร้าง

ฝ่ายกั้นน้ำโบราณ เป็นนวัตกรรมด้านการจัดการน้ำโดยชาวบ้านเมื่อครั้งอดีตประมาณ 50 ปีที่ผ่านมาที่ยังคงสามารถใช้ประโยชน์มาได้อย่างจนทุกวันนี้ ดำเนินการก่อสร้างโดยการรวมตัว ร่วมเงินและร่วมแรงกันของชาวบ้าน ภายใต้การนำของกลุ่มผู้นำท้องถิ่นที่ได้รับการยกย่องให้เป็นปราชญ์ชาวบ้านรวมกันคิดและนำเสนอแนวคิดการสร้างฝายกั้นน้ำ (ทำนบ) โดยผ่านการเห็นชอบของชาวบ้าน เพื่อแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกและเพื่อรองรับการขยายพื้นที่การเพาะปลูกข้าว

ภาพประกอบ 4-4 นายฮัจยีมามุ นาแซ (หนึ่งในสามผู้นำที่ยังคงมีชีวิตอยู่)



กลุ่มผู้นำชุมชนในสมัยนั้น 3 คน ประกอบด้วย นายมะชาแม ดาโอะ ซึ่งมีความรู้ทางด้านการก่อสร้าง ทำหน้าที่เป็นนายช่างใหญ่ในการออกแบบและควบคุมการก่อสร้าง นายฮัจยีมามุ นาแซ ทำหน้าที่เป็นฝ่ายบริหารจัดการในการกำหนดอัตราค่าใช้จ่ายที่ผู้ได้รับประโยชน์สมควรจ่าย รวบรวมเงินทุนเพื่อจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และบริหารจัดการแรงงานในการก่อสร้าง และนายฮัจยีเฮง วามะ ซึ่งเป็นคหบดีผู้มีฐานะดีในหมู่บ้านให้คำแนะนำเพราะหวั่นเกรงจะใช้เงินการขนถ่ายวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างซึ่งต้องไปซื้อจากตลาดในตัวอำเภอมาเองจะที่ห่างออกไปจากชุมชนประมาณ 10 กิโลเมตร และโดยเฉพาะการขนหินจากเชิงเขาซึ่งมีระยะทางกว่า 3 กิโลเมตร มาใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งนับว่าช่วยประหยัดเวลาและแรงงานของชุมชนได้เป็นอย่างมาก

การก่อสร้างใช้เวลาประมาณ 3 เดือนก็ดำเนินการเสร็จ ด้วยการร่วมแรงร่วมใจกันของชาวบ้านที่สละเปลี่ยนกันมาทำหน้าที่ตามแต่ละกำลังตัวเองจะช่วยได้ การสร้างฝายกันน้ำไม่เพียงเฉพาะชาวบ้านในชุมชนกาเยมาดีเท่านั้นที่ได้รับประโยชน์ แต่ชาวบ้านจาก

ชุมชนใกล้เคียง อย่างหมู่ที่ 5 บ้านคูโจ ตำบลบาระใต้ก็ได้รับประโยชน์จากการแพร่กระจายของ ความชื้นในดินทำให้ผลผลิตมะพร้าวดีขึ้น จึงทำให้ได้รับความร่วมมือจากหมู่บ้านดังกล่าวด้วย

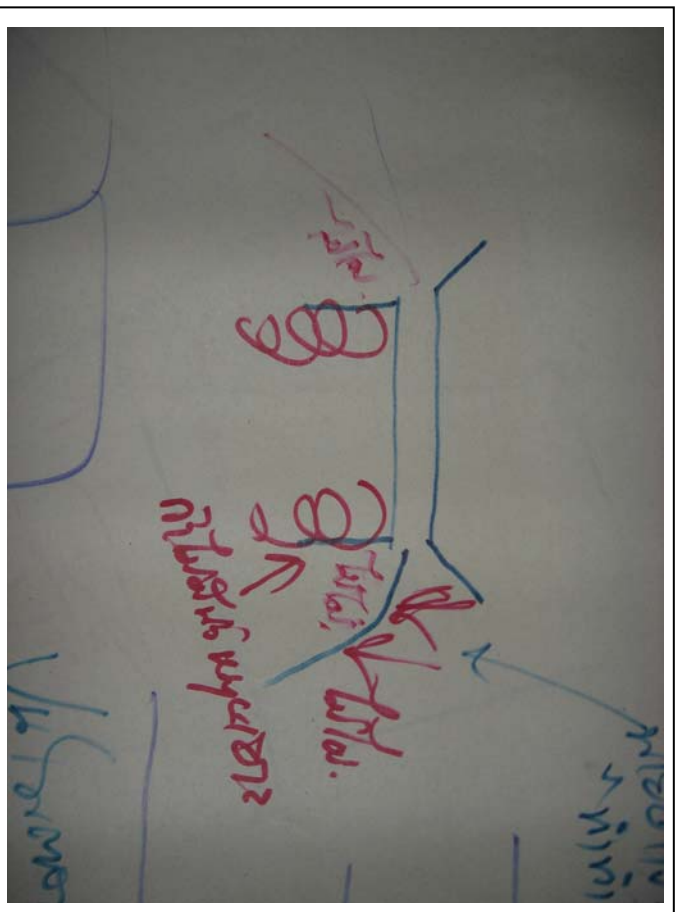
หลังจากการก่อสร้างฝายเสร็จประมาณ 3 ปี พื้นที่ส่วนบนซึ่งเป็นป่าก็ได้รับการปรับปรุงสภาพเป็นนาข้าวและสามารถเพาะปลูกได้ผลผลิตดีเนื่องจากมีน้ำท่าที่อุดมสมบูรณ์จากการสร้าง ฝายมาจนถึงปัจจุบัน

### ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการน้ำ

**การเลือกตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง** ชาวบ้านมีการสำรวจเส้นทางทางน้ำไหลของน้ำ และกำหนดจุดสร้างตรงที่เส้นทางน้ำทุกสายไหลมารวมกัน

**การออกแบบการก่อสร้าง** ชาวบ้านออกแบบการก่อสร้างโดยคำนึงถึงความมั่นคง ถาวรของฝาย ด้วยการสร้างแนวซีเมนต์เพื่อป้องกันกระแสน้ำวนและกัดเซาะฝายและตลิ่ง

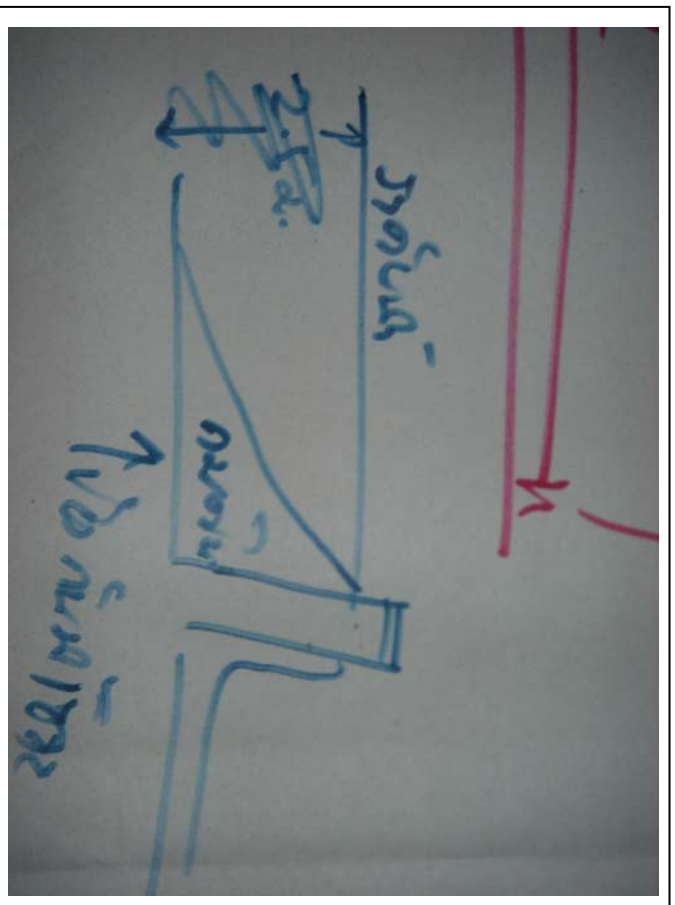
ภาพประกอบ 4-5 แบบฝายโบราณ



**การป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของฝาย** ในการก่อสร้างฝายขึ้นน้ำ ชาวบ้านมีการป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของฝายหลายวิถีการด้วยกันดังนี้

- ลดแรงปะทะด้วยการถมดินหน้าฝายให้มีความลาดเอียงและให้หน้าฝายเหลื่อมผ่านฝายไป
- ปลุกไฟไว้ตลอดแนวทั้งสองฝั่ง เพื่อยึดดินไม่ให้พังทลายลงมา

ภาพประกอบ 4-6 การลดแรงปะทะฝาย



**การปรับระดับน้ำเพื่อให้เหมาะสมกับการเพาะปลูก** ชาวบ้านคำนึงถึงการปรับระดับน้ำเพื่อให้เหมาะสมกับข้าวในแต่ละช่วงอายุซึ่งต้องการน้ำไม่เท่ากัน ดังนั้น สันฝายจึงถูกสร้างให้สามารถเปิด-ปิดโดยการนำวัสดุไปกั้นน้ำและปล่อยน้ำได้ตามระดับที่ต้องการ

**การขุดสร้างน้ำเข้าที่นาและการระบายน้ำ** ชาวบ้านใช้การทดน้ำหรือกระต๋มน้ำจากฝายให้ท่วมกลบขึ้นไปในพื้นที่ด้านบน โดยมีการเปิดคันนาเพื่อให้น้ำไหลลงข้างๆ และในช่วงระบายน้ำก็มีการตกลงอนุญาติให้ปล่อยน้ำผ่านนาเพื่อนบ้านได้ โดยการเพาะปลูกข้าวทำในระยะเวลาใกล้เคียงกันทำให้ขั้นตอนการทดน้ำเข้านาและระบายน้ำออกจากนาเป็นไปได้ในลักษณะเดียวกัน

**การกำหนดอัตราเงินสมทบที่สมควรจ่าย** ชาวบ้านแต่ละคนได้รับประโยชน์จากการก่อสร้างฝายกันน้ำไม่เท่ากัน จึงมีการกำหนดอัตราเงินสมทบที่ชาวบ้านแต่ละคนสมควรจ่ายในอัตราที่แตกต่างกันไปตามระยะใกล้ไกลหรือการได้ประโยชน์จากน้ำ 4 อัตรา คือ 400 บาท/ไร่ 200 บาท/ไร่ 150 บาท/ไร่ และ 50 บาท/ไร่ โดยนายชัยยัมมู นาแซ ทำหน้าที่เป็นผู้ประเมินและจัดเก็บเงินสมทบดังกล่าว

ในการจ่ายเงินสมทบดังกล่าว ชาวบ้านจะค่อยๆ ททยจ่ายจนครบจำนวนตามที่ตัวเองต้องจ่ายเอง ไม่มีการเร่งรัดหรือบดขยี้ใครๆ ใช้วิธีถ้อยถ้อยอาศัย โดยไม่ปรากฏว่าไม่มีใครไม่จ่ายหรือไม่ให้ความร่วมมือ (Free rider)

**สถานการณ์และการจัดการน้ำในมุมมองชาวบ้าน**

จากการใช้แบบสอบถามความคิดเห็นเพื่อสำรวจสถานการณ์น้ำและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของกลุ่มตัวอย่างซึ่งเป็นตัวแทนของครัวเรือนชาวบ้านในเขตพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี จำนวน 300 ตัวอย่าง ปรากฏผลดังนี้

**ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม**

**ตาราง 4.1** จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามหมู่บ้าน

| หมู่บ้าน   | จำนวน | ร้อยละ |
|------------|-------|--------|
| จำปากอ     | 33    | 11.0   |
| ยะลุตง     | 47    | 15.7   |
| กาเยาะมาตี | 67    | 22.3   |
| สัมป่อย    | 60    | 20.0   |
| ปะลุกา     | 65    | 21.7   |
| ยะลุตงตูวอ | 28    | 9.3    |
| รวม        | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.1 พบว่า จำนวนผู้ตอบแบบสอบถามทั้งหมดเป็นไปตามจำนวนของกลุ่มตัวอย่างที่เหมาะสมจำนวน 300 ตัวอย่างซึ่งคำนวณจากสูตรของยามานะ โดยในการจัดเก็บข้อมูลครั้งนี้ นักวิจัยและผู้ช่วยนักวิจัยสามารถจัดเก็บข้อมูลได้ใกล้เคียงกับจำนวนกลุ่มตัวอย่างที่

กำหนดไว้ตามสัดส่วนของประชากรที่เหมาะสม (ดูตาราง 3.1) โดยมีกลุ่มตัวอย่างมากจากหมู่บ้านต่างๆ ดังนี้ หมู่ที่ 1 บ้านจำปากอ คิดเป็นร้อยละ 11.0 หมู่ที่ 2 บ้านยะลุตง คิดเป็นร้อยละ 15.7 หมู่ที่ 3 บ้านกาเยาะมาตี คิดเป็นร้อยละ 22.3 หมู่ที่ 4 บ้านส้มป่อย คิดเป็นร้อยละ 20.0 หมู่ที่ 5 บ้านปะลุกา คิดเป็นร้อยละ 21.7 และหมู่ที่ 6 บ้านยะลุตงดูอ คิดเป็นร้อยละ 9.3

**ตาราง 4.2** จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามเพศ

| เพศ        | จำนวน      | ร้อยละ       |
|------------|------------|--------------|
| ชาย        | 127        | 42.3         |
| หญิง       | 173        | 57.7         |
| <b>รวม</b> | <b>300</b> | <b>100.0</b> |

จากตาราง 4.2 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามเป็นเพศชาย คิดเป็นร้อยละ 42.3 และเป็นเพศหญิง คิดเป็นร้อยละ 57.7

**ตาราง 4.3** จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามช่วงอายุ

| ช่วงอายุ      | จำนวน      | ร้อยละ       |
|---------------|------------|--------------|
| ต่ำกว่า 20 ปี | 14         | 4.7          |
| 20-30 ปี      | 94         | 31.3         |
| 31-45 ปี      | 96         | 32.0         |
| 46-60 ปี      | 72         | 24.0         |
| 61 ปีขึ้นไป   | 24         | 8.0          |
| <b>รวม</b>    | <b>300</b> | <b>100.0</b> |

จากตาราง 4.3 พบว่า ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสอบถาม เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรกคือ ช่วงอายุ 31-45 ปี คิดเป็นร้อยละ 32.0 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือช่วงอายุ 20-30 ปี คิดเป็นร้อยละ 31.3 และอันดับสามคือ ช่วงอายุ 46-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 24.0



ตาราง 4.4 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามระดับการศึกษา

| ระดับการศึกษา          | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------|-------|--------|
| ประถมศึกษา             | 145   | 48.3   |
| มัธยมศึกษาตอนต้น       | 51    | 17.0   |
| มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. | 47    | 15.7   |
| อนุปริญญา/ปวส.         | 11    | 3.7    |
| ปริญญาตรี              | 45    | 15.0   |
| สูงกว่าปริญญาตรี       | 1     | 0.3    |
| รวม                    | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.4 พบว่า ระดับการศึกษาของผู้ตอบแบบสอบถาม เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรกคือ ระดับประถมศึกษา คิดเป็นร้อยละ 48.3 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ มัธยมศึกษาตอนต้น คิดเป็นร้อยละ 17.0 และอันดับสามคือ มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช. คิดเป็นร้อยละ 15.7

ตาราง 4.5 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามจำแนกตามอาชีพ

| อาชีพ                            | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------------|-------|--------|
| พนักงานบริษัท/รับจ้าง            | 64    | 21.3   |
| เกษตรกรรม/ประมง                  | 59    | 19.7   |
| ประกอบกิจการส่วนตัว/ค้าขาย       | 56    | 18.7   |
| นักเรียน/นักศึกษา                | 23    | 7.7    |
| ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ            | 10    | 3.3    |
| อื่นๆ ได้แก่ แม่บ้าน ครูสอนศาสนา | 88    | 29.3   |
| รวม                              | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.5 พบว่า การประกอบอาชีพของผู้ตอบแบบสอบถาม เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรกคือ แม่บ้าน คิดเป็นร้อยละ 29.3 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ พนักงานบริษัท/รับจ้าง คิดเป็นร้อยละ 21.3 และอันดับสามคือ เกษตรกรรม/ประมง คิดเป็นร้อยละ 19.7

สถานการณ์น้ำโดยภาพรวมของพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี

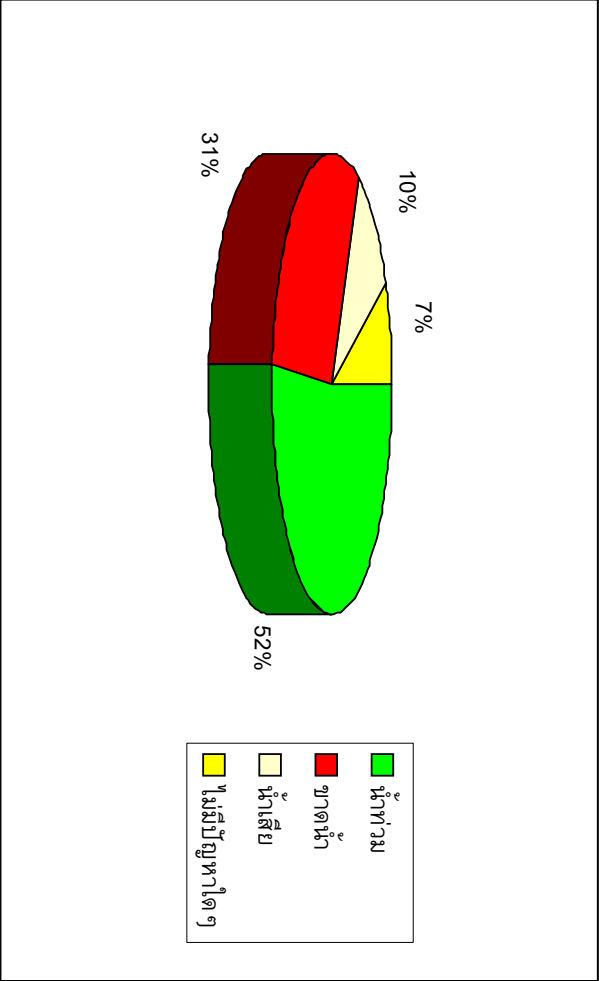
จากการสำรวจสถานการณ์ปัญหาน้ำโดยภาพรวมของพื้นที่ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 4.6 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงปัญหาพื้นที่ครอบครองตนเองประสบในรอบปีที่ผ่านมา

| ปัญหา                      | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------|-------|--------|
| น้ำท่วม                    | 216   | 51.3   |
| ขาดน้ำสำหรับการปลูก/บริโภค | 131   | 31.0   |
| น้ำเสีย                    | 44    | 10.4   |
| ไม่มีปัญหาใดๆ              | 31    | 7.3    |
| รวม                        | 422   | 100.0  |

จากตาราง 4.6 พบว่า ปัญหาที่ชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตีประสบมากที่สุดในรอบปีที่ผ่านมาคือ ปัญหา น้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 51.3 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ปัญหา ขาดน้ำสำหรับการปลูกและบริโภค คิดเป็นร้อยละ 31.0 และอันดับสามคือ ปัญหา น้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 10.4 ในขณะที่ร้อยละ 7.3 ไม่ประสบปัญหาใดๆ เลย

ภาพประกอบ 4-7 ร้อยละของปัญหาในในรอบปีที่ผ่านมา



ตาราง 4.7 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงปัญหาที่สร้างความ  
เดือดร้อนให้กับครอบครัวตนเองมากที่สุดในรอบปีที่ผ่านมา

| ปัญหา                      | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------|-------|--------|
| ขาดน้ำสำหรับการปลูก/บริโภค | 131   | 43.7   |
| น้ำท่วม                    | 124   | 41.3   |
| น้ำเสีย                    | 15    | 5.0    |
| ไม่มีปัญหาใดๆ              | 30    | 10.0   |
| รวม                        | 300   | 100.0  |

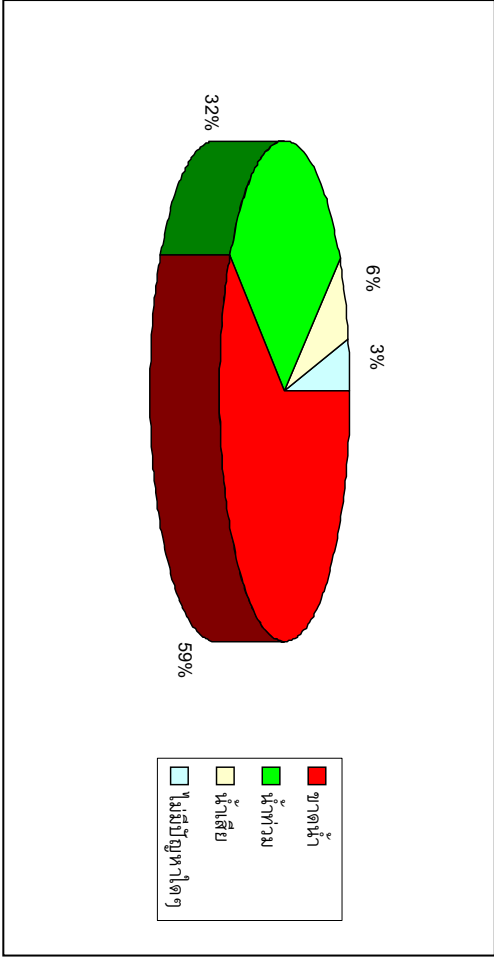
จากตาราง 4.7 พบว่า ปัญหาที่สร้างความเดือดร้อนให้กับชาวบ้านในพื้นที่ตำบล  
กาเยาะมาตีมากที่สุดในรอบปีที่ผ่านมาคือ ปัญหาขาดน้ำสำหรับการปลูกและบริโภค  
คิดเป็นร้อยละ 43.7 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ปัญหาน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 41.3 และอันดับ  
สามคือ ปัญหาน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 5.0 ในขณะที่ร้อยละ 10.0 ไม่คิดว่าปัญหาที่เกิดขึ้นสร้าง  
ความเดือดร้อนให้กับครอบครัวตนเองมากนัก

ตาราง 4.8 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงปัญหาที่คาดว่าจะ  
ตำบลกาเยาะมาตีจะประสบมากที่สุดในอนาคต

| ปัญหา                      | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------------|-------|--------|
| ขาดน้ำสำหรับการปลูก/บริโภค | 178   | 59.3   |
| น้ำท่วม                    | 95    | 31.7   |
| น้ำเสีย                    | 17    | 5.7    |
| ไม่มีปัญหาใดๆ              | 10    | 3.3    |
| รวม                        | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.8 พบว่า ปัญหาที่ชาวบ้านตระหนักและคาดว่าจะกลายเป็นปัญหาที่  
ตำบลกาเยาะมาตีประสบมากที่สุดในอนาคตคือ ปัญหาขาดน้ำสำหรับการปลูกและบริโภค  
คิดเป็นร้อยละ 59.3 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ปัญหาน้ำท่วม คิดเป็นร้อยละ 31.7 และอันดับ  
สามคือ ปัญหาน้ำเสีย คิดเป็นร้อยละ 5.7 ในขณะที่ร้อยละ 3.3 ไม่คิดว่าในพื้นที่จะมีปัญหาน้ำ  
เกิดขึ้นในอนาคต

ภาพประกอบ 4-8 ร้อยละของปัญหาที่คาดว่าจะเกิดในอนาคต



ตาราง 4.9 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่คาดว่าจะการใช้น้ำจะกลายเป็นปัญหาความขัดแย้งในอนาคต

| ความขัดแย้ง | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------|-------|--------|
| มี          | 158   | 52.7   |
| ไม่มี       | 142   | 47.3   |
| รวม         | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.9 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามคาดว่าปัญหาเรื่องการใช้น้ำจะสร้าง ความขัดแย้งให้กับคนในพื้นที่ตำบลเกาะมาติ คิดเป็นร้อยละ 52.7 โดยให้เหตุผลว่า ปริมาณ น้ำในอนาคตจะไม่เพียงพอต่อความต้องการของคนในพื้นที่ที่มีจำนวนเพิ่มมากขึ้นเรื่อยๆ รวมทั้งฤดูกาลก็มีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตเป็นอย่างมาก โดยสังเกตพบว่า ฤดูร้อน หรือ หน้าแล้งมีช่วงเวลานานขึ้น นอกจากนี้ชุมชนยังไม่มีความรู้ความสามารถและความเข้าใจในการ วางแผนจัดการเรื่องน้ำ จึงน่าจะส่งผลทำให้เกิดความขัดแย้งจากการใช้น้ำได้ในอนาคต และ อาจมีความขัดแย้งระหว่างชาวบ้านกับรัฐเกิดขึ้นได้หากชลประทานมีการจัดเก็บค่าบำรุงหรือ ใช้น้ำ ในขณะที่ยังมี 47.3 คาดว่าปัญหาเรื่องน้ำจะไม่สร้างความขัดแย้งให้กับคนในพื้นที่ โดย ให้เหตุผลว่า ชาวบ้านในพื้นที่มีความรัก ความสามัคคีช่วยเหลือกัน รวมทั้งชาวบ้านบางส่วนก็มี ป่อน้ำเป็นของตัวเองและไม่เชื่อว่าน้ำจะขาดหรือไม่เพียงพอต่อคนในพื้นที่ เพราะที่ผ่านมามีน้ำ ใ้ใช้ได้ตลอดทั้งปี

การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

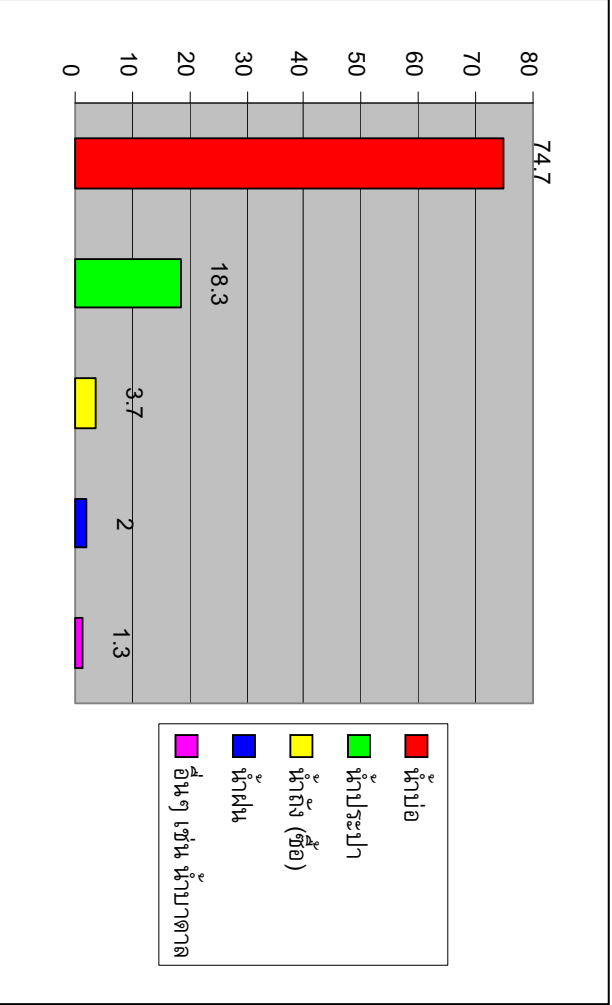
จากการสำรวจการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำโดยภาพรวมของพื้นที่ ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 4.10 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงแหล่งน้ำที่ครอบครองตนเองใช้เพื่อการบริโภคเป็นหลัก

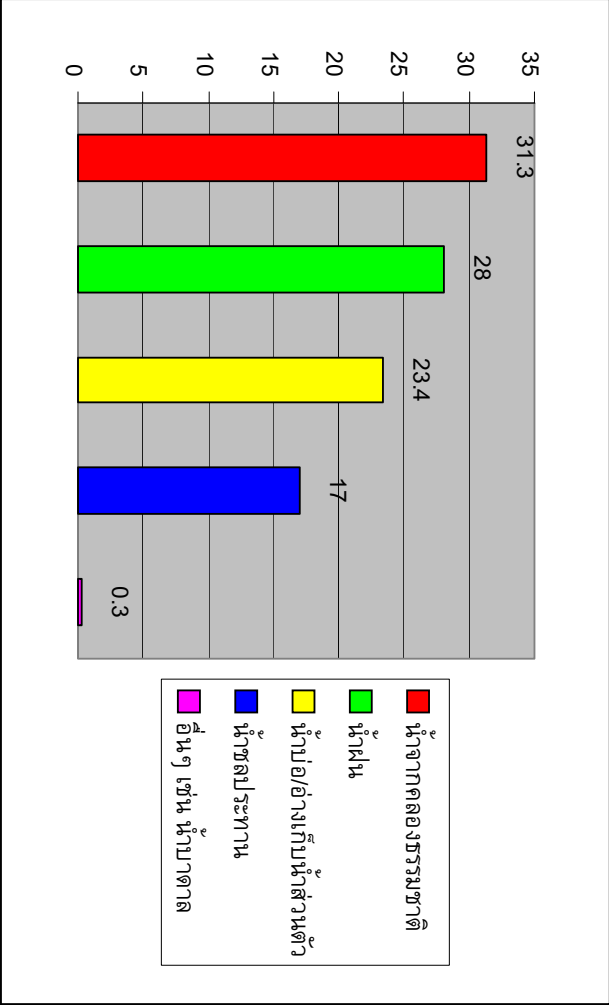
| แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค | จำนวน | ร้อยละ |
|------------------------|-------|--------|
| น้ำบ่อ                 | 224   | 74.7   |
| น้ำประปา               | 55    | 18.3   |
| น้ำถึง (ซีโอ)          | 11    | 3.7    |
| น้ำฝน                  | 6     | 2.0    |
| อื่นๆ เช่น น้ำบาดาล    | 4     | 1.3    |
| รวม                    | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.10 พบว่า แหล่งน้ำที่ชาวบ้านใช้เพื่อการบริโภคในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรกคือ น้ำบ่อ คิดเป็นร้อยละ 74.7 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ น้ำประปา คิดเป็นร้อยละ 18.3 และอันดับสามคือ น้ำถึง (ซีโอ) คิดเป็นร้อยละ 3.7

ภาพประกอบ 4-9 ร้อยละของแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค



ภาพประกอบ 4-10 ร้อยละของแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก



ตาราง 4.11 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงแหล่งน้ำที่ครอบครองตนเองใช้เพื่อการเพาะปลูกเป็นหลัก

| แหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก  | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------------|-------|--------|
| น้ำจากคลองธรรมชาติ        | 94    | 31.3   |
| น้ำฝน                     | 84    | 28.0   |
| น้ำบ่อ/อ่างเก็บน้ำส่วนตัว | 70    | 23.4   |
| น้ำชลประทาน               | 51    | 17.0   |
| อื่นๆ เช่น น้ำบาดาล       | 1     | 0.3    |
| รวม                       | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.11 พบว่า แหล่งน้ำที่ชาวบ้านใช้เพื่อการเพาะปลูกในพื้นที่ตำบล  
กาเยาะมาตี เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรกคือ น้ำจากคลองธรรมชาติ คิดเป็นร้อยละ  
31.3 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ น้ำฝน คิดเป็นร้อยละ 28.0 และอันดับสามคือ น้ำบ่อ/อ่างเก็บ  
น้ำส่วนตัว คิดเป็นร้อยละ 23.4



ตาราง 4.12 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงความขัดแย้งจากการ  
ใช้น้ำในพื้นที่

| ความขัดแย้ง | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------|-------|--------|
| มี          | 24    | 8.0    |
| ไม่มี       | 251   | 83.7   |
| ไม่ทราบ     | 25    | 8.3    |
| รวม         | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.12 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามระบุว่ามีความขัดแย้งจากการใช้น้ำในพื้นที่ คิดเป็นร้อยละ 8.0 โดยให้เหตุผลว่า แม้จะไม่ขัดแย้งที่รุนแรงแต่ก็มีความไม่พอใจเกิดขึ้นกับชาวบ้านบางส่วนที่ระบบน้ำประปาจ่ายน้ำไม่ถึง ในขณะที่ร้อยละ 83.7 ไม่พบว่ามีความขัดแย้งจากการใช้น้ำในพื้นที่และ ร้อยละ 8.3 ไม่ทราบว่าในพื้นที่ที่มีความขัดแย้งที่เกิดจากการใช้น้ำหรือไม่

การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ

จากการสำรวจการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำโดยภาพรวมของพื้นที่ ปรางค์มุนต์ดังนี้

ตาราง 4.13 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำหรือ  
องค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ

| การเป็นสมาชิก | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------|-------|--------|
| เป็น          | 10    | 3.3    |
| ไม่เป็น       | 290   | 96.7   |
| รวม           | 300   | 100.0  |

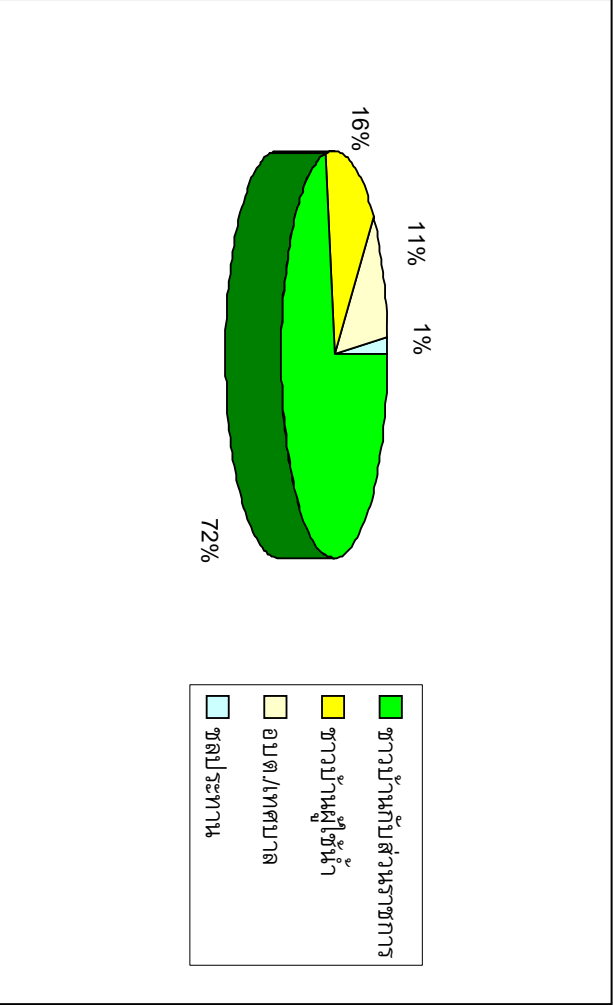
จากตาราง 4.13 พบว่า มีผู้ตอบแบบสอบถามเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำเพียงร้อยละ 3.3 โดยเป็นกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ ในขณะที่ร้อยละ 96.7 ไม่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำใดๆ เลย

ตาราง 4.14 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ระบุถึงผู้ที่ควรเป็นผู้รับผิดชอบจัดการแก้ไขปัญหาน้ำ

| ผู้รับผิดชอบ             | จำนวน | ร้อยละ |
|--------------------------|-------|--------|
| ชาวบ้านร่วมกับส่วนราชการ | 217   | 72.3   |
| ชาวบ้านผู้ใช้น้ำ         | 47    | 15.7   |
| อบต./เทศบาล              | 32    | 10.7   |
| ชลประทาน                 | 4     | 1.3    |
| รวม                      | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.14 พบว่า ผู้ที่ควรเป็นผู้รับผิดชอบจัดการแก้ไขปัญหาน้ำมากที่สุด เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรกคือ ชาวบ้านร่วมกับส่วนราชการ คิดเป็นร้อยละ 72.3 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ชาวบ้านผู้ใช้น้ำ คิดเป็นร้อยละ 15.7 และอันดับสามคือ อบต./เทศบาล คิดเป็นร้อยละ 10.7

ภาพประกอบ 4-11 ร้อยละของผู้ที่ควรรับผิดชอบการแก้ไขปัญหาน้ำ



ตาราง 4.15 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่เคยมีส่วนร่วมในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำกับหน่วยงานราชการในด้านต่างๆ

| การมีส่วนร่วม       | จำนวน | ร้อยละ |
|---------------------|-------|--------|
| ร่วมประชุม          | 99    | 33.0   |
| ร่วมเสนอความคิดเห็น | 21    | 7.0    |
| ร่วมออกค่าใช้จ่าย   | 12    | 4.0    |
| ร่วมวางแผน          | 3     | 1.0    |
| ร่วมออกแรงปฏิบัติ   | 5     | 1.7    |
| ไม่เคยมีส่วนร่วมใดๆ | 160   | 53.3   |
| รวม                 | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.15 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ คิดเป็นร้อยละ 53.3 ไม่เคยมีส่วนร่วมใดๆ กับหน่วยงานราชการในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ ในขณะที่การมีส่วนร่วมในรูปแบบต่างๆ เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรกคือ ร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 33.0 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ร่วมเสนอความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 7.0 และอันดับสามคือ ร่วมออกค่าใช้จ่าย คิดเป็นร้อยละ 4.0

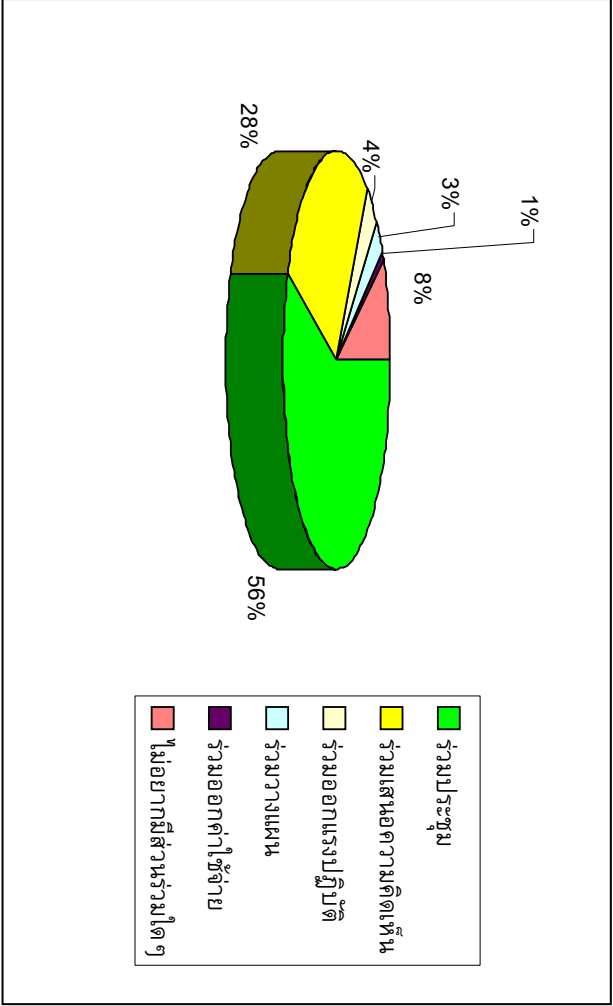
ตาราง 4.16 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่ต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำกับหน่วยงานราชการในด้านต่างๆ

| การมีส่วนร่วม        | จำนวน | ร้อยละ |
|----------------------|-------|--------|
| ร่วมประชุม           | 170   | 56.7   |
| ร่วมเสนอความคิดเห็น  | 84    | 28.0   |
| ร่วมออกแรงปฏิบัติ    | 12    | 4.0    |
| ร่วมวางแผน           | 8     | 2.6    |
| ร่วมออกค่าใช้จ่าย    | 2     | 0.7    |
| ไม่อยากมีส่วนร่วมใดๆ | 24    | 8.0    |
| รวม                  | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.16 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามต้องการมีส่วนร่วมในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำร่วมกับหน่วยงานราชการในรูปแบบต่างๆ เรียงจากมากไปหาน้อย 3 อันดับแรก

คือ ร่วมประชุม คิดเป็นร้อยละ 56.7 เป็นอันดับแรก รองลงมาคือ ร่วมเสนอความคิดเห็น คิดเป็นร้อยละ 28.0 และอันดับสามคือ ไม่ต้องการมีส่วนร่วมใดๆ คิดเป็นร้อยละ 8.0

ภาพประกอบ 4-12 ร้อยละของกิจกรรมที่ต้องการมีส่วนร่วม



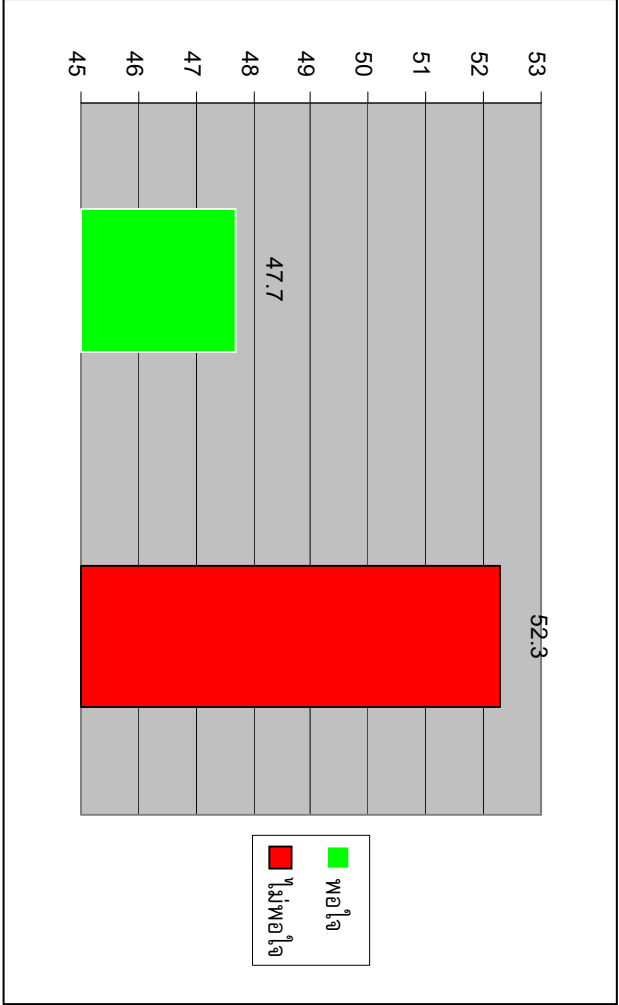
ตาราง 4.17 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามที่พอใจต่อการจัดการหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำโดยหน่วยงานราชการ

| ความคิดเห็น | จำนวน | ร้อยละ |
|-------------|-------|--------|
| พอใจ        | 143   | 47.7   |
| ไม่พอใจ     | 157   | 52.3   |
| รวม         | 300   | 100.0  |

จากตาราง 4.17 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามพอใจต่อการจัดการและแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำของหน่วยงานราชการ คิดเป็นร้อยละ 47.7 โดยให้เหตุผลว่า พอใจกับการที่ปัจจุบันมีปริมาณน้ำใช้อย่างเพียงพอตลอดทั้งปี และรวมทั้งมีการสร้างคูระบายน้ำเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูฝน ในขณะที่ร้อยละ 52.3 ไม่พอใจต่อการจัดการและแก้ไขปัญหาน้ำของหน่วยงานราชการ โดยให้เหตุผลว่า หน่วยงานราชการมักจะแก้ไขปัญหาช้า ไม่ตรงจุด และไม่ต่อเนื่อง การดำเนินงานบางเรื่องไม่ได้แจ้งในคนในชุมชนรับทราบหรือมีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิดเห็นต่อทางเลือกในการแก้ไขปัญหา ทำให้บางครั้งเกิดความเสียหายตามมา

ยกตัวอย่างเช่น การขุดลอกคลอง ซึ่งทำให้ตลิ่งพัง น้ำท่วมเสียหาย น้ำในบ่อแห้ง แหล่งอาหารของชุมชน เช่น หนองน้ำ ปลา มีจำนวนน้อยลง

ภาพประกอบ 4-13 ร้อยละของความพึงพอใจที่มีต่อหน่วยงานราชการ



สถานการณ์น้ำแต่ละหมู่บ้านในตำบลกาเยาะมาตี

จากการสำรวจสถานการณ์ปัญหาน้ำแต่ละหมู่บ้านในตำบลกาเยาะมาตี ปรากฏผลดังนี้

ตาราง 4.18 จำนวนและร้อยละของปัญหาหน้าปัจจุบันที่สร้างความเดือดร้อนแต่ละหมู่บ้าน

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน       | ปัญหาปัจจุบัน |            |          |            | รวม         |
|---------|----------------|---------------|------------|----------|------------|-------------|
|         |                | น้ำท่วม       | ขาดน้ำ     | น้ำเสีย  | ไม่มีปัญหา |             |
| 1       | จำปากอ (%)     | 19 (57.6)     | 4 (12.1)   | 1 (3.0)  | 9 (27.3)   | 33 (100.0)  |
| 2       | ยะลุดง (%)     | 22 (46.8)     | 19 (40.4)  | 1 (2.1)  | 5 (10.6)   | 47 (100.0)  |
| 3       | กาเยาะมาตี (%) | 49 (73.1)     | 12 (17.9)  | 2 (3.0)  | 4 (6.0)    | 67 (100.0)  |
| 4       | ส้มป่อย (%)    | 5 (8.3)       | 55 (91.7)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)    | 60 (100.0)  |
| 5       | ปะลูกา (%)     | 18 (27.7)     | 35 (53.8)  | 6 (9.2)  | 6 (9.2)    | 65 (100.0)  |
| 6       | ยะลุดงตูว (%)  | 11 (39.3)     | 6 (21.4)   | 5 (17.9) | 6 (21.4)   | 28 (100.0)  |
| รวม     |                | 124 (41.3)    | 131 (43.7) | 15 (5.0) | 30 (10.0)  | 300 (100.0) |

จากตาราง 4.18 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มากหมู่ที่ 1 บ้านจำปากอ หมู่ที่ 2 บ้านยะลุดง หมู่ที่ 3 บ้านกาเยาะมาตี และหมู่ที่ 6 บ้านยะลุดงตูว ประสบปัญหาเดือดร้อนจากน้ำท่วมมากที่สุดในรอบปีที่ผ่านมา ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามจากหมู่ที่ 4 บ้านส้มป่อย และหมู่ที่ 5 ปะลูกา ประสบปัญหาขาดน้ำมากที่สุด



ตาราง 4.19 จำนวนและร้อยละของปัญหาในขนาดที่คาดว่าจะสร้างความเดือดร้อนให้แก่แต่ละหมู่บ้าน

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน      | ปัญหาขนาด |            |          |            | รวม         |
|---------|---------------|-----------|------------|----------|------------|-------------|
|         |               | จำนวน     | ขาดน้ำ     | น้ำเสีย  | ไม่มีปัญหา |             |
| 1       | จำปากอ (%)    | 3 (9.1)   | 29 (87.9)  | 1 (3.0)  | 0 (0.0)    | 33 (100.0)  |
| 2       | ยะตุง (%)     | 20 (42.6) | 23 (48.9)  | 1 (2.1)  | 3 (6.4)    | 47 (100.0)  |
| 3       | กาเยะมาตี (%) | 38 (56.7) | 23 (34.3)  | 4 (6.0)  | 2 (3.0)    | 67 (100.0)  |
| 4       | สัมป่อย (%)   | 7 (11.7)  | 53 (88.3)  | 0 (0.0)  | 0 (0.0)    | 60 (100.0)  |
| 5       | ปะลูกา (%)    | 14 (21.5) | 44 (67.7)  | 6 (9.2)  | 1 (1.5)    | 65 (100.0)  |
| 6       | ยะตุงตูว (%)  | 13 (46.4) | 6 (21.4)   | 5 (17.9) | 4 (14.3)   | 28 (100.0)  |
| รวม (%) |               | 95 (31.7) | 178 (59.3) | 17 (5.7) | 10 (3.3)   | 300 (100.0) |

จากตาราง 4.19 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากหมู่ที่ 1 บ้านจำปากอ หมู่ที่ 2 บ้านยะตุง หมู่ที่ 4 บ้านสัมป่อย และหมู่ที่ 5 ปะลูกา คาดว่าในขนาดที่ปัญหาขาดน้ำจะสร้างความเดือดร้อนให้กับพื้นที่ตนเองมากที่สุด ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากหมู่ที่ 3 บ้านกาเยะมาตี และหมู่ที่ 6 บ้านยะตุงตูว คาดว่าจะประสบปัญหาเดือดร้อนจากน้ำท่วมมากที่สุด

ตาราง 4.20 จำนวนและร้อยละของหมู่บ้านที่คาดว่าจะมีความขัดแย้งจากการใช้น้ำใน  
อนาคต

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน  | ความขัดแย้งในอนาคต |        | รวม     |
|---------|-----------|--------------------|--------|---------|
|         |           | มี                 | ไม่มี  |         |
| 1       | จำปาสก    | 30                 | 3      | 33      |
|         | (%)       | (90.9)             | (9.1)  | (100.0) |
| 2       | ยะลุดง    | 21                 | 26     | 47      |
|         | (%)       | (44.7)             | (55.3) | (100.0) |
| 3       | กาเยะมาตี | 22                 | 45     | 67      |
|         | (%)       | (32.8)             | (67.2) | (100.0) |
| 4       | สัมปอ     | 53                 | 7      | 60      |
|         | (%)       | (88.3)             | (11.7) | (100.0) |
| 5       | ปะลูลกา   | 30                 | 35     | 65      |
|         | (%)       | (46.2)             | (53.8) | (100.0) |
| 6       | ยะลุดงตูว | 2                  | 26     | 28      |
|         | (%)       | (7.1)              | (92.9) | (100.0) |
| รวม     |           | 158                | 142    | 300     |
| (%)     |           | (52.7)             | (47.3) | (100.0) |

จากตาราง 4.20 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากหมู่ที่ 1 บ้านจำปาสก และหมู่ที่ 4 บ้านสัมปอ คาดว่าอาจมีปัญหความขัดแย้งจากการใช้น้ำเกิดขึ้นในพื้นที่ของตนเองในอนาคต ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากหมู่ที่ 2 บ้านยะลุดง หมู่ที่ 3 บ้านกาเยะมาตี หมู่ที่ 5 ปะลูลกา และหมู่ที่ 6 บ้านยะลุดงตูว คาดว่าจะไม่มีปัญหาความขัดแย้งจากการใช้น้ำเกิดขึ้นในพื้นที่ของตน

การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำแต่ละหมู่บ้าน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของแต่ละหมู่บ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี ปรางผลดังนี้

ตาราง 4.21 จำนวนและร้อยละของแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคแต่ละหมู่บ้าน

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน          | แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค |               |              |             | รวม            |
|---------|-------------------|------------------------|---------------|--------------|-------------|----------------|
|         |                   | น้ำฝน                  | น้ำบ่อ        | น้ำประปา     | น้ำถัง      | อื่นๆ          |
| 1       | จำปากอ<br>(%)     | 0<br>(0.0)             | 18<br>(54.5)  | 12<br>(36.4) | 3<br>(9.1)  | 0<br>(0.0)     |
| 2       | ยะลุดง<br>(%)     | 1<br>(2.1)             | 26<br>(55.3)  | 14<br>(29.8) | 4<br>(8.5)  | 2<br>(4.3)     |
| 3       | กาเยาะมาตี<br>(%) | 4<br>(6.0)             | 57<br>(85.0)  | 2<br>(3.0)   | 4<br>(6.0)  | 0<br>(0.0)     |
| 4       | ส้มป่อย<br>(%)    | 1<br>(1.7)             | 53<br>(88.3)  | 6<br>(10.0)  | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)     |
| 5       | ปะลูงกา<br>(%)    | 0<br>(0.0)             | 45<br>(69.2)  | 20<br>(30.8) | 0<br>(0.0)  | 0<br>(0.0)     |
| 6       | ยะลุดงตูวอ<br>(%) | 0<br>(0.0)             | 25<br>(89.3)  | 1<br>(3.6)   | 0<br>(0.0)  | 2<br>(7.1)     |
| รวม     |                   | 6<br>(2.0)             | 224<br>(74.7) | 55<br>(18.3) | 11<br>(3.7) | 4<br>(1.3)     |
|         |                   |                        |               |              |             | 300<br>(100.0) |

จากตาราง 4.21 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากทุกหมู่บ้านในตำบลกาเยาะมาตีใช้น้ำเพื่อการบริโภคจากบ่อน้ำเป็นหลัก โดยมีเพียงหมู่ที่ 1 บ้านจำปากอ หมู่ที่ 2 บ้านยะลุดง และหมู่ที่ 5 บ้านปะลูงกา ที่เปลี่ยนการใช้น้ำประปามีมากกว่าหมู่บ้านอื่นๆ ซึ่งแสดงว่าระบบน้ำประปาดีกว่าหมู่บ้านอื่นๆ

ตาราง 4.22 จำนวนและร้อยละของแหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูกแต่ละหมู่บ้าน

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน       | แหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก |              |         |           |         | รวม        |
|---------|----------------|--------------------------|--------------|---------|-----------|---------|------------|
|         |                | ขั้นฝน                   | ขั้นชลประทาน | น้ำบ่อ  | น้ำคลอง   | อื่นๆ   |            |
| 1       | จำปากอ (%)     | 2 (6.1)                  | 3 (9.1)      | 2 (6.1) | 26 (78.7) | 0 (0.0) | 33 (100.0) |
| 2       | ยะลุตง (%)     | 1                        | 17           | 6       | 22        | 1       | 47         |
| 3       | กาเยะมาตี (%)  | (2.1)                    | (36.2)       | (12.8)  | (46.7)    | (2.1)   | (100.0)    |
| 4       | สัมปอโย (%)    | (34.2)                   | (6.0)        | (29.9)  | (29.9)    | (0.0)   | (100.0)    |
| 5       | ปะลุกา (%)     | 0                        | 23           | 32      | 10        | 0       | 65         |
| 6       | ยะลุตงตูวอ (%) | 3                        | 4            | 8       | 13        | 0       | 28         |
| รวม     |                | 84                       | 51           | 70      | 94        | 1       | 300        |
| (%)     |                | (28.0)                   | (17.0)       | (23.3)  | (31.3)    | (0.3)   | (100.0)    |

จากตาราง 4.22 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากหมู่ที่ 3 บ้านกาเยะมาตี และหมู่ที่ 4 บ้านสัมปอโย ใช้ขั้นฝนเป็นหลักในการเพาะปลูก หมู่ที่ 5 บ้านปะลุกา ใช้ขั้นฝนบ่อ ในขณะที่ หมู่ที่ 1 บ้านจำปากอ หมู่ที่ 2 บ้านยะลุตง และหมู่ที่ 6 บ้านยะลุตงตูวอ ใช้ขั้นฝนคลอง โดยนำชลประทานมีใช้มากเพียงแต่ในหมู่ที่ 2 บ้านยะลุตง และหมู่ที่ 5 บ้านปะลุกา

ตาราง 4.23 จำนวนและร้อยละของพื้นที่ที่พบความขัดแย้งจากการแย่งน้ำ

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน         | การแย่งน้ำ  |              |             | รวม           |
|---------|------------------|-------------|--------------|-------------|---------------|
|         |                  | สี          | ไม่สี        | ไม่ทราบ     |               |
| 1       | จำปากอ<br>(%)    | 0<br>(0.0)  | 32<br>(97.0) | 1<br>(3.0)  | 33<br>(100.0) |
| 2       | ยะตุง<br>(%)     | 3<br>(6.4)  | 36<br>(76.6) | 8<br>(17.0) | 47<br>(100.0) |
| 3       | เกาะมะดี<br>(%)  | 8<br>(11.9) | 57<br>(85.1) | 2<br>(3.0)  | 67<br>(100.0) |
| 4       | ส้มป่อย<br>(%)   | 3<br>(5.0)  | 50<br>(83.3) | 7<br>(11.7) | 60<br>(100.0) |
| 5       | ปะดูกา<br>(%)    | 9<br>(13.8) | 51<br>(78.5) | 5<br>(7.7)  | 65<br>(100.0) |
| 6       | ยะตุงตุงอ<br>(%) | 1<br>(3.6)  | 25<br>(89.3) | 2<br>(7.1)  | 28<br>(100.0) |
| รวม     |                  | 24          | 251          | 25          | 300           |
| (%)     |                  | 8.0%        | 83.7%        | 8.3%        | 100.0%        |

จากตาราง 4.23 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากทุกหมู่บ้านยังไม่พบว่ามีปัญหาความขัดแย้งที่เกิดจากการแย่งน้ำกันใช้ มีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่มีปัญหาความขัดแย้งกันบ้างยกเว้นหมู่ที่ 1 บ้านจำปากอเท่านั้น ที่ไม่พบว่ามี การแย่งน้ำกันเลย

การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแต่ละหมู่บ้าน

จากการสำรวจการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของแต่ละหมู่บ้านในตำบลกาเยาะมาตี ปราชญ์ผลดังนี้

ตาราง 4.24 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละหมู่บ้านที่เป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน   | สมาชิก |         | รวม     |
|---------|------------|--------|---------|---------|
|         |            | เป็น   | ไม่เป็น |         |
| 1       | จำปากอ     | 0      | 33      | 33      |
|         | (%)        | (0.0)  | (100.0) | (100.0) |
| 2       | ยะลุตง     | 1      | 46      | 47      |
|         | (%)        | (2.1)  | (97.9)  | (100.0) |
| 3       | กาเยาะมาตี | 2      | 65      | 67      |
|         | (%)        | (3.0)  | (97.0)  | (100.0) |
| 4       | ส้มป่อย    | 1      | 59      | 60      |
|         | (%)        | (1.7)  | (98.3)  | (100.0) |
| 5       | ปะลุกา     | 6      | 59      | 65      |
|         | (%)        | (9.2)  | (90.8)  | (100.0) |
| 6       | ยะลุตงตูวอ | 0      | 28      | 28      |
|         | (%)        | (0.0)  | (100.0) | (100.0) |
| รวม     |            | 10     | 290     | 300     |
| (%)     |            | (3.3)  | (96.7)  | (100.0) |

จากตาราง 4.24 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากทุกหมู่บ้านไม่ได้เป็นสมาชิกของกลุ่มผู้นำหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ โดยมีเพียงส่วนน้อยเท่านั้นที่เป็นสมาชิก ยกเว้นหมู่ที่ 1 บ้านจำปากอ และหมู่ที่ 6 บ้านยะลุตงตูวอ เพียงสองหมู่บ้านที่ไม่พบว่ามีใครเป็นสมาชิกกลุ่มหรือองค์กรดังกล่าวเลย

ตาราง 4.25 จำนวนและร้อยละของผู้ที่ควรรับผิดชอบในการแก้ไขปัญหาหนี้มากที่สุด

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน          | ผู้รับผิดชอบ |              |            |               | รวม            |
|---------|-------------------|--------------|--------------|------------|---------------|----------------|
|         |                   | ชาวบ้าน      | อบต.         | ชลประทาน   | รวมกัน        |                |
| 1       | จำปากอ<br>(%)     | 0<br>(0.0)   | 1<br>(3.0)   | 0<br>(0.0) | 32<br>(97.0)  | 33<br>(100.0)  |
| 2       | ยะลุดง<br>(%)     | 11<br>(23.4) | 8<br>(17.1)  | 1<br>(2.1) | 27<br>(57.4)  | 47<br>(100.0)  |
| 3       | กาเยาะมาตี<br>(%) | 3<br>(4.5)   | 5<br>(7.5)   | 1<br>(1.5) | 58<br>(86.5)  | 67<br>(100.0)  |
| 4       | สัมป่อย<br>(%)    | 3<br>(5.0)   | 1<br>(1.7)   | 0<br>(0.0) | 56<br>(93.3)  | 60<br>(100.0)  |
| 5       | ปะลูกา<br>(%)     | 27<br>(41.5) | 9<br>(13.9)  | 2<br>(3.1) | 27<br>(41.5)  | 65<br>(100.0)  |
| 6       | ยะลุดงตูวอ<br>(%) | 3<br>(10.7)  | 8<br>(28.6)  | 0<br>(0.0) | 17<br>(60.7)  | 28<br>(100.0)  |
| รวม     |                   | 47<br>(15.7) | 32<br>(10.7) | 4<br>(1.3) | 217<br>(72.3) | 300<br>(100.0) |

จากตาราง 4.25 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากทุกหมู่บ้านเห็นว่าการจัดการและแก้ไขปัญหาหนี้ควรเป็นหน้าที่ร่วมกันของทั้งชาวบ้านและหน่วยงานราชการ ในขณะที่หมู่ที่ 2 บ้านยะลุดง และหมู่ที่ 5 บ้านปะลูกา ผู้ตอบแบบสอบถามที่มีสัดส่วนรองลงมาเห็นว่าชาวบ้านควรเป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลและแก้ไขปัญหาหนี้ด้วยตัวเอง



ตาราง 4.26 จำนวนและร้อยละของการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานราชการในการแก้ไข  
ปัญหาน้ำท่วมของแต่ละหมู่บ้าน

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน   | การมีส่วนร่วม |                 |        |                   |        | รวม           |
|---------|------------|---------------|-----------------|--------|-------------------|--------|---------------|
|         |            | ประชุม        | เสนอ<br>ความคิด | วางแผน | ออก<br>ค่าใช้จ่าย | ออกแรง | ไม่มีส่วนร่วม |
|         |            |               |                 |        |                   |        | ร่วม          |
| 1       | จำปากอ     | 25            | 0               | 0      | 6                 | 0      | 2             |
|         | (%)        | (75.8)        | (0.0)           | (0.0)  | (18.2)            | (0.0)  | (6.1)         |
| 2       | ยะลุดง     | 8             | 5               | 1      | 2                 | 0      | 31            |
|         | (%)        | (17.0)        | (10.6)          | (2.1)  | (4.3)             | (0.0)  | (66.0)        |
| 3       | เกาะมะมาดี | 12            | 5               | 1      | 0                 | 1      | 48            |
|         | (%)        | (17.9)        | (7.5)           | (1.5)  | (0.0)             | (1.5)  | (71.6)        |
| 4       | ส้มป่อย    | 26            | 2               | 0      | 0                 | 0      | 32            |
|         | (%)        | (43.3)        | (3.3)           | (0.0)  | (0.0)             | (0.0)  | (53.3)        |
| 5       | ปะลู่กา    | 20            | 7               | 1      | 3                 | 4      | 30            |
|         | (%)        | (30.8)        | (10.8)          | (1.5)  | (4.6)             | (6.2)  | (46.2)        |
| 6       | ยะลุดงตูวอ | 8             | 2               | 0      | 1                 | 0      | 17            |
|         | (%)        | (28.6)        | (7.1)           | (0.0)  | (3.6)             | (0.0)  | (60.7)        |
| รวม     |            | 99            | 21              | 3      | 12                | 5      | 160           |
|         | (%)        | (33.0)        | (7.0)           | (1.0)  | (4.0)             | (1.7)  | (53.3)        |
|         |            |               |                 |        |                   |        | 300           |
|         |            |               |                 |        |                   |        | (100.0)       |

จากตาราง 4.26 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มาก หมู่ที่ 2 บ้านยะลุดง หมู่ที่ 3 บ้านเกาะมาดี หมู่ที่ 4 บ้านส้มป่อย หมู่ที่ 5 บ้านปะลู่กา และหมู่ที่ 6 บ้านยะลุดงตูวอ ไม่เคยมีส่วนร่วมกับหน่วยงานราชการในการจัดการหรือแก้ไขปัญหา น้ำ ยกเว้นผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากหมู่ที่ 1 บ้านจำปากอเพียงหมู่เดียวที่เคยร่วมประชุมกับหน่วยงานราชการ

ตาราง 4.27 จำนวนและร้อยละของความต้องการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานราชการในการแก้ไขปัญหาบ้าน  
การแก้ไขปัญหาบ้านของแต่ละหมู่บ้าน

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน   | ความต้องการมีส่วนร่วม |                 |        |                   |        | รวม    |                       |
|---------|------------|-----------------------|-----------------|--------|-------------------|--------|--------|-----------------------|
|         |            | ประชุม                | เสนอ<br>ความคิด | วางแผน | ออก<br>ค่าใช้จ่าย | ออกแรง |        | ไม่<br>มีส่วน<br>ร่วม |
| 1       | จำปากอ     | 5                     | 27              | 0      | 0                 | 0      | 1      | 33                    |
|         | (%)        | (15.2)                | (81.8)          | (0.0)  | (0.0)             | (0.0)  | (3.0)  | (100.0)               |
| 2       | ยะลุตง     | 32                    | 10              | 0      | 0                 | 3      | 2      | 47                    |
|         | (%)        | (68.1)                | (21.3)          | (0.0)  | (0.0)             | (6.4)  | (4.3)  | (100.0)               |
| 3       | กาเยาะมาตี | 34                    | 25              | 0      | 0                 | 6      | 2      | 67                    |
|         | (%)        | (50.7)                | (37.3)          | (0.0)  | (0.0)             | (9.0)  | (3.0)  | (100.0)               |
| 4       | ส้มป่อย    | 46                    | 2               | 0      | 0                 | 0      | 12     | 60                    |
|         | (%)        | (76.7)                | (3.3)           | (0.0)  | (0.0)             | (0.0)  | (20.0) | (100.0)               |
| 5       | ปะลุกา     | 40                    | 12              | 6      | 2                 | 2      | 3      | 65                    |
|         | (%)        | (61.5)                | (18.5)          | (9.2)  | (3.1)             | (3.1)  | (4.6)  | (100.0)               |
| 6       | ยะลุตงตูวอ | 13                    | 8               | 2      | 0                 | 1      | 4      | 28                    |
|         | (%)        | (46.4)                | (28.6)          | (7.1)  | (0.0)             | (3.6)  | (14.3) | (100.0)               |
| รวม     |            | 170                   | 84              | 8      | 2                 | 12     | 24     | 300                   |
| (%)     |            | (56.7)                | (28.0)          | (2.7)  | (0.7)             | (4.0)  | (8.0)  | (100.0)               |

จากตาราง 4.27 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จาก หมู่ที่ 2 บ้านยะลุตง หมู่ที่ 3 บ้านกาเยะมาตี หมู่ที่ 4 บ้านส้มป่อย หมู่ที่ 5 บ้านปะลุกา และหมู่ที่ 6 บ้านยะลุตงตูวอ ต้องการมีส่วนร่วมกับหน่วยงานราชการในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาหน้าด้วยการร่วมประชุม ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากหมู่ที่ 1 บ้านจำปากอต้องการร่วมแสดงความคิดเห็น

ตาราง 4.28 จำนวนและร้อยละของผู้ตอบแบบสอบถามแต่ละหมู่บ้านที่เป็นสมาชิก  
กลุ่มหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน   | ความพึงพอใจ |         | รวม     |
|---------|------------|-------------|---------|---------|
|         |            | พอใจ        | ไม่พอใจ |         |
| 1       | จำปากอ     | 17          | 16      | 33      |
|         | (%)        | (51.5)      | (48.5)  | (100.0) |
| 2       | ยะลุดง     | 36          | 11      | 47      |
|         | (%)        | (76.6)      | (23.4)  | (100.0) |
| 3       | กาเยะมาตี  | 39          | 28      | 67      |
|         | (%)        | (58.2)      | (41.8)  | (100.0) |
| 4       | สัมป่อย    | 9           | 51      | 60      |
|         | (%)        | (15.0)      | (85.0)  | (100.0) |
| 5       | ปะลูกา     | 31          | 34      | 65      |
|         | (%)        | (47.7)      | (52.3)  | (100.0) |
| 6       | ยะลุดงตูวอ | 11          | 17      | 28      |
|         | (%)        | (39.3)      | (60.7)  | (100.0) |
| รวม     |            | 143         | 157     | 300     |
| (%)     |            | (47.7)      | (52.3)  | (100.0) |

จากตาราง 4.28 พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากหมู่ที่ 1 บ้านจำปากอ หมู่ที่ 2 บ้านยะลุดง และหมู่ที่ 3 บ้านกาเยะมาตี มีความพึงพอใจต่อการจัดการและแก้ไขปัญหาของหน่วยงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน ในขณะที่ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จากหมู่ที่ 4 บ้านสัมป่อย หมู่ที่ 5 บ้านปะลูกา และหมู่ที่ 6 บ้านยะลุดงตูวอ ไม่พอใจต่อการจัดการและแก้ไขปัญหาของหน่วยงานที่รับผิดชอบในปัจจุบัน

### ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม

จากแบบสอบถามที่จัดเก็บ ผู้ตอบแบบสอบถามยังมีความคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติมเพื่อให้มีการจัดการและพัฒนาแหล่งน้ำของพื้นที่ดังนี้

- อยากให้เวทีการประชุมร่วมระหว่างหน่วยงานราชการและชาวบ้านเพื่อร่วมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำของชุมชน
- อยากให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องส่งเสริมและให้ความรู้กับชาวบ้านในการวางแผนจัดการน้ำของชุมชน
- อยากให้รัฐมีนโยบายการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการน้ำอย่างชัดเจน
- อยากให้ชาวบ้านและหน่วยงานราชการช่วยกันดูแลระบบนิเวศ ช่วยกันประหยัดน้ำ
- อยากให้หน่วยงานราชการช่วยแก้ไขปัญหาดึงพังด้วยการสร้างกำแพงป้องกันตลิ่ง และขุดทรายที่ถมบริเวณหน้าฝายที่ต้นเขิน
- อยากให้หน่วยงานราชการให้ความช่วยเหลือด้านน้ำประปาอย่างเท่าเทียม และทั่วถึง รวมทั้งปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์สะอาด ปลอดภัย และไหลแรงตลอดทุกช่วงเวลา
- อยากให้หน่วยราชการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาคูณสภาพน้ำ หงน้ำเน่าเสีย และปัญหาน้ำเป็นต่าง

## บทที่ 5

### สรุป อภิปรายและข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินโครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำสาบบุรี กรณีศึกษา: การจัดการน้ำแบบรู้และแบบชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส สามารถสรุปและอภิปรายผลการวิจัย รวมทั้งเสนอแนะข้อคิดเห็นจากกรณีศึกษา โดยมีรายละเอียดดังนี้

#### สังเขปการวิจัย

##### วัตถุประสงค์

- เพื่อศึกษาการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำของชุมชน และการมีส่วนร่วมของชุมชนในการบริหารจัดการน้ำ
- เพื่อศึกษาระบบการจัดการน้ำแบบของรัฐและของชาวบ้าน
- เพื่อศึกษาสถานการณ์ การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบที่เกิดจากการจัดการน้ำโดยภาครัฐ
- เพื่อศึกษาแนวทางอันเหมาะสมในการจัดการน้ำอย่างยั่งยืนของตำบลกาเยาะมาตี

##### วิธีการและเครื่องมือในการวิจัย

การวิจัยครั้งนี้เป็นการวิจัยเชิงสำรวจ (Survey Research) โดยอาศัยหลักการการวิจัยเชิงปฏิบัติการแบบมีส่วนร่วม (Participatory Action Research) ด้วยการเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่เป็นผู้ร่วมวิจัยโดยการให้ข้อมูล จัดเก็บข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลร่วมกันเพื่อศึกษารูปแบบและผลกระทบในการบริหารจัดการน้ำในแบบที่รู้ดำเนินการ รวมทั้งรูปแบบที่ชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี เคยจัดการกันเองในอดีต ด้วยการผสมผสานวิธีการศึกษาและเครื่องมือในการวิจัยทั้งการลงพื้นที่สำรวจ (Survey) สภาพแหล่งน้ำและการจัดการน้ำในพื้นที่ จัดประชุมกลุ่มย่อย (Focus group) ปรากฏผู้ชาวบ้านและกลุ่มผู้นำท้องถิ่น จำนวน 13 คน ใช้แบบสัมภาษณ์เพื่อสัมภาษณ์ผู้มีส่วนเกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำทั้งในส่วนของการราชการ

ท้องถิ่น และข้าราชการส่วนภูมิภาคที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ รวมทั้งใช้แบบสอบถามเพื่อสำรวจความคิดเห็นของชาวบ้านในด้านกายภาพมาตี จำนวน 300 ตัวอย่างจากจำนวนประชากรทั้งหมด 1,002 ครัวเรือน เพื่อสะท้อนความรู้สึกรู้สึกนึกคิดต่อปัญหาและแนวทางการแก้ไขปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำของชุมชน และนำเสนอผลการศึกษาวิจัยที่ติดต่อชุมชนเพื่อตรวจสอบความถูกต้องของผลการวิจัยอีกครั้ง ก่อนจัดทำและนำเสนอในรูปแบบของรายงานการวิจัยเพื่อเผยแพร่ต่อสาธารณะต่อไป

### สรุปผลการวิจัย

จากผลการวิเคราะห์เชิงพรรณนา (Descriptive Analysis) เพื่ออธิบายสถานการณ์และสภาพการณ์ของปัญหาการจัดการน้ำที่ชุมชนเผชิญอยู่จากผลกระทบที่เกิดจากการดำเนินการของรัฐ รวมทั้งการวิเคราะห์เชิงปริมาณ (Quantitative Analysis) เพื่อแสดงให้เห็นถึงความคิดเห็นของชาวบ้านในชุมชนแห่งนี้ต่อความตระหนักในปัญหาการจัดการน้ำ และความต้องการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของชุมชน สามารถสรุปผลการวิจัยได้ดังนี้

#### สถานการณ์น้ำในพื้นที่ตำบลกายะมาตี

สถานการณ์ปัญหาน้ำที่ชาวบ้านให้ค่าสำคัญและสนใจเป็นพิเศษในเวลานี้คือปัญหาน้ำป่าระป่าไม่สะอาดและไหลเชี่ยวช่วง เนื่องจากความเสื่อมโทรมของระบบระป่าหมู่บ้านที่ขาดการบำรุงรักษาจนทำให้ห่อประป่าชำรุด ชาวบ้านส่วนใหญ่จึงจำเป็นต้องหันกลับมาใช้น้ำบ่อเพื่อการอุปโภคบริโภคในครัวเรือน และสังเกตเห็นว่า ปริมาณน้ำในบ่อโดยเฉพาะช่วงฤดูแล้งมีน้อยลงกว่าเดิมมากเมื่อเทียบกับช่วงเวลาเดียวกันในอดีต ในขณะที่ช่วงฤดูฝนหลายพื้นที่ในตำบลกลับมีปริมาณน้ำมากเกินไปจนเกิดเป็นปัญหาน้ำท่วมซ้ำซ้อนซึ่งทวีความรุนแรงขึ้นทุกปีการแก้ไขปัญหาดังกล่าวในปัจจุบัน พบว่า หน่วยงานต่างๆ ของรัฐยังไม่สามารถทำได้เต็มที่และต่อเนื่อง ทั้งนี้เพราะไม่มีความชัดเจนว่าใครควรเป็นเจ้าของหรือหน่วยงานหลักในการดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำได้อย่างแท้จริง ขาดการประสานงานร่วมกันระหว่างหน่วยงานต่างๆ ที่มีส่วนรับผิดชอบ และพบว่าแนวทางการแก้ไขปัญหายังเป็นรูปแบบเดิมๆ คือการแก้ไขปัญหามาแบบเฉพาะหน้า ตามอำนาจหน้าที่ที่ตนรับผิดชอบ ไม่มีการวางแผนจัดการน้ำร่วมกันอย่างเป็นระบบ รวมทั้งมีปัญหาด้านงบประมาณที่ไม่เพียงพอต่อการดำเนินการแก้ไขปัญหาน้ำด้านต่างๆ ได้

## การจัดการน้ำโดยภาครัฐ กรณีการขุดคลองบาเจาะ

การขุดลอกคลองบาเจาะบริเวณหมู่ที่ 4 บ้านส้มป่อย ตำบลกาเยาะมาตี เมื่อปี 2534 เพื่อแก้ปัญหาน้ำท่วมในเขตตัวเมืองบาเจาะ ส่งผลกระทบอย่างรุนแรงต่อสภาพเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อมของชาวตำบลกาเยาะมาตีในเวลาต่อมา สูญเสียอาชีพและรายได้จากการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินอันมีผลมาจากสภาพดินและน้ำที่เปลี่ยนแปลงไป สูญเสียป่าไม้ซึ่งเป็นแหล่งรายได้และอาหารของคนในชุมชนจากการเก็บหน่อไม้และจับปลา เป็นต้น ปัญหาคลองบาเจาะกลายเป็นปัญหาเรื้อรังที่แก้ไขไม่จบสิ้น เพราะหน่วยงานที่รับผิดชอบขาดความรู้ความเข้าใจในการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งสะท้อนให้เห็นได้จากการที่ขุดคลองลึกเกินไป ทำให้ชาวบ้านไม่สามารถตักน้ำเข้านาได้ดังเดิม ส่งผลให้พื้นที่นาบางส่วนกลายป็นนาร้างเพราะขาดน้ำสำหรับทำนา และแม้หน่วยงานที่รับผิดชอบจะพยายามสร้างฝายทดน้ำในคลองภายหลัง แต่ก็พังทลายลงเนื่องจากไม่สามารถทนทานต่อการกัดเซาะจากน้ำในช่วงน้ำหลาก และในช่วงหน้าแล้งชาวบ้านบางส่วนต้องมาช่วยกันพังฝายเพื่อให้น้ำไหลผ่านไปได้เพราะปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อคนปลูกนา

## การจัดการน้ำแบบชาวบ้าน กรณีฝายกั้นน้ำ (ท่าหนบ) โบราณ

ฝายกั้นน้ำแห่งนี้หรือที่ชาวบ้านบางคนเรียกว่า ท่าหนบ มีการใช้ประโยชน์มากกว่า 50 ปี สร้างด้วยซีเมนต์ โดยการก่อสร้างเกิดจากการรวมตัว ระดมทุน และร่วมแรงร่วมใจกันของชาวบ้านโดยการนำของกลุ่มผู้นำท้องถิ่นในอดีต 3 คน ประกอบด้วย นายมะชาแม ตาโอ๊ะ เป็นนายช่างใหญ่ ทำหน้าที่ออกแบบ วางแผนและควบคุมการก่อสร้าง นายฮัจยีมานู นาแซทำหน้าที่บริหารจัดการด้านการเงินและจัดซื้อวัสดุอุปกรณ์ และนายฮัจยีเฮง วามะ ซึ่งมีฐานะดีในหมู่บ้านได้อนุเคราะห์รถจี๊ป เพื่อใช้ในการขนถ่ายวัสดุก่อสร้าง วัตถุประสงค์การสร้างฝายแห่งนี้คือ เพื่อแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูก และเพื่อรองรับการขยายพื้นที่ทำนาข้าว ใช้เวลาสร้างประมาณ 3 เดือน ด้วยความร่วมมือแรงร่วมใจกันของชาวบ้านที่สลับผลัดเปลี่ยนกันมาทำหน้าที่ตามแต่กำลังตัวเองจะช่วยได้ และต้องใช้เวลากว่า 3 ปี เพื่อปรับที่และจัดรูปที่ดินใหม่ เพราะพื้นที่เดิมเป็นป่า หลังจากนั้นจึงเริ่มทำหน้าได้ โดยสามารถเพาะปลูกได้ผลผลิตดีจากการที่มีน้ำทำที่อุดมสมบูรณ์จากฝายมาจนถึงทุกวันนี้

จากการศึกษากรณีฝายกั้นน้ำ พบความรู้หรือภูมิปัญญาท้องถิ่นมากมายที่ชาวบ้านใช้และบูรณาการจนกระทั่งทำให้ฝายกั้นน้ำแห่งนี้ สามารถเอื้อประโยชน์ให้แก่ชุมชนมานานกว่า กึ่งศตวรรษ ได้แก่ (1) การเลือกตำแหน่งสถานที่ก่อสร้าง พบว่ามีการสำรวจและกำหนดจุดสร้าง

ตรงที่ทางน้ำทุกสายไหลมารวมกัน (2) การออกแบบการก่อสร้างพบว่า ชาวบ้านคำนึงถึงความมั่นคงแข็งแรงทนทานของฝาย ด้วยการสร้างแนวซีเมนต์ป้องกันกระแสน้ำกัดเซาะฝายและตลิ่ง (3) การป้องกันการกัดเซาะหรือพังทลายของฝาย พบว่า ชาวบ้านมีวิธีการต่างๆ มากมาย เช่น การถมนดินหน้าฝายให้ลาดเอียงเพื่อลดแรงปะทะด้วยการให้น้ำไหลผ่านฝายไปปลุกไฟไว้ตลอดแนวตลิ่งทั้งสองฝั่งเพื่อยึดดินไม่ให้พังทลาย เป็นต้น (4) การควบคุมและปรับระดับน้ำให้เหมาะสมกับความต้องการของชาว พบว่า มีการสร้างสันฝายให้สามารถเปิดปิดเพื่อกักน้ำและระบายน้ำตามระดับที่ต้องการได้ (5) การจัดสรรน้ำเข้านาและการระบายน้ำ พบว่า ชาวบ้านมีข้อตกลงร่วมกันในการอนุญาตให้ปล่อยน้ำผ่านนาตัวเองไปยังเพื่อนบ้านได้ โดยไม่มีปัญหา และเพาะปลูกข้าวในช่วงเวลาใกล้เคียงกันเพื่อให้การทดน้ำเข้านาและระบายน้ำออกจากนาเป็นไปในแนวทางเดียวกัน (6) การกำหนดอัตราเงินสมทบที่สมควรจ่าย พบว่า มีการกำหนดอัตราเงินสมทบที่แต่ละคนสมควรจ่ายในอัตราที่แตกต่างกันไปตามผลประโยชน์ที่แต่ละคนได้รับจากฝาย แบ่งเป็น 4 อัตรา คือ 400 บาท/ไร่ 200 บาท/ไร่ 150 บาท/ไร่ และ 50 บาท/ไร่ โดยมีนายอัยยิมา นู นาแซ เป็นผู้ประเมินและจัดเก็บเงินสมทบดังกล่าว ซึ่งชาวบ้านจะค่อยๆ พยายามจ่ายจนครบ และไม่พบว่ามีคนไม่จ่าย (Free rider) หรือไม่ร่วมมือกับส่วนรวม

### สถานการณ์และการจัดการน้ำในมุมมองชาวบ้าน

จากผู้ตอบแบบแบบสอบถาม จำนวน 300 ตัวอย่าง ซึ่งมาจากหมู่บ้านต่างๆ 6 หมู่บ้านตามลัดส่วนประชากร พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงถึงร้อยละ 57.7 ส่วนใหญ่อยู่ในวัยทำงานคือ ช่วงอายุระหว่าง 20-60 ปี คิดเป็นร้อยละ 87.3 และเกือบครึ่งหนึ่งของผู้ตอบแบบสอบถาม (ร้อยละ 48.3) มีความรู้ไม่เกินระดับประถมศึกษา และมีเพียงร้อยละ 22.2 เท่านั้น ที่ประกอบอาชีพนอกภาคการเกษตร เช่น ข้าราชการ ครูสอนศาสนา และค้าขายส่วนตัว เป็นต้น

ปัญหาที่ชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตีประสบมากที่สุดในรอบปีที่ผ่านมาคือปัญหาน้ำท่วม (ร้อยละ 51.3) แต่ปัญหาที่สร้างความเดือดร้อนให้ชาวบ้านมากที่สุดคือ ปัญหาการขาดน้ำเพื่อการเพาะปลูกและบริโภค (ร้อยละ 43.7) โดยร้อยละ 59.3 เชื่อว่าปัญหาการขาดน้ำเพื่อการเพาะปลูกและบริโภคจะกลายเป็นปัญหาที่สร้างความเดือดร้อนให้ชาวบ้านตำบลกาเยาะมาตีมากที่สุดในอนาคต และเกินกว่าครึ่ง (ร้อยละ 52.7) คาดว่าปริมาณน้ำในอนาคตจะไม่เพียงพอกับความต้องการของคนในพื้นที่และจะสร้างความขัดแย้งให้คนในชุมชนในที่สุด นอกจากนี้ชาวบ้านยังให้ข้อสังเกตว่าฤดูกาลมีการเปลี่ยนแปลงไปจากอดีตเป็นอย่างมาก โดยสังเกตพบว่าช่วงฤดูร้อนหรือหน้าแล้งมีระยะเวลานานขึ้น



การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ พบว่า ชาวบ้านใช้น้ำไปเพื่อการบริโภคมากที่สุด (ร้อยละ 74.7) ในขณะที่น้ำที่ใช้เพื่อการเพาะปลูกส่วนใหญ่ได้มาจากคลองธรรมชาติและบ่อ (ร้อยละ 54.7) มีเพียงร้อยละ 17.0 เท่านั้นที่ได้ใช้น้ำจากระบบชลประทานในพื้นที่ นอกจากนี้พบว่าบางพื้นที่ในตำบลเริ่มมีความขัดแย้งจากการใช้น้ำให้เหินห่างแล้ว (ร้อยละ 8.0) จากสภาพการณดังกล่าวทำให้ชาวบ้านส่วนใหญ่เริ่มตระหนักและรับรู้ถึงปัญหาการจัดการน้ำในพื้นที่ โดยร้อยละ 72.3 เห็นว่าชาวบ้านกับส่วนราชการควรร่วมกันเป็นผู้รับผิดชอบในการจัดการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ และชาวบ้านเกือบทั้งหมด (ร้อยละ 92.0) อยากเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของชุมชน การมีส่วนร่วมที่ชาวบ้านคิดว่าตัวเองทำได้มากที่สุดคือการร่วมประชุม (ร้อยละ 56.7) แต่ปรากฏว่าที่ผ่านมา กว่าครึ่งหนึ่ง (ร้อยละ 53.3) ไม่เคยมีโอกาสดำเนินมีส่วนร่วมใดๆ กับหน่วยงานราชการในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำของชุมชนเลย มีแต่เพียงร้อยละ 3.3 เท่านั้น ที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำในปัจจุบัน

สิ่งที่หน่วยงานราชการที่รับผิดชอบดูแลการแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำในพื้นที่ ควรตระหนักและรับฟังคือ มีเพียงร้อยละ 47.7 เท่านั้นที่พอใจต่อการจัดการและแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำ ในขณะที่ร้อยละ 52.3 ไม่พอใจ เนื่องจากมองว่าหน่วยงานราชการมักจะแก้ไขปัญหาล่าช้าไม่ทันการณ์ ไม่ตรงจุดหรือไม่ต่อเนื่อง การดำเนินโครงการหลายครั้งพบว่าไม่ประสบความสำเร็จให้เห็นชุมชนทราบโดยทั่วกันหรือเปิดโอกาสให้เข้ามามีส่วนร่วมในการเสนอแนะความคิดเห็นต่อการเลือกในการแก้ไขปัญหา ทำให้ชุมชนกังวลว่าอาจเกิดความเสียหายต่อชุมชนตามมาได้ เช่น กรณีการขุดลอกคลองบาเจาะ เป็นต้น

สิ่งที่ผู้ตอบแบบสอบถามอยากเสนอแนะและแสดงความคิดเห็นเพิ่มเติมคือ อยากให้มีเวทีการประชุมร่วมกันระหว่างหน่วยงานราชการและชาวบ้านเพื่อเสนอแนะแนวทางการจัดการและแก้ไขปัญหาของชุมชนร่วมกัน โดยอยากให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องส่งเสริมและให้ความรู้แก่ชาวบ้านในการวางแผนจัดการน้ำของชุมชน อยากให้รู้สิ้นนโยบายส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนในการจัดการน้ำอย่างชัดเจนและจริงจัง อยากให้ชาวบ้านและหน่วยงานราชการช่วยกันดูแลระบบนิเวศ ช่วยกันประหยัดน้ำ อยากให้หน่วยงานราชการช่วยแก้ไขปัญหาตลิ่งพัง อยากให้หน่วยงานราชการให้ความช่วยเหลือเรื่องน้ำประปาอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง รวมทั้งปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์สะอาด ปลอดภัย และไหลแรงตลอดทุกช่วงเวลา และรวมทังอยากให้เห็นหน่วยงานราชการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำธรรมชาติที่น้ำเน่าเสียและมีสภาพเป็นต่าง เป็นต้น

## อภิปรายผลการวิจัย

ในสถานการณ์ที่ทรัพยากรด้านของประเทศไทยกำลังเข้าสู่ภาวะวิกฤตทั้งในเชิงปริมาณ คุณภาพ และความเหมาะสมของช่วงเวลา อาจนำไปสู่ปัญหาความขัดแย้งแตกแยกของสังคม ทั้งระหว่างบุคคล ชุมชน หรือระหว่างรัฐกับชุมชน การวิจัยการจัดการน้ำแบบรัฐและแบบ ชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกาเยาะมาตี อำเภอปาเจาะ จังหวัดนราธิวาส มุ่งศึกษาเพื่อนำเสนอ ตัวอย่างแนวทางการจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมของชุมชนดั้งเดิมที่มีมากกว่ากึ่งศตวรรษ เพื่อ สะท้อนและนำไปสู่แนวทางการการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสม มีประสิทธิภาพ และสามารถ สนองตอบความต้องการของสังคมได้อย่างแท้จริงด้วยความปลอดภัยและสมานฉันท์

ผลการศึกษาสรุปได้ว่า การบริหารจัดการน้ำโดยภาครัฐที่ผ่านมาในพื้นที่ตำบล กาเยาะมาตี นับแต่อดีตจวบจนปัจจุบันอยู่ภายใต้การควบคุมดูแลของหน่วยงานราชการต่างๆ มากมาย เช่น กรมป่าไม้ กรมการปกครอง กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน องค์การปกครอง ส่วนท้องถิ่น เป็นต้น ซึ่งต่างมีหน้าที่แบ่งแยกจากกันอย่างชัดเจน ขาดการประสานงานและ บูรณาการการจัดการลุ่มน้ำทั้งระบบ โดยเฉพาะการขุดลอกคลองปาเจาะเพื่อบรรเทา สถานการณ์น้ำท่วมในเขตตัวเมืองปาเจาะ โดยปราศจากการศึกษาผลกระทบและการคำนึงถึง การมีส่วนร่วมของประชาชนในพื้นที่ แม้สามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในเขตตัวเมืองปาเจาะได้ แต่ก็สร้างปัญหาใหญ่ให้ชุมชนกาเยาะมาตีตามมา ซึ่งได้รับผลกระทบทั้งโดยตรงและ ทางอ้อม ทั้งในเชิงเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ที่เกี่ยวพันโยงกันเป็นลูกโซ่

จากผลกระทบดังกล่าวเป็นที่น่าห่วงว่าอาจกลายเป็นเงื่อนไขซึ่งมีผลเสริม ในเชิงลบต่อทัศนคติของชาวบ้านในพื้นที่ต่อการบริหารงานโดยหน่วยงานของรัฐมากขึ้น และ เสี่ยงต่อการเพิ่มขึ้นของความขัดแย้งในพื้นที่ภายใต้สถานการณ์ความไม่สงบที่เป็นทุนเดิมอยู่ แล้ว

ผลการศึกษาสะท้อนให้เห็นชัดถึงความต้องการมีส่วนร่วมของชุมชนกาเยาะมาตีใน การบริหารจัดการน้ำ ซึ่งกลายเป็นปัญหาที่ชุมชนตระหนักและหวาดวิตกว่ากำลังจะสร้างความ เตือนร้อนและนำไปสู่การขัดแย้งซึ่งหนักขึ้นของชาวบ้านในอนาคต ซึ่งส่วนราชการต่างๆ ที่ เกี่ยวข้องควรรับฟังและใช้โอกาสนี้ทำความเข้าใจและเข้าถึงความต้องการของชาวบ้านที่แท้จริง เพื่อให้การพัฒนาเป็นไปอย่างยั่งยืนและราบรื่นบนพื้นฐานของความรู้ความเข้าใจซึ่งจะสามารถ ลดเงื่อนไขที่อาจนำไปสู่ความขัดแย้งในพื้นที่ได้อีกทางหนึ่ง นอกจากนี้ จากการศึกษาการสร้าง ฝายทดน้ำของชาวบ้าน ซึ่งเป็นการจัดการน้ำที่เกิดจากความร่วมมือและร่วมแรงร่วมใจกันของ

ชาวบ้านในอดีต สะท้อนให้เห็นถึงศักยภาพของชุมชนกายะมาตีซึ่งมีภูมิปัญญาท้องถิ่นในการบริหารจัดการน้ำ ด้วยการจัดระบบการลงทุน การก่อสร้าง การกระจายผลประโยชน์ และการบำรุงดูแลรักษา จนทำให้ฝ่ายดังกล่าวสามารถอำนาจประโยชน์ให้แก่ชุมชนมาตลอดระยะเวลากว่า 50 ปี โดยปราศจากความขัดแย้ง แย่งชิง หรือมีผลกระทบเชิงลบต่อชุมชนในด้านต่างๆ

แม้การศึกษาวิจัยครั้งนี้ จะจำกัดเพียงกรณีศึกษาชุมชนกายะมาตี แต่ก็สามารถบ่งชี้ข้อเท็จจริงบางอย่างได้ว่า การจัดการน้ำแบบมีส่วนร่วมโดยชุมชน มีความเป็นไปได้ในทางปฏิบัติ โดยมีบทพิสูจน์ที่ชัดเจนถึงความยั่งยืนอันเป็นหลักสำคัญในการพัฒนา ทั้งนี้มิติของสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม ซึ่งถ้าหากสามารถบูรณาการกับความรู้และประสบการณ์ในส่วนที่ภาครัฐกำกับดูแลอยู่ได้จริงแล้ว ย่อมทำให้ทรัพยากรน้ำมีเพียงพอกับความต้องการและสามารถอำนวยความสะดวกให้แก่ชุมชนได้อย่างยั่งยืน

## ข้อเสนอแนะ

จากการดำเนินโครงการการวิจัยเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำสาบบุรี กรณีศึกษา: การจัดการน้ำแบบรัฐและแบบชาวบ้านในพื้นที่ตำบลกายะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส ผู้วิจัยมีข้อเสนอแนะดังนี้

### ข้อเสนอแนะต่อหน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้อง

- (1) ก่อนมีโครงการต่างๆ โดยเฉพาะโครงการที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำหรือพัฒนาแหล่งน้ำควรศึกษาผลได้ผลเสีย ตลอดจนแนวทางป้องกันหรือแก้ไขปัญหาหากมีความจำเป็นต้องดำเนินการดังกล่าวอย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้
- (2) ในกระบวนการศึกษาผลได้ผลเสียของโครงการ ควรมีตัวแทนจากชาวบ้านซึ่งเป็นผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย ตลอดจนประชาชนบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการวิเคราะห์วิจารณ์โครงการ เพื่อให้การดำเนินการโครงการต่างๆ เกิดผลกระทบน้อยที่สุด หรือเกิดประโยชน์สูงสุดตามความต้องการที่แท้จริงของประชาชน
- (3) หน่วยงานราชการควรให้เกียรติ ยอมรับและปรับใช้ภูมิปัญญาท้องถิ่นบางอย่างที่สามารถอำนวยความสะดวกด้านเทคนิคในขั้นที่ได้ ทั้งนี้เพื่อก่อให้เกิดประสิทธิภาพและประสิทธิผล ตลอดจนสร้างความรักศรัทธาสมาคมที่ดีต่อพื้นที่ท้องถิ่น ซึ่งจะช่วยให้รู้สึกรว่าราชการเป็นของประชาชนโดยแท้จริง

- (4) หน่วยงานราชการควรศึกษาทำความเข้าใจ ในบริบทการดำเนินงานและวัฒนธรรมท้องถิ่นที่พึงพิงและพึงพาทรัพยากรธรรมชาติผ่านกระบวนการแลกเปลี่ยนเรียนรู้หรือการวิจัยแบบมีส่วนร่วมกัน เพื่อกำหนดแนวทางการพัฒนาให้เป็นที่ยอมรับของทุกฝ่ายซึ่งหน่วยงานราชการและชาวบ้าน
- (5) ในสถานการณ์ความไม่สงบในพื้นที่ หน่วยงานราชการควรใช้ความระมัดระวังเป็นพิเศษในการดำเนินโครงการต่างๆ เพื่อไม่ให้นำไปสู่การสร้างเงื่อนไขความขัดแย้งเพิ่มเติมในพื้นที่
- (6) หน่วยงานราชการควรประชาสัมพันธ์โครงการหรือการดำเนินงานของหน่วยงานอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะกรณีที่เกิดความผิดพลาด ล่าช้า หรือไม่สามารรถดำเนินงานได้อย่างต่อเนื่อง รวมทั้งควรชี้แจงทำความเข้าใจถึงเหตุผลหรือข้อจำกัดที่แท้จริง และเชิญชวนให้ชาวบ้านเข้ามามีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างจริงจัง

#### ข้อเสนอแนะในการทำวิจัยครั้งต่อไป

- (1) ควรศึกษาเพื่อรวบรวมองค์ความรู้และภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการน้ำของชุมชนต่างๆ ทั้งหมดในพื้นที่ลุ่มน้ำสาบบุรี
- (2) ควรศึกษาสภาพทางสังคม หรือปัจจัยต่างๆ ที่ทำให้การบริหารจัดการน้ำโดยชุมชนประสบความสำเร็จ
- (3) ควรศึกษารูปแบบหรือโครงสร้างการบริหารงานที่เหมาะสมและมีความเป็นไปได้ในการจัดการน้ำร่วมกันระหว่างรัฐบาลกับชุมชนท้องถิ่น
- (4) ในการลงพื้นที่นักวิจัยควรวางแผนงานโดยคำนึงถึงวัฒนธรรมและวิถีชีวิตของชุมชนเป็นหลัก ควรเข้าพบผู้นำชุมชนเพื่อแนะนำตัวและสร้างความไว้วางใจ ด้วยการชี้แจงเป้าหมายการศึกษา และผลประโยชน์ที่ชุมชนจะได้รับจากการศึกษา รวมทั้งเชิญให้เข้ามาร่วมเป็นทีมงานหรือที่ปรึกษาในพื้นที่ ทั้งนี้ เพื่อความสบายใจของชุมชนและความปลอดภัยของนักวิจัยเอง

## บรรณานุกรม

กรมทรัพยากรน้ำ. 2550. ข่าวประชาสัมพันธ์ออนไลน์. แหล่งที่มา: <http://www.dwr.go.th/content/news/detail.php?intContentType=1&intContentID=3800>. (วันที่ค้นข้อมูล: 12 มกราคม 2552).

ศูนย์บริการและถ่ายทอดเทคโนโลยีการเกษตรประจำตำบลกาเยาะมาตี. 2551. แผนพัฒนาการเกษตรระดับตำบล พ.ศ. 2552-2554. (อัตสำเนา).

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16. 2548. รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลุ่มน้ำ

บางนรา ปี 2547. สงขลา: เหมการพิมพ์.

สำนักงานสิ่งแวดล้อมภาคที่ 16. 2548. รายงานการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำลุ่มน้ำ

สายบุรี ปี 2547. สงขลา: เหมการพิมพ์.

องค์การบริหารส่วนตำบลกาเยาะมาตี. 2551. แผนพัฒนาสามปี (พ.ศ. 2551-2553). (อัตสำเนา).

Yamane, Taro. **Statistics: An introductory analysis.** 2<sup>nd</sup> ed. New York: Harper & Row, 1967.

# ภาคผนวก

## ภาคผนวก ก

### แบบสอบถาม

---

ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำสาบบุรี  
กรณีศึกษา: การจัดการน้ำแบบรู้และแบบชาวบ้านในพื้นที่ ต.เกาะมะตี่ อ.บางละ อ.นราธิวาส

## แบบสอบถาม

โครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการกลุ่มน้ำสายบุรี  
กรณีศึกษา: การจัดการน้ำแบบรัฐและแบบชาวบ้านในพื้นที่ ต.เกาะมาติ อ.มาเจ๊ะ จ.นราธิวาส

## เรียนผู้ตอบแบบสอบถามที่นับถือ

ขอความอนุเคราะห์ท่านในการตอบแบบสอบถามเกี่ยวกับการจัดการน้ำในพื้นที่ ต.เกาะมาติ อ.มาเจ๊ะ จ.นราธิวาส โดยขอให้ท่านทำเครื่องหมาย ✓ ลงในช่อง ☐ ตามความจริง

ผู้ให้ข้อมูล.....เบอร์โทรศัพท์.....  
เก็บข้อมูลวันที่..... เดือน..... พ.ศ. ....

## ตอนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล

- เพศ ☐ 1) ชาย ☐ 2) หญิง
- อายุ ☐ 1) ต่ำกว่า 20 ปี ☐ 2) 20-30 ปี ☐ 3) 31 –45 ปี ☐ 4) 46 –60 ปี ☐ 5) 61 ปีขึ้นไป
- การศึกษา ☐ 1) ประถมศึกษา ☐ 2) มัธยมศึกษาตอนต้น ☐ 3) มัธยมศึกษาตอนปลาย/ปวช.
- อาชีพ ☐ 4) อนุปริญญา/ปวส. ☐ 5) ปริญญาตรี ☐ 6) สูงกว่าปริญญาตรี
- ☐ 1) ข้าราชการ/รัฐวิสาหกิจ ☐ 2) รับจ้าง/งานบริษัท ☐ 3) เกษตรกรรม/ประมง
- หมู่บ้าน ☐ 4) กิจการส่วนตัว/ค้าขาย ☐ 5) นักเรียน/นักศึกษา ☐ 6) อื่นๆ (ระบุ).....
- ☐ 1) บ้านจำปอกอ ☐ 2) บ้านยะลุตง ☐ 3) บ้านเกาะมาติ
- ☐ 4) บ้านส้มป่อย ☐ 5) บ้านปะลุกา ☐ 6) บ้านยะลุตง 2

## ตอนที่ 2 สถานการณ์น้ำและการใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

สถานการณ์น้ำโดยภาพรวมของพื้นที่

1. ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ในพื้นที่ของท่านประสบปัญหาในด้านใดบ้าง (ตอบได้มากกว่า 1 ข้อ)
- ☐ 1) น้ำท่วม ☐ 2) ขาดน้ำสำหรับเพาะปลูก/บริโภค
- ☐ 3) น้ำเสีย ☐ 4) ไม่มีปัญหาใดๆ เรื่องน้ำ
2. ในรอบปีที่ผ่านมาจนถึงปัจจุบัน ปัญหา nàoที่ขอได้เป็นปัญหาใหญ่ที่สุดสำหรับท่าน
- ☐ 1) น้ำท่วม ☐ 2) ขาดน้ำสำหรับเพาะปลูก/บริโภค
- ☐ 3) น้ำเสีย ☐ 4) ไม่มีปัญหาใดๆ เรื่องน้ำ
3. ในอนาคตท่านคิดว่าในพื้นที่ของท่านจะประสบกับปัญหาน้ำในเรื่องใดมากที่สุด
- ☐ 1) น้ำท่วม ☐ 2) ขาดน้ำสำหรับเพาะปลูก/บริโภค
- ☐ 3) น้ำเสีย ☐ 4) ไม่มีปัญหาใดๆ เรื่องน้ำ
4. ในอนาคตท่านคิดว่าจะมีปัญหาเรื่องความขัดแย้งจากการใช้พื้นที่ของท่านหรือไม่
- ☐ 1) มี เพราะ..... ☐ 2) ไม่มี เพราะ.....



การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำ

1. ท่านใช้น้ำจากแหล่งใดเพื่อการบริโภค
- |                                           |                                               |                                      |
|-------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) น้ำฝน         | <input type="checkbox"/> 2) น้ำบ่อ            | <input type="checkbox"/> 3) น้ำประปา |
| <input type="checkbox"/> 4) น้ำถึง (ซื้อ) | <input type="checkbox"/> 5) อื่นๆ (ระบุ)..... |                                      |
2. ท่านใช้น้ำจากแหล่งใดเป็นหลักเพื่อการเพาะปลูก
- |                                                |                                               |                                                       |
|------------------------------------------------|-----------------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) น้ำฝน              | <input type="checkbox"/> 2) น้ำชลประทาน       | <input type="checkbox"/> 3) น้ำบ่อ/อ่างเก็บน้ำส่วนตัว |
| <input type="checkbox"/> 4) น้ำจากคลองธรรมชาติ | <input type="checkbox"/> 5) อื่นๆ (ระบุ)..... |                                                       |
3. ในพื้นที่ของท่านมีการขุดแย่งหรือแย่งกันใช้น้ำหรือไม่ อย่างไร
- |                                            |                                   |                                     |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) มี (ระบุ)..... | <input type="checkbox"/> 2) ไม่มี | <input type="checkbox"/> 3) ไม่ทราบ |
|--------------------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|

ตอนที่ 3 การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ

1. ท่านเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำหรือองค์กรที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำหรือไม่
- |                                             |                                     |  |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1) เป็น(ระบุ)..... | <input type="checkbox"/> 2) ไม่เป็น |  |
|---------------------------------------------|-------------------------------------|--|
2. ท่านคิดว่าใครควรเป็นผู้รับผิดชอบจัดการและแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำมากที่สุด
- |                                                      |                                               |                                      |
|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------|--------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) ชาวบ้านผู้ใช้น้ำ         | <input type="checkbox"/> 2) อบต./เทศบาล       | <input type="checkbox"/> 3) ชลประทาน |
| <input type="checkbox"/> 4) ชาวบ้านร่วมกับส่วนราชการ | <input type="checkbox"/> 5) อื่นๆ (ระบุ)..... |                                      |
3. ท่านเคยมีส่วนร่วมในการจัดการหรือแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำกับหน่วยงานราชการอย่างไรบ้าง
- |                                                  |                                                               |                                           |
|--------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) เคยเข้าร่วมประชุม    | <input type="checkbox"/> 2) เคยร่วมเสนอความคิดเห็น            | <input type="checkbox"/> 3) เคยร่วมวางแผน |
| <input type="checkbox"/> 4) เคยร่วมออกค่าใช้จ่าย | <input type="checkbox"/> 5) เคยร่วมออกแรงปฏิบัติ (ระบุ) ..... |                                           |
| <input type="checkbox"/> 6) ไม่เคยมีส่วนร่วมใดๆ  |                                                               |                                           |
4. หากหน่วยงานราชการขอความร่วมมือให้ท่านมีส่วนร่วมในการจัดการเรื่องน้ำ ท่านอยากมีส่วนร่วมในเรื่องใดมากที่สุด
- |                                                  |                                                            |                                        |
|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|----------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 1) ร่วมประชุม           | <input type="checkbox"/> 2) ร่วมเสนอความคิดเห็น            | <input type="checkbox"/> 3) ร่วมวางแผน |
| <input type="checkbox"/> 4) ร่วมออกค่าใช้จ่าย    | <input type="checkbox"/> 5) ร่วมออกแรงปฏิบัติ (ระบุ) ..... |                                        |
| <input type="checkbox"/> 6) ไม่อยากมีส่วนร่วมใดๆ |                                                            |                                        |
5. ท่านพอใจกับการจัดการและแก้ไขปัญหาเรื่องน้ำของหน่วยงานของรัฐที่รับผิดชอบในปัจจุบันหรือไม่
- |                                                       |  |
|-------------------------------------------------------|--|
| <input type="checkbox"/> 1) พอใจ (ระบุเรื่อง).....    |  |
| <input type="checkbox"/> 2) ไม่พอใจ (ระบุเรื่อง)..... |  |

ตอนที่ 4 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็นอื่นๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

## ภาคผนวก ข

### แบบสัมภาษณ์

---

ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยการพัฒนาการมีส่วนรวมของประชาชนในการจัดกลุ่มอาสาสมัคร  
การฝึกศึกษา: การจัดกิจกรรมเรียนรู้และแบบสอบถามในพื้นที่ ต.เกาะมะตี่ อ.บางละจวัน นครราชสีมา

---

๒๕๖๒

โครงการวิจัยเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการลุ่มน้ำสาบบุรี

การศึกษา: การจัดการและแบบจำลองห่วงโซาคุณค่าในสหประชาชาติ อ.ปาจาอะ จ.พราฐิฐาส

|                        |                     |                      |
|------------------------|---------------------|----------------------|
| แบบสัมภาษณ์ชุดที่..... | สัมภาษณ์วันที่..... | เดือน..... พ.ศ. .... |
| เวลา.....              | ที่.....            |                      |

## ตอนที่ 1 ขอมลทวไปของผเหลสมภพ

1.1 ข้อสรุป..... เปรียบเทียบ.....

1.2 หน่วยงาน.....ตำแหน่ง.....

1.3 อายุ.....ปี

ระดับการศึกษา.....ปี

ระยะเวลาที่ปฏิบัติงาน.....ปี

## ข้อบท ๒ ความผิดเพี้ยนภัยจากการพัฒนาและการจัดการแหล่งน้ำ

2.1 ในพื้นที่สถานประกอบการและตามท้องถนน (อดีตจนถึงปัจจุบัน)

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

## 2.2 หน่วยงานของท่านมีการดำเนินการแก้ไขปัญหาดังกล่าวอย่างไร

[illegible]

### 2.3 ข้อเสนอแนะและความคิดเห็น

[illegible]

ภาคผนวก ค  
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมกลุ่มย่อย

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล            | หมายเหตุ                   |
|-------|------------------------|----------------------------|
| 1     | นายธีรวิชญ์ งามู นาแซ  | ปราชญ์ชาวบ้าน              |
| 2     | นายอานา แซ ฑารู        | รองนายก อบต.เกาะมะตีส      |
| 3     | นายอานา มะ ลูคอ        | ผญบ.ม.4                    |
| 4     | นายชนะมะแอ มาและ       | ผช.ผญบ.ม.4                 |
| 5     | นายยาธิ ญู่โห๊ะ        | อดีต.ผช.ผญบ.ม.4            |
| 6     | นายอดิศักดิ์ สะดอ      | ผช.ผญบ.ม.5 (ต.เกาะมาตีส)   |
| 7     | นายอัคราเอเลาะ ปลาเหาะ | ผญบ.ม.5 (ต.บาละไต้)        |
| 8     | นายมะรอมชะ เจ๊ะแะ      | ผช.ผญบ.ม.5 (ต.บาละไต้)     |
| 9     | นายมะดาโอะ สะและ       | ผู้นำชุมชน                 |
| 10    | นายชากาเลียา ฑู        | ผู้นำชุมชน                 |
| 11    | นายซาอิล มะกะ          | ผู้นำชุมชน                 |
| 12    | นายมะยาธิ ฑอนิ         | ผู้นำชุมชน                 |
| 13    | นายสิทธิเดช ละมุล      | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร |

ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้นำทองถิ่นและเจ้าหน้าที่ภาครัฐที่ให้สัมภาษณ์

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล         | หมายเหตุ                                               |
|-------|---------------------|--------------------------------------------------------|
| 1     | นายไต้เฒ่า มะเียะ   | กำนัน                                                  |
| 2     | นายอาหะมะ ตีเยาะ    | ผญบ.หมู่ที่ 1                                          |
| 3     | นายอาหมัดสุกรี อาแว | ผญบ.หมู่ที่ 2                                          |
| 4     | นายอาแวมะ ถูคอ      | ผญบ.หมู่ที่ 4                                          |
| 5     | นายอาหะมะ ลอตง      | ปราชญ์ชาวบ้าน หมู่ที่ 5                                |
| 6     | นายชำตุ้ง ตงลอ      | ผญบ.หมู่ที่ 6                                          |
| 7     | นายสิทธิเดช ละมุล   | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร<br>สำนักงานเกษตรอำเภอบาเจาะ |

ภาคผนวก จ  
รายชื่อผู้เข้าร่วมประชุมสรุปผลการศึกษา

วันจันทร์ที่ 4 พฤษภาคม 2552

องค์การบริหารส่วนตำบลกาเยาะมาตี อำเภอบาเจาะ จังหวัดนราธิวาส

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล         | หมายเหตุ                   |
|-------|---------------------|----------------------------|
| 1     | นายฮัยยีมามู นาแฆ   | ปราชญ์ชาวบ้าน              |
| 2     | น.ส.ชารีหมะ มะซู    | ตัวแทนจาก ม.1              |
| 3     | นายสะมะแอ มาเละ     | ตัวแทนจาก ม.2              |
| 4     | น.ส.รอกีเยาะ คาเดร์ | ตัวแทนจาก ม.2              |
| 5     | น.ส.ดาร์ณีย์ มะซอห์ | ตัวแทนจาก ม.3              |
| 6     | นายรอซซะ มะซู       | ตัวแทนจาก ม.4              |
| 7     | นายวาอี สอปี        | ตัวแทนจาก ม.4              |
| 8     | น.ส.นาซีบะห์ กะเต๊ะ | ตัวแทนจาก ม.4              |
| 9     | นายบาอียู โย๊ะ      | ตัวแทนจาก ม.4              |
| 10    | นายอดิศักดิ์ สะดอ   | ตัวแทนจาก ม.5              |
| 11    | นายมะสะปืออิง สามะ  | ตัวแทนจาก ม.5              |
| 12    | นายสับรี มะแคและ    | ตัวแทนจาก ม.5              |
| 13    | นายชากาเรีย ตีองาะ  | ตัวแทนจาก ม.5              |
| 14    | นายสายะ กะนอง       | ตัวแทนจาก ม.5              |
| 15    | นายรุสตาน กะมิง     | ตัวแทนจาก ม.5              |
| 16    | นายอาแว กะนา        | ตัวแทนจาก ม.5              |
| 17    | นายยะโตะ อาลี       | ตัวแทนจาก ม.5              |
| 18    | น.ส.ฮาฟี แชมะ       | ตัวแทนจาก ม.6              |
| 19    | นายสิทธิเดช ละมุล   | นักวิชาการส่งเสริมการเกษตร |

ภาคผนวก ฉ  
รายชื่อผู้ช่วยนักวิจัยท้องถิ่น

| ลำดับ | ชื่อ - สกุล           | หมายเหตุ                |
|-------|-----------------------|-------------------------|
| 1     | นายรุสลาณ กะมิง       | บัณฑิตอาสาพัฒนามาตุภูมิ |
| 2     | นางสาวชวีรหมะ มะซู    | บัณฑิตอาสาพัฒนามาตุภูมิ |
| 3     | นางสาวฮานี แะฆมะ      | บัณฑิตอาสาพัฒนามาตุภูมิ |
| 4     | นางสาวนาซีปะห์ กะเต๊ะ | บัณฑิตอาสาพัฒนามาตุภูมิ |
| 5     | นางสาวมาเอรัน คาเดร์  | บัณฑิตอาสาพัฒนามาตุภูมิ |
| 6     | นางสาวตารณีย์ มะซูนี  | บัณฑิตอาสาพัฒนามาตุภูมิ |



## ภาคผนวก ช

### การนำเสนอผลการวิจัย (PowerPoint)

---

ร่างรายงานฉบับสมบูรณ์ โครงการวิจัยการพัฒนาการมีส่วนรวมของประชาชนในการจัดกลุ่มอาสาสมัคร  
กรณีศึกษา: การจัดการน้ำแบบรู้และแบบชาวบ้านในพื้นที่ ต.เกาะมะดี อ.บางละ จ. นราธิวาส

## โครงการการวิจัยเพื่อการพัฒนา การมีส่วนร่วมของประชาชน ในการจัดการลุ่มน้ำสาบมูรี

ศูนย์ศึกษาและพัฒนาสืบเชื้อธิ มหาวชิยาลัยมอดล  
โครงการพิภักถไม่ระวัธิธรมชาติและคิอูายเริบรืออึงถัน  
คณัะวชิยาลัยคาสีและสิคิอูายเริบรืออึงถัน  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร วิทชายะปัดดาณั  
ภายใต้การสนับสนุน: สำนักงนกองท่นสนับสนุนการวิจัย (ศก.)

## ระบบการจัดการน้ำ แบบรัฐและแบบชาวบ้าน

ณ พงศ จันจุฬา  
อาจารย์ประจำภาควิชาสังคมศาสตร์  
คณะมนุษยศาสตร์และสังคมศาสตร์  
มหาวิทยาลัยสงขลานครินทร วิทชายะปัดดาณั

## วัตถุประสงค์การวิจัย

- เพื่อศึกษาสถานการณ์การใช้ประโยชน์แหล่งน้ำของชุมชน
- เพื่อศึกษาศึกษาระบบการจัดการน้ำทั้งแบบของรัฐและชาวบ้าน
- เพื่อศึกษาถึงสถานการณ์การเปลี่ยนแปลง และผลกระทบที่เกิดจากการจัดการแหล่งน้ำโดยภาครัฐ
- เพื่อศึกษาแนวทางการมีส่วนร่วมในการจัดการแหล่งน้ำอย่างยั่งยืนของตำบลเขาเมหาดิ

## ขอบเขตลุ่มน้ำสาบมูรี

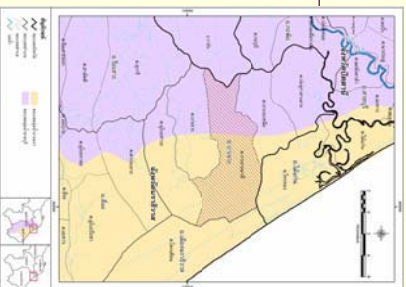
- พื้นที่ลุ่มน้ำ 2,892 ตารางกิโลเมตร
- ความยาวของแม่น้ำ 186 กิโลเมตร
- ปริมาณน้ำเฉลี่ยรายปี 2,840 ล้าน ลูกบาศก์เมตร

### ครอบคลุมพื้นที่

- จังหวัดตรัง (อำเภอรั้วเสาะ / ศรีสาคร/ ศรีลำ/ จมปะ/ บางจะ)
- จังหวัดปัตตานี (อำเภอสายบุรี/ กะพ้อ / พะบางแดง
- จังหวัดยะลา (อำเภอธารนั)

## พื้นที่ศึกษา:

- ตำบลเขาเมหาดิ อำเภอเขาชะงิ จังหวัดนราธิวาส
- คาบเกี่ยวระหว่างลุ่มน้ำบางนราและลุ่มน้ำสาบมูรี



## วิธีการศึกษา

- การสำรวจ
- การใช้แบบสอบถาม
- แบบสัมภาษณ์
- Focus Group





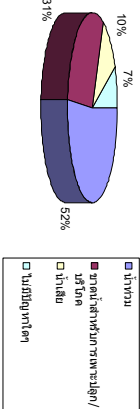
# ข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม

| หมู่บ้าน  | จำนวน | ร้อยละ |
|-----------|-------|--------|
| จำบากอ    | 33    | 11.0   |
| ปะจุตง    | 47    | 15.7   |
| กาเบะมาดี | 67    | 22.3   |
| ส้มป่อย   | 60    | 20.0   |
| ปะสุกา    | 65    | 21.7   |
| ปะจุตงวอ  | 28    | 9.3    |
| รวม       | 300   | 100.0  |

- ร้อยละ 48.3 มีความไม่เต็มใจระดับประถมศึกษา
- ร้อยละ 57.7 เป็นเพศหญิง
- ร้อยละ 87.3 อายุ 20-60 ปี (วัยทำงาน)
- ร้อยละ 22.2 อาชีพทางการเกษตร (ด้วยการ/ค้าขาย)

## ผลการศึกษา

### สถานการณ์ปัญหาในพื้นที่



## การจัดการน้ำแบบรัฐและผลกระทบที่เกิดขึ้น

- พ.ศ.2534 น้ำท่วมในตัวเมืองและตลาดบาเจาะ
- นายอำเภอส่งชุดคลองเพื่อแก้ไขปัญหา
- สามารถแก้ไขปัญหาน้ำได้ทั้งพื้นที่
- คนที่อยู่ในตัวเมืองและตลาดบาเจาะพอใจ

## ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- เกิดการพังทลายของตลิ่งชายคลองทั้งสองฝั่งอย่างรุนแรง



บริเวณคลองหมู่ที่ 4 บ้านปะสุกา

## ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

- เกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดิน เช่น เปลี่ยนจากนาข้าวเป็นยางพารา เป็นต้น



สุกสีบนแปลงเพาะขยายพันธุ์และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำ

## ผลกระทบทางด้านสิ่งแวดล้อม

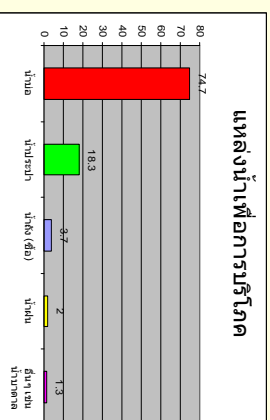
- สภาพที่เดิมมีการเปลี่ยนแปลง โดยความชื้นในดินลดลง



บริเวณน้ำในบ่อลดน้อยลง

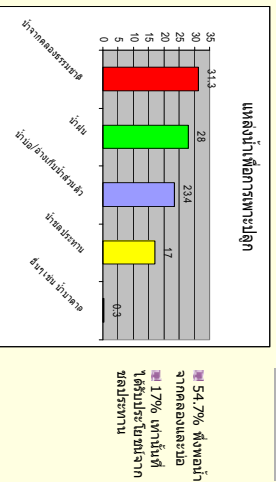
## ความคิดเห็นของชาวบ้าน

แหล่งน้ำเพื่อการบริโภค



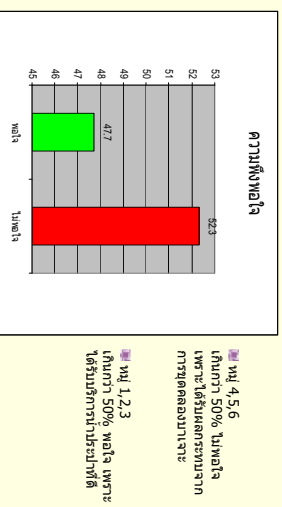
## ความคิดเห็นของชาวบ้าน

แหล่งน้ำเพื่อการเพาะปลูก



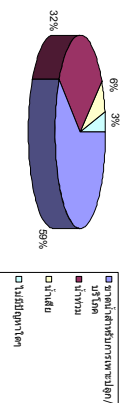
## ความคิดเห็นของชาวบ้าน

ความพึงพอใจ

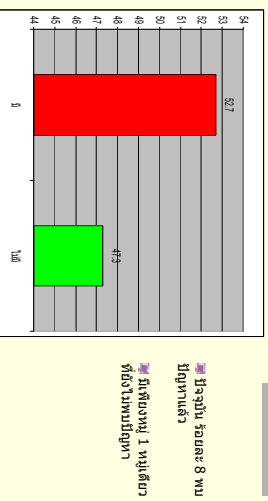


## ความกังวล

ปัญหาหน้าในอนาคต



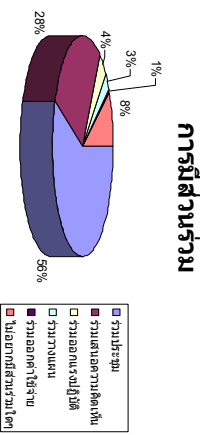
## ความขัดแย้งในอนาคต



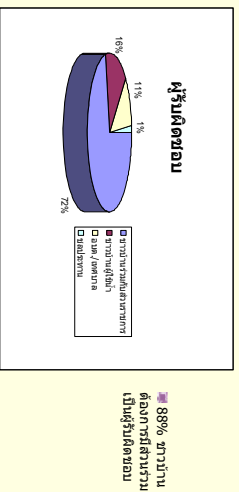
## ผลกระทบทางด้านเศรษฐกิจสังคม

- ▀ รายได้ลดน้อยลงจากผลผลิตที่ลดน้อยลง ทำให้มีวิถีชีวิตความเป็นอยู่ที่ยากลำบากขึ้น
- ▀ ขาดแหล่งอาหารและแหล่งรายได้จากการสูญเสียป่าไม้
- ▀ ผู้นำครอบครัวบางคนต้องละทิ้งอาชีพและครอบครัวไปหางานทำในมาเลเซีย เพราะไม่สามารถหาหนทางกันได้ดังเดิม
- ▀ บางครอบครัวมีค่าใช้จ่ายเพิ่มมากขึ้นจากการเดินทางซื้อน้ำถึง

## ความคิดเห็นของชาวบ้าน



## ความคิดเห็นของชาวบ้าน



## การจัดการน้ำแบบชาวบ้าน

- ▀ ฝ่ายกั้นน้ำ (ท่านบ) โยราณ
- ▀ ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการน้ำ

## ฝ่ายกั้นน้ำ (ท่านบ) โยราณ

### ประวัติการก่อสร้าง



สิ่งิณามุ นายเซ  
(หนึ่งในสามผู้นำการก่อสร้าง  
ที่ยังคงมีชีวิตอยู่)

## ฝ่ายกั้นน้ำ (ท่านบ) โยราณ

### ประวัติการก่อสร้าง

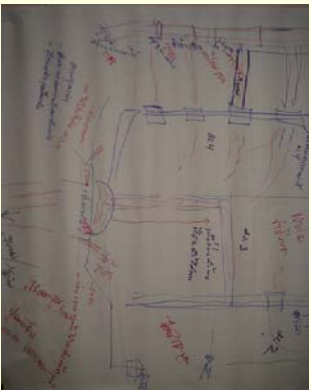
- ▀ ชนบทพื้นที่ทำนา
- ▀ นายบะซาม ดาโธ๊ะ (นายช่าง) นายสิ่งิณามุ นายเซ (ผู้บริหารจัดการ) นายฮัจยีโมฮัม รามะ (อเนกประสงค์ท้องถิ่น)
- ▀ ป่า ภูเขา ชี้อจากดลาค (15 บ./กระสอบ)
- ▀ หินได้จากเมืองซา
- ▀ ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 3 เดือน
- ▀ เริ่มทำนาได้หลังการก่อสร้าง 3 ปี (เก็บเมล็ด/จัดรูปที่ดิน)



สิ่งิณามุ นายเซ  
(หนึ่งในสามผู้นำการก่อสร้าง  
ที่ยังคงมีชีวิตอยู่)

## ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการน้ำ

- การเลือกตำแหน่งก่อสร้าง

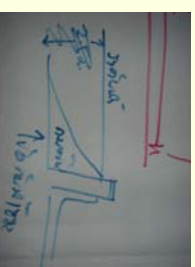


## ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการน้ำ

- การป้องกันน้ำท่วมและระบายน้ำ



- การออกแบบการก่อสร้าง



## ภูมิปัญญาท้องถิ่นในการจัดการน้ำ

- การประชุมระดับหมู่บ้านเพื่อให้คำแนะนำและการช่วยเหลือ
- การจัดสรรงบประมาณด้านน้ำและการระบายน้ำ
- การกำหนดอัตราเงินสมทบ
- ทีมสำรวจ



## ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม

- อยากให้มีการประชุมระหว่างหน่วยงานราชการและชาวบ้านเพื่อร่วมเสนอแนะแนวทางการแก้ไขปัญหาระบบของชุมชน
- อยากให้หน่วยงานราชการที่เกี่ยวข้องส่งเสริมและให้ความรู้กับชาวบ้านในการวางแผนจัดการน้ำของชุมชน
- อยากให้รู้สึมนโยบายการมีส่วนร่วมของชาวบ้านในการจัดการน้ำอย่างชัดเจน
- อยากให้ชาวบ้านและหน่วยงานราชการช่วยกันดูแลระบบนิเวศ ช่วยกันประหยัดน้ำ

## ข้อเสนอแนะเพิ่มเติมจากแบบสอบถาม

- อยากให้หน่วยงานราชการช่วยแก้ไขปัญหาดังกล่าวด้วยการสร้างกำแพงป้องกันตลิ่ง และชุดทรายที่ทับถมบริเวณหน้าฝายที่ต้นเขื่อน
- อยากให้หน่วยงานราชการให้ความช่วยเหลือด้านน้ำประปาอย่างเท่าเทียมและทั่วถึง รวมทั้งปรับปรุงคุณภาพน้ำให้อยู่ในเกณฑ์สะอาด ปลอดภัย และไหลแรงตลอดทุกช่วงเวลา
- อยากให้หน่วยงานราชการช่วยเหลือและแก้ไขปัญหาดังกล่าวทั้งน้ำป่าและปัญหาน้ำเป็นตลิ่ง

## ขอขอบคุณ



นายสุวิทย์ สุขุม นายศักดิ์ สุขุม  
(ข้าราชการส่งเสริมการเกษตร) นายสม (ค.ก.บ.บ.)

นักพัฒนาสังคมภาคใต้

## ขอขอบคุณครับ

## สถานการณ์น้ำแต่ละหมู่บ้าน ในตำบลกาเยาะมาตี

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน | ปริมาณน้ำฝน |         |          |            | รวม     |
|---------|----------|-------------|---------|----------|------------|---------|
|         |          | บ้านหมื่น   | ศาลเจ้า | บ้านฝั้น | บ้านปึกขาว |         |
| 1       | จำบาก    | 19          | 4       | 1        | 9          | 33      |
|         | (%)      | (57.6)      | (12.1)  | (3.0)    | (27.3)     | (100.0) |
| 2       | ตงออง    | 22          | 19      | 1        | 5          | 47      |
|         | (%)      | (46.6)      | (40.6)  | (2.1)    | (10.6)     | (100.0) |
| 3       | กามะนาดี | 49          | 12      | 2        | 4          | 67      |
|         | (%)      | (73.1)      | (17.9)  | (3.0)    | (6.0)      | (100.0) |
| 4       | สามัคคี  | 5           | 55      | 0        | 0          | 60      |
|         | (%)      | (8.3)       | (91.7)  | (0.0)    | (0.0)      | (100.0) |
| 5       | บึงสา    | 18          | 35      | 6        | 6          | 65      |
|         | (%)      | (27.7)      | (53.8)  | (9.2)    | (9.2)      | (100.0) |
| 6       | ตงอองขาว | 11          | 6       | 5        | 6          | 28      |
|         | (%)      | (39.3)      | (21.4)  | (17.9)   | (21.4)     | (100.0) |
| รวม     |          | 124         | 131     | 15       | 30         | 300     |
| (%)     |          | (41.3)      | (43.7)  | (5.0)    | (10.0)     | (100.0) |

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน | ปริมาณน้ำฝน |         |          |            | รวม     |
|---------|----------|-------------|---------|----------|------------|---------|
|         |          | บ้านหมื่น   | ศาลเจ้า | บ้านฝั้น | บ้านปึกขาว |         |
| 1       | จำบาก    | 3           | 29      | 1        | 0          | 33      |
|         | (%)      | (9.1)       | (87.9)  | (3.0)    | (0.0)      | (100.0) |
| 2       | ตงออง    | 20          | 23      | 1        | 3          | 47      |
|         | (%)      | (42.6)      | (48.9)  | (2.1)    | (6.4)      | (100.0) |
| 3       | กามะนาดี | 38          | 23      | 4        | 2          | 67      |
|         | (%)      | (56.7)      | (34.3)  | (6.0)    | (3.0)      | (100.0) |
| 4       | สามัคคี  | 7           | 53      | 0        | 0          | 60      |
|         | (%)      | (11.7)      | (88.3)  | (0.0)    | (0.0)      | (100.0) |
| 5       | บึงสา    | 14          | 44      | 6        | 1          | 65      |
|         | (%)      | (21.5)      | (67.7)  | (9.2)    | (1.5)      | (100.0) |
| 6       | ตงอองขาว | 13          | 6       | 5        | 4          | 28      |
|         | (%)      | (46.4)      | (21.4)  | (17.9)   | (14.3)     | (100.0) |
| รวม     |          | 95          | 178     | 17       | 10         | 300     |
| (%)     |          | (31.7)      | (59.3)  | (5.7)    | (3.3)      | (100.0) |

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน | การสูญเสีย/ปริมาณน้ำฝน |          |            |            | รวม     |
|---------|----------|------------------------|----------|------------|------------|---------|
|         |          | บ้านหมื่น              | บ้านฝั้น | บ้านปึกขาว | บ้านปึกขาว |         |
| 1       | จำบาก    | 30                     |          | 3          |            | 33      |
|         | (%)      | (90.9)                 |          | (9.1)      |            | (100.0) |
| 2       | ตงออง    | 21                     |          | 26         |            | 47      |
|         | (%)      | (44.7)                 |          | (55.3)     |            | (100.0) |
| 3       | กามะนาดี | 22                     |          | 45         |            | 67      |
|         | (%)      | (32.8)                 |          | (67.2)     |            | (100.0) |
| 4       | สามัคคี  | 53                     |          | 7          |            | 60      |
|         | (%)      | (88.3)                 |          | (11.7)     |            | (100.0) |
| 5       | บึงสา    | 30                     |          | 35         |            | 65      |
|         | (%)      | (46.2)                 |          | (53.8)     |            | (100.0) |
| 6       | ตงอองขาว | 2                      |          | 26         |            | 28      |
|         | (%)      | (7.1)                  |          | (92.9)     |            | (100.0) |
| รวม     |          | 158                    |          | 142        |            | 300     |
| (%)     |          | (52.7)                 |          | (47.3)     |            | (100.0) |

| หมู่ที่ | หมู่บ้าน | การสูญเสีย/ปริมาณน้ำฝน |          |            |            | รวม     |
|---------|----------|------------------------|----------|------------|------------|---------|
|         |          | บ้านหมื่น              | บ้านฝั้น | บ้านปึกขาว | บ้านปึกขาว |         |
| 1       | จำบาก    | 0                      | 18       | 12         | 3          | 33      |
|         | (%)      | (0.0)                  | (54.5)   | (36.4)     | (9.1)      | (100.0) |
| 2       | ตงออง    | 1                      | 26       | 14         | 4          | 47      |
|         | (%)      | (2.1)                  | (55.3)   | (29.8)     | (8.5)      | (100.0) |
| 3       | กามะนาดี | 4                      | 57       | 2          | 4          | 67      |
|         | (%)      | (6.0)                  | (85.0)   | (3.0)      | (6.0)      | (100.0) |
| 4       | สามัคคี  | 1                      | 53       | 6          | 0          | 60      |
|         | (%)      | (1.7)                  | (88.3)   | (10.0)     | (0.0)      | (100.0) |
| 5       | บึงสา    | 0                      | 45       | 20         | 0          | 65      |
|         | (%)      | (0.0)                  | (69.2)   | (30.8)     | (0.0)      | (100.0) |
| 6       | ตงอองขาว | 0                      | 25       | 1          | 2          | 28      |
|         | (%)      | (0.0)                  | (89.3)   | (3.6)      | (7.1)      | (100.0) |
| รวม     |          | 6                      | 224      | 55         | 11         | 300     |
| (%)     |          | (2.0)                  | (74.7)   | (18.3)     | (3.7)      | (100.0) |





| №п/п | наименование      | абсолютные значения |         | итого   |
|------|-------------------|---------------------|---------|---------|
|      |                   | мелкие              | крупные |         |
| 1    | суммарно          | 17                  | 16      | 33      |
| 2    | запасы            | (51.5)              | (46.5)  | (100.0) |
| 3    | материалы         | 36                  | 11      | 47      |
| 4    | Амортиза          | (76.6)              | (23.4)  | (100.0) |
| 5    | здания            | 39                  | 28      | 67      |
| 6    | инструмент        | (58.2)              | (41.8)  | (100.0) |
| 7    | транспорт         | 9                   | 51      | 60      |
| 8    | прочие            | (15.0)              | (85.0)  | (100.0) |
| 9    | земельные участки | 31                  | 34      | 65      |
| 10   | прочие            | (47.7)              | (52.3)  | (100.0) |
| 11   | прочие            | 11                  | 17      | 28      |
| 12   | прочие            | (39.3)              | (60.7)  | (100.0) |
| 13   | прочие            | 143                 | 157     | 300     |
| 14   | прочие            | (47.7)              | (52.3)  | (100.0) |