

## บทที่ 4

### ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร กรณีศึกษา ต.สมัย อ. สบปราบ จ.ลำปาง ได้ใช้แบบสอบถามเก็บรวบรวมข้อมูลกลุ่มตัวอย่างจากเกษตรกร จำนวน 205 คน ผลการศึกษาหลังจากการวิเคราะห์ข้อมูล สามารถนำเสนอเป็น 6 ส่วน ดังนี้

- ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล
- ส่วนที่ 2 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเกษตร
- ส่วนที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตร
- ส่วนที่ 4 ข้อมูลเกี่ยวกับอุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร
- ส่วนที่ 5 ข้อมูลเกี่ยวกับความเข้มแข็งของชุมชน
- ส่วนที่ 6 ข้อมูลเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร

#### 4.1 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 3) แสดงให้ทราบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงจำนวน 113 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 55.10 และเป็นเพศชายจำนวน 92 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 44.90 จากการสังเกต กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่เป็นเพศหญิงมากกว่าเพศชาย เนื่องจาก ในขณะที่เก็บข้อมูลของผู้วิจัยพบว่า เพศหญิงให้ความสนใจในแบบสัมภาษณ์และให้ความร่วมมือในการตอบแบบสัมภาษณ์ดีกว่าเพศชาย หรือเป็นเพราะหลังจากการทำนาเสร็จผู้หญิงส่วนใหญ่จะอยู่ดูแลบ้าน ส่วนผู้ชายต้องออกไปดูแลต้นข้าว จึงทำให้ช่วงที่ออกสัมภาษณ์ มีเพศหญิงเป็นผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เป็นส่วนใหญ่

อายุของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีอายุมากกว่า 35 ปี จำนวน 155 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 75.60 รองลงมาอายุน้อยกว่า 35 ปี จำนวน 32 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 15.60 อายุระหว่าง 25-30 ปี จำนวน 15 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.30 และอายุน้อยกว่า 25 ปี จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.50 จากการสังเกต อายุของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีอายุมากกว่า 35 ปี เนื่องจากกลุ่มที่มีอายุ 25-34 ปี โดยมากไปทำงานต่างประเทศ เช่น ได้หวัน เกาหลี (สอบถามข้อมูลจากผู้ใหญ่บ้าน) เพราะในระยะเวลา 1 ปี จะทำการเพาะปลูกได้เพียงครั้งเดียว คือในช่วงฤดูฝน เนื่องจากมีปริมาณน้ำไม่เพียงพอหลังจากนั้นจะว่างงาน จึงทำให้คนในหมู่บ้านไปทำงานต่างประเทศจำนวนมาก ส่วนกลุ่ม

ตัวอย่างที่มีอายุน้อยกว่า 25 ปี เป็นช่วงอายุที่กำลังอยู่ในวัยเรียน จึงไม่ค่อยพบผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ในวัยนี้ ดังนั้นจึงเหลือแต่วัยกลางคน คือผู้ที่มีอายุมากกว่า 35 ปี ประกอบอาชีพเกษตรกรรมในปัจจุบัน

ส่วนระดับการศึกษาสูงสุดส่วนใหญ่คือ ระดับประถมศึกษา จำนวน 162 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 79.00 รองลงมามีการศึกษาระดับมัธยม จำนวน 24 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 11.70 สูงกว่ามัธยมศึกษา จำนวน 6 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.90 และไม่ได้รับการศึกษา จำนวน 13 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 6.30 จากการสังเกต ระดับการศึกษาของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ มีการศึกษาสูงสุด คือ ระดับประถมศึกษา เนื่องจาก ในอดีตประเทศไทยยังไม่เน้นการพัฒนาทางด้านการศึกษาเท่าที่ควร การศึกษาที่กำหนดไว้สูงสุด คือ ระดับประถม จึงทำให้คนส่วนใหญ่จบชั้นประถมศึกษา ส่วนระดับการศึกษาที่สูงกว่ามัธยมศึกษา จำนวน 6 รายนั้น พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะรับราชการ จึงทำให้ระดับการศึกษาของกลุ่มนี้อยู่ในระดับสูง

เกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่อาชีพหลัก ประกอบอาชีพเกษตรกรรมจำนวน 195 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 95.10 รองลงมารับราชการ 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2 รับจ้าง 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.50 รัฐวิสาหกิจ 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.5 และอื่น ๆ 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1 ส่วนอาชีพรองส่วนใหญ่ไม่ประกอบอาชีพรองใด ๆ จำนวน 109 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 53.20 ประกอบอาชีพรับจ้าง จำนวน 83 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 40.50 และเกษตรกร จำนวน 13 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 6.30 จากการสังเกต อาชีพหลักของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรม เนื่องจากเป็นอาชีพที่นับว่าเป็นมรดกตกทอดมาจากบรรพบุรุษ อีกทั้งส่วนใหญ่ยังมีระดับการศึกษาต่ำ เพียงแค่ ระดับประถมศึกษา จึงทำให้ไม่สามารถไปประกอบอาชีพอื่นได้ ส่วนอาชีพรอง จะเห็นได้ว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนมากจะไม่ประกอบอาชีพรองใด ๆ เนื่องจาก ตำบลสมัยเป็นตำบลค่อนข้างเล็ก ประชากรส่วนใหญ่มีฐานะยากจน นอกจากการประกอบอาชีพทางด้านเกษตรกรรมแล้ว จึงไม่ค่อยมีคำว่าจ้างเพื่อไปประกอบอาชีพอื่น

ตารางที่ 3 จำนวนและร้อยละของข้อมูลส่วนบุคคลทั่วไป

ลักษณะข้อมูล	จำนวน(N= 205)	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	92	44.90
หญิง	113	55.10
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	3	1.50
25-30 ปี	15	7.30
31-35 ปี	32	15.60
มากกว่า 35 ปี	155	75.60
3. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้ศึกษา	13	6.30
ประถมศึกษา	162	79.00
มัธยมศึกษา	24	11.70
สูงกว่ามัธยมศึกษา	6	2.90
4. อาชีพหลัก		
เกษตรกร	195	95.10
รับจ้าง	3	1.50
รับราชการ	4	2.00
รัฐวิสาหกิจ	1	0.50
อื่น ๆ	2	1.00
5. อาชีพรอง		
เกษตรกร	13	6.30
รับจ้าง	83	40.50
อื่น ๆ	109	53.20

#### 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับรูปแบบการเกษตร

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 4) แสดงให้ทราบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีพื้นที่ 2-5 ไร่ จำนวน 103 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 50.20 รองลงมา มีพื้นที่ 6-9 ไร่ จำนวน 58 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 28.30 มีพื้นที่ น้อยกว่า 2 ไร่ จำนวน 27 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 13.20 และมีพื้นที่มากกว่า 10 ไร่ จำนวน 17 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 8.30 จากการสังเกต พื้นที่ถือครองของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีที่นา 2-5 ไร่ เนื่องจาก ต. สมัย เป็นตำบลที่ประชากรส่วนใหญ่มีฐานะค่อนข้างยากจน อีกทั้งในอดีตยังมีการตัดที่แบ่งที่ขายกันเป็นส่วน ๆ จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ครอบครองพื้นที่เพื่อการเกษตรจำนวนไม่มากนัก ซึ่งย่อมมีผลต่อการจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำ สำหรับการแบ่งที่นาเป็นแปลงย่อย ๆ ทำให้ระบบการส่งน้ำให้พื้นที่การเกษตรยุ่งยากและซับซ้อนมากขึ้น เนื่องจาก การทำให้คนจำนวนมากพอใจและมีความรู้ที่ถูกต้องในแนวทางเดียวกันนั้นทำได้ยาก จึงต้องอาศัยความร่วมมือและความเป็นน้ำหนึ่งใจเดียวกันของชาวบ้านในการจัดการน้ำให้มีประสิทธิภาพ

พื้นที่เพื่อการเกษตรห่างจากคลองซอยหรืออ่างเก็บน้ำถึงพื้นที่ มากกว่า 1000 เมตร จำนวน 124 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 60.50 รองลงมาพื้นที่อยู่ห่างจากคลองซอยย่อยหรืออ่างเก็บน้ำ 501- 1000 เมตร จำนวน 61 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 60.50 และพื้นที่อยู่ห่างจากคลองซอยย่อยหรืออ่างเก็บน้ำน้อยกว่า 500 เมตร จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 9.80 จากการสังเกต ระยะห่างระหว่างพื้นที่เพื่อการเกษตรกับคลองซอยหรืออ่างเก็บน้ำ พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีพื้นที่การเกษตรห่างจากคลองซอยหรืออ่างเก็บน้ำเป็นระยะไกล ๆ คือ มากกว่า 1000 เมตร เนื่องจากอ่างเก็บน้ำจะอยู่บนยอดเขา อีกทั้งการสร้างคลองส่งน้ำยังไม่ทั่วถึงเพียงพอ จึงทำให้พื้นที่เกษตรอยู่ห่างจากคลองซอย หรืออ่างเก็บน้ำมาก การที่พื้นที่การเกษตรอยู่ห่างจากแหล่งน้ำหรือคลองส่งน้ำระยะทางไกล ๆ มีผลทำให้เกิดการสูญเสียน้ำขณะส่งน้ำได้ จึงส่งผลให้ต้องปล่อยน้ำมากขึ้นกว่าปกติเพื่อให้ปริมาณน้ำเพียงพอต่อการเพาะปลูก ซึ่งเป็นการใช้น้ำอย่างสิ้นเปลืองและยังเป็นการแก้ไขปัญหาน้ำไม่เพียงพออย่างไม่ถูกวิธีอีกด้วย

การได้รับการส่งเสริมทางด้านการเกษตรส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างได้รับการส่งเสริมทางการเกษตรจาก อบต. จำนวน 90 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 43.90 รองลงมาได้รับการส่งเสริมการเกษตรจากเกษตรตำบล จำนวน 83 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 40.50 และไม่ได้รับเลย จำนวน 32 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 15.60 จากการสังเกต การได้รับการส่งเสริมทางด้านการเกษตร พบว่า จากการที่กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ได้รับการส่งเสริมทางด้านการเกษตรจาก อบต. มากที่สุด เนื่องจาก อบต. มาจากการเลือกตั้งโดยประชาชนในตำบลนั่นเอง จึงทำให้เกิดความใกล้ชิดสนิทสนมกัน อีกทั้งเจ้าหน้าที่อบต. ยังเป็นคนในหมู่บ้านนั้น จึงง่ายต่อการให้ข้อมูลทางด้านการเกษตรแก่กลุ่มตัวอย่าง มากกว่าหน่วย

งานอื่น การได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นสิ่งสำคัญที่มีผลต่อการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ แต่พบว่าเกษตรกรส่วนใหญ่ได้รับข่าวสารจาก อบต. ซึ่งบางครั้งอาจเป็นข้อมูลที่ไม่ชัดเจนนัก เนื่องจาก อบต. อาจไม่เข้าใจวิชาการทางการเกษตรอย่างแท้จริง เพียงแต่มีความใกล้ชิดกับชาวบ้านจึงทำให้ง่ายต่อการติดต่อสื่อสารเท่านั้น และเป็นที่น่าสังเกตว่า ยังมีเกษตรกรบางกลุ่ม จำนวน 32 ราย ที่ไม่ได้รับข่าวสารทางการเกษตรเลย จึงหมายความว่า การสนับสนุนทางด้านข้อมูลทางการเกษตรของตำบลนี้ยังมีจำนวนน้อยอยู่

สำหรับการจัดการผลผลิตของเกษตรกร แสดงให้ทราบว่า ผลผลิตทางการเกษตรของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ จะเก็บเอาไว้รับประทานเอง จำนวน 102 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 49.80 รองลงมาคือทำการจำหน่ายเอง จำนวน 69 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 33.70 และมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อ จำนวน 34 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 16.60 จากการสังเกต การจัดการผลผลิตของเกษตรกร พบว่า ผลผลิตส่วนใหญ่ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เก็บไว้รับประทานเอง เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีฐานะค่อนข้างยากจน การดำรงชีวิตอยู่ จึงเป็นแบบพอกินพอใช้ เมื่อได้ผลผลิตทางการเกษตรจึงเก็บเอาไว้ใช้ในครอบครัวตลอดทั้งปีมากกว่าการนำไปจำหน่าย

ส่วนพืชหลักที่ปลูก คือ ข้าว และเป็นพืชที่ปลูกได้เพียงชนิดเดียว เนื่องจากต้องอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูก ดังนั้นจึงทำให้ในฤดูกาลอื่นไม่สามารถทำการเพาะปลูกพืชชนิดอื่น ๆ ได้เลย เพราะปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำไม่เพียงพอ

สำหรับช่วงเวลาในการปลูกข้าว ส่วนใหญ่จะปลูกในช่วงฤดูฝน คือ ช่วงเดือน กรกฎาคม-ธันวาคม ซึ่งในการปลูกชาวบ้านจะให้ผู้ที่มิ่ที่ดินอยู่ด้านในปลูกก่อน เพื่อสะดวกต่อการนำรถไถเข้าไปไถพรวน และจะทยอยปลูกออกมาด้านนอกตามลำดับ

วิธีการเพาะปลูก แสดงให้ทราบว่า วิธีการเพาะปลูกของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ส่วนใหญ่ใช้วิธีการไถ-ปลูก จำนวน 205 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 100.00 จากการสังเกต คือ ตลอดปีฤดูกาลเพาะปลูก กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ทั้งหมดสามารถปลูกเฉพาะข้าวเพียงชนิดเดียว และทำการเพาะปลูกได้เฉพาะฤดูฝน เนื่องจากข้าวต้องการน้ำเพื่อใช้ในการเจริญเติบโตตลอดฤดูกาลเก็บเกี่ยว ประมาณ 1,100 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ (ในช่วงฤดูแล้ง) หรือ 1,002 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ (ในช่วงฤดูฝน) เห็นว่าข้าวใช้น้ำในการเจริญเติบโตค่อนข้างมากจึงทำให้ปริมาณน้ำไม่เพียงพอแก่การปลูกพืชชนิดอื่น ดังนั้นวิธีการปลูกตลอดฤดูกาลเพาะปลูก จึงเป็นแบบไถ-ปลูก เพียงประเภทเดียว และจากระบบการปลูกพืชที่ยังอาศัยเฉพาะน้ำฝนนี้ แปรจากกราฟการกระจายของฝน หน้า 90 ปรากฏว่ามีฝนตกมากในเดือน พฤษภาคม. แล้วฝนจะลดน้อยลงในเดือนมิถุนายน ถึง เดือนกรกฎาคม (ช่วงฝนที่ช่วง) และฝนจะกลับมามากขึ้นในเดือนสิงหาคม ถึง เดือนกันยายน อีกครั้ง ช่วงที่ฝนทิ้งช่วงนั้นอาจก่อให้เกิดความเสียหาย

แก่ข้าวกล้าที่ชาวบ้านหว่านดำได้ ดังนั้นจึงความจำเป็นที่ต้องอาศัยน้ำจากแหล่งอื่นมาชดเชย หรือต้อง  
ทำการจัดการน้ำที่มีอยู่ให้เพียงพอแก่การเกษตรในช่วงที่ฝนทิ้งช่วง

ตารางที่ 4 จำนวนและร้อยละของข้อมูลรูปแบบการเกษตร

รูปแบบการเกษตรของ ต.สมัย	จำนวน(N= 205)	ร้อยละ
1. พื้นที่ถือครอง		
ต่ำกว่า 2 ไร่	27	13.20
2-5 ไร่	103	50.20
6-9 ไร่	58	28.30
มากกว่า 10 ไร่	17	8.30
2. ระยะทางระหว่างคลองซอยย่อย หรืออ่างเก็บน้ำถึงพื้นที่ถือครอง		
ไม่เกิน 500	20	9.80
501-1000	61	29.80
มากกว่า 1000	124	60.50
3. การได้รับการส่งเสริมทางด้าน การเกษตร		
เกษตรตำบล	83	40.50
อบต.	90	43.90
ไม่ได้รับ	32	15.60

ตารางที่ 4 (ต่อ)

รูปแบบการเกษตรของ ต.สมัย	จำนวน(N= 205)	ร้อยละ
4. การเพาะปลูก ไถ-ปลูก	205	100.00
5. การจัดการผลผลิตทางการเกษตร		
จำหน่ายเอง	69	33.70
พ่อค้าคนกลาง	34	16.60
เก็บไว้รับประทาน	102	49.80

#### 4.3 ข้อมูลเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 5) แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับน้ำเพื่อการเกษตรจากอ่างเก็บน้ำห้วยสมัย จำนวน 86 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมาอาศัยน้ำฝนเพื่อการเกษตร จำนวน 66 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 32.20 ได้รับน้ำจากลำห้วย จำนวน 30 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 14.60 และได้รับน้ำจากห้วยหลวง จำนวน 23 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 11.20 จากการสังเกต แหล่งน้ำที่ใช้สำหรับการเกษตร พบว่าส่วนใหญ่ได้รับน้ำเพื่อการเกษตรจากอ่างเก็บน้ำห้วยสมัย เนื่องจาก เป็นอ่างเก็บน้ำ ที่ตั้งอยู่ในจุดศูนย์กลางของตำบล จึงส่งน้ำเพื่อการเกษตรได้หลายพื้นที่ ทำให้ประชากรสามารถอาศัยน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยสมัยเพื่อการเกษตรได้มากกว่าแหล่งอื่น

การรับน้ำของพื้นที่ทำการเกษตร แสดงให้ทราบว่า พื้นที่เพื่อการเกษตรของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับน้ำไม่เพียงพอ จำนวน 190 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 92.70 และได้รับน้ำเพียงพอ จำนวน 15 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.30 จากการสังเกต การรับน้ำของพื้นที่ทำการเกษตรพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับน้ำไม่เพียงพอ เนื่องจาก ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยสมัยและอ่างเก็บน้ำห้วยหลวงมีความจุสูงสุด 1,200,000 ลูกบาศก์เมตร/ อ่าง และยังคงเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการอุปโภคและบริโภคตลอดทั้งปี สำหรับประชากรทั้งตำบลจำนวน 7,502 ราย จึงทำให้ปริมาณน้ำที่มีอยู่ไม่เพียงพอแก่การเพาะปลูกของเกษตรกรทั้งตำบล อีกทั้งคลองส่งน้ำที่ทาง

ชลประทานสร้างให้ยังไม่ทั่วถึง จึงทำให้พื้นที่ทำการเกษตรบางพื้นที่ไม่ได้รับน้ำหรือได้รับน้ำใช้เพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ

การส่งน้ำจากแหล่งน้ำไปยังพื้นที่ทำการเกษตร แสดงให้ทราบว่า การส่งน้ำจากแหล่งน้ำไปยังพื้นที่การเกษตรของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ อาศัยคลองส่งน้ำ จำนวน 75 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 36.60 รองลงมาคือขุดลอกเอง จำนวน 59 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 28.80 อาศัยน้ำฝน จำนวน 57 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 27.80 ใช้การสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวน 13 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 6.30 และอาศัยบ่อน้ำบาดาล จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.50 จากการสังเกต พบว่าส่วนใหญ่อาศัยคลองส่งน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจาก คลองส่งน้ำจะกระจายไปรอบ ๆ ตำบล อีกทั้งยังได้รับน้ำโดยตรงจากอ่างห้วยสมัย ทำให้มีผู้ได้รับน้ำใช้เพื่อการเกษตรจากคลองส่งน้ำมากกว่าการส่งน้ำด้วยวิธีอื่น

ความคิดเห็นเกี่ยวกับความแตกต่างในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากอดีตจนถึงปัจจุบัน ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความเห็นแตกต่างออกเป็น 2 ด้านคือ ด้านแรก มีความเห็นว่าการแตกต่าง เนื่องจากอดีตน้ำใช้เพื่อการเกษตรจะอาศัยน้ำฝนจากธรรมชาติ ถ้าปริมาณฝนตกน้อย คุณภาพของผลผลิตทางการเกษตรจะต่ำตามไปด้วย หรือบางที่อาจไม่สามารถทำการเพาะปลูกได้เลย แต่ในปัจจุบันหลังจากที่มีการสร้างอ่างเก็บน้ำและคลองส่งน้ำทำให้พื้นที่บางส่วนได้รับน้ำจากคลองส่งน้ำเพิ่มเติมนอกเหนือจากน้ำฝนตามธรรมชาติ ทำให้สามารถปลูกพืชได้มากกว่า อาศัยแต่น้ำฝนตามธรรมชาติเพียงด้านเดียว ส่วนความแตกต่างอีกด้านหนึ่งคือ ในอดีตปริมาณน้ำฝนมีมากกว่าในปัจจุบัน และส่วนใหญ่จะตกต้องตามฤดูกาล เนื่องจาก ในอดีตบริเวณเขตตำบลสมัยมีป่าไม้อยู่จำนวนมาก แต่ในปัจจุบันได้ตัดจำนวนลงอย่างรวดเร็ว เพราะการขยายตัวของจำนวนประชากรทำให้ความต้องการในการใช้ไม้ มีมากขึ้น อีกทั้งยังถูกทำลายโดยนายทุนที่ทำการลักลอบตัดไม้ จึงทำให้ปริมาณต้นไม้ขนาดใหญ่มีน้อยลง ส่งผลให้ปริมาณฝนตามธรรมชาติตกน้อยลงและไม่ค่อยตกต้องตามฤดูกาล

ความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ เกี่ยวกับการวางแผนการจัดการการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในอนาคตไว้ ดังนี้ 1) ใช้น้ำอย่างประหยัด เช่น ในการปล่อยน้ำเข้านา ถ้าปริมาณเพียงพอแก่การเจริญเติบโตของข้าวแล้ว ก็ควรหยุดการปล่อยน้ำเข้าสู่นา (ข้าวสามารถเจริญเติบโตได้ในน้ำประมาณ  $\frac{3}{4}$  ของลำต้น คือ ไม่จำเป็นต้องได้รับน้ำเต็มที่ ก็สามารถเจริญเติบโตได้) บางส่วนมีความเห็นว่า 2) ไม่มีการวางแผนการจัดการการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในอนาคต เพราะ การเพาะปลูกของเขาต้องอาศัยน้ำจากฝนธรรมชาติ ดังนั้นเมื่อไม่ทราบว่าในอนาคตฝนจะตกเท่าไร และจะเพียงพอสำหรับการเพาะปลูกหรือไม่ จึงไม่ทราบว่าวางแผนการจัดการการใช้น้ำในอนาคตอย่างไร 3) รอการวางแผนการใช้น้ำจากเกษตรตำบล



ตารางที่ 5 จำนวนและร้อยละของข้อมูลการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

ลักษณะการใช้น้ำเพื่อการเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
1. แหล่งน้ำ		
อ่างเก็บน้ำห้วยสมัย	86	42.00
อ่างเก็บน้ำห้วยหลวง	23	11.00
ลำห้วย	30	14.60
น้ำฝน	66	32.20
2. การรับน้ำของพื้นที่ทำการเกษตร		
เพียงพอ	15	7.30
ไม่เพียงพอ	190	92.70
3. การส่งน้ำจากแหล่งน้ำไปยังพื้นที่ทำการเกษตร		
คลองส่งน้ำ	75	36.60
บ่อบาดาล	1	0.50
ขุดลอกเอง	59	28.80
สูบน้ำด้วยไฟฟ้า	13	6.30
อาศัยฝน	57	27.80

#### 4.4 ข้อมูลเกี่ยวกับอุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

ผลการศึกษาวเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 6) แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีอุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร คือ ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ จำนวน 109 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 53.20 รองลงมาคือ คลองส่งน้ำไม่ทั่วถึง จำนวน 74 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 36.10 ระบบจ่ายน้ำไม่ดี จำนวน 12 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5.90 และอื่น ๆ คือ ไม่มีอุปสรรคในการใช้น้ำ จำนวน 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.90 จากการสังเกต อุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ของกลุ่ม

ตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่ปีอุปสรรค คือ มีปริมาณน้ำใช้เพื่อการเกษตรไม่เพียงพอ เนื่องจากอ่างเก็บน้ำทั้งสอง ได้แก่ อ่างเก็บน้ำห้วยสมัย และอ่างเก็บน้ำห้วยหลวงที่มีอยู่ใน ต. สมัย เป็นอ่างเก็บน้ำที่ในการกักเก็บน้ำต้องอาศัยน้ำฝนเป็นหลัก อีกทั้งอ่างเก็บน้ำทั้งสองยังมีขนาดเล็ก แต่จำนวนประชากรและพื้นที่ที่ต้องการน้ำมีมาก ดังนั้นปริมาณน้ำที่ได้รับจึงไม่เพียงพอแก่ความต้องการในการใช้เพื่อการเกษตร

ลักษณะของคลองส่งน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตร แสดงให้ทราบว่า ลักษณะคลองส่งน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตรของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีลักษณะ เป็นดิน จำนวน 129 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 62.90 รองลงมาไม่มีคลองส่งน้ำเนื่องจากอาศัยน้ำฝน จำนวน 60 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 29.30 เป็นคลองเตี้ยคอนกรีต จำนวน 15 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.30 เป็นท่อซีเมนต์ 1 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 0.50 จากการสังเกต ลักษณะคลองส่งน้ำที่ใช้เพื่อการเกษตรพบว่า ลักษณะของคลองส่งน้ำส่วนใหญ่ที่กลุ่มตัวอย่างได้รับจะเป็นดิน เนื่องจากเป็นคลองส่งน้ำที่มีมาตั้งแต่ในอดีต และบางสายเกษตรกรจะเป็นผู้ที่ขุดลอกขึ้นมาเอง อีกทั้งคลองส่งน้ำคอนกรีตที่ชลประทานสร้างขึ้นมาให้ใหม่ ยังไม่ทั่วถึง จึงทำให้ส่วนใหญ่ยังอาศัยคลองส่งน้ำที่เป็นดินอยู่ ทำให้ต้องซ่อมแซมทุกปี เนื่องจาก คลองส่งน้ำที่เป็นดิน จะไม่คงทนถาวร

ลักษณะการส่งน้ำใช้เพื่อการเกษตร แสดงให้ทราบว่า ลักษณะการส่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่คือ ขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำที่มีอยู่ในอ่าง จำนวน 140 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 68.30 รองลงมา คือส่งน้ำทุกวันในช่วงที่มีการเพาะปลูก จำนวน 44 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 21.50 ส่งน้ำแบบวันเว้นวัน จำนวน 13 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 6.30 ส่งน้ำแบบสองวันส่งครั้ง จำนวน 5 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.40 และส่งน้ำแบบสามวันส่งครั้ง 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.50 จากการสังเกต ลักษณะการส่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับปริมาณน้ำในอ่าง เนื่องจาก ชาวบ้านในเขต ต. สมัยจะอาศัยน้ำจากอ่างทั้ง 2 แห่ง ตลอดทั้งปี ทั้งเพื่อการเกษตร ในฤดูฝน และเพื่อการอุปโภคบริโภคในฤดูแล้ง ดังนั้นก่อนการปล่อยน้ำใช้เพื่อการเกษตรจึงต้องคำนึงถึงปริมาณน้ำในอ่างที่เหลือ ให้เพียงพอต่อการใช้ในหน้าแล้งด้วย เพื่อไม่ให้เกิดความขาดแคลนน้ำใช้ในฤดูแล้ง

สำหรับอุปสรรคในการจัดรูปแบบการเกษตรที่มักประสบในช่วงฤดูการเพาะปลูก สามารถสรุปได้ ดังนี้ 1) ปริมาณน้ำไม่เพียงพอต่อการเพาะปลูก เนื่องจากต้องอาศัยน้ำฝนในการเพาะปลูกเป็นส่วนใหญ่ ถึงแม้ว่าจะมีอ่างเก็บน้ำ 2 แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยสมัย และอ่างเก็บน้ำห้วยหลวง รวมทั้งลำห้วยต่าง ๆ ก็ตาม แต่แหล่งน้ำทั้งหมดที่กล่าวมา ต้องอาศัยการเก็บกักจากน้ำฝนเพียงแหล่งเดียวเช่นกัน เพราะไม่สามารถรับน้ำจากแหล่งอื่น ๆ ได้เลย 2) ขนาดของอ่างเก็บน้ำเล็กเกินไป จึงทำให้ความจุของน้ำน้อยตามลำดับ และไม่สามารถกักเก็บน้ำไว้ใช้ได้เพียงพอตลอดทั้งปี 3) คลองส่งน้ำไม่ทั่วถึง

จากการที่คลองส่งน้ำไม่ทั่วถึง ทำให้เกิดปัญหาต่อเนื่องไปถึงปริมาณน้ำใช้เพื่อการเกษตรที่ไม่เพียงพอ เนื่องจาก ผู้ที่ไม่ได้รับน้ำใช้เพื่อการเกษตรจากคลองส่งน้ำที่ปล่อยน้ำมาจากอ่างเก็บน้ำหรือลำห้วยต่าง ๆ จะใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากน้ำฝนที่ตกตามธรรมชาติเพียงแหล่งเดียว ถ้าปีไหนฝนตกมาก ปริมาณน้ำใช้เพื่อการเกษตรมีเพียงพอ แต่ถ้าในปีไหนปริมาณฝนตกน้อย น้ำใช้เพื่อการเกษตรก็จะไม่เพียงพอแก่การเพาะปลูก 4) คลองส่งน้ำเป็นดิน ทำให้เวลาส่งน้ำเกิดการสูญเสียจากการดูดซึมของดิน 5) การปล่อยน้ำน้อยเกินไป เนื่องจากปริมาณน้ำที่มีอยู่ในอ่างเก็บน้ำทั้งสองมีค่อนข้างจำกัด คือ ประมาณ 1,200,000 ลูกบาศก์เมตร/ 1 อ่าง อีกทั้งน้ำที่มีอยู่ในอ่างยังต้องเก็บเอาไว้ใช้ตลอดทั้งปี จึงทำให้ปริมาณการส่งน้ำมีค่อนข้างจำกัด ยิ่งถ้าปีไหนปริมาณฝนตกน้อย การปล่อยน้ำในปีนั้นจะน้อยแปรผันตามปริมาณน้ำที่มีอยู่ในอ่าง 6) เสาร์ - อาทิตย์มีการปิดการส่งน้ำ เหตุผลสืบเนื่องมาจากข้อ 3 แต่ปกติถ้าน้ำในอ่างมีปริมาณเพียงพอจะทำการส่งน้ำให้แก่เกษตรกรทุกวัน เมื่อเพียงพอแก่การเพาะปลูกแล้วจึงหยุดปล่อยน้ำ 7) ชาวบ้านขาดความรู้ ในการใช้น้ำอย่างเป็นระบบ

ตารางที่ 6 จำนวนและร้อยละของข้อมูลอุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

อุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
1. การใช้น้ำ		
ปริมาณน้ำไม่เพียงพอ	109	53.20
คลองส่งน้ำไม่ทั่วถึง	74	36.10
ระบบการจ่ายไม่ดี	12	5.90
อื่น ๆ	10	4.90
2. ลักษณะคลองส่งน้ำ		
ดิน	129	62.90
คอนกรีต	15	7.30
ท่อซีเมนต์	1	0.50
อื่น ๆ	60	29.30

## ตารางที่ 6 (ต่อ)

อุปสรรคในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
3. ลักษณะการส่งน้ำ		
ทุกวัน	44	21.50
วันเว้นวัน	13	6.30
สองวันครั้ง	5	2.40
สามวันครั้ง	3	1.50
อื่นๆ	140	68.30

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 7) แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบ สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ไม่มีความคิดเห็นในการจัดรอบเวรการส่งน้ำในปัจจุบัน จำนวน 103 ราย หรือ คิดเป็นร้อยละ 50.20 รองลงมาคือ ควรเพิ่มจำนวนครั้งของการปล่อยน้ำ จำนวน 63 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 30.70 และมีความเห็นว่าการจัดรอบเวรเหมาะสมคืออยู่แล้ว จำนวน 39 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 19.00 จากการสังเกต ความคิดเห็นในการจัดรอบเวรน้ำในปัจจุบันของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบ สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีความคิดเห็นในการจัดรอบเวรการส่งน้ำในปัจจุบัน เนื่องจาก ไม่มีส่วนเกี่ยวข้องในการตัดสินใจในการจัดรอบเวรการส่งน้ำ เพราะส่วนใหญ่หน่วยงานจะเป็นผู้จัดการให้

ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการส่งน้ำ แสดงให้ทราบว่า ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการ ส่งน้ำของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ชาวบ้านในหมู่บ้านควรร่วมกัน จัดระบบ จำนวน 126 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 61.50 รองลงมา มีความเห็นว่าต่างคนต่างใช้น้ำ ไม่จำเป็นต้องมีการจัดระบบการส่งน้ำ จำนวน 42 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 20.0 และเกษตรกรตำบลเป็นผู้จัดระบบ จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.50 จากการสังเกต ความคิดเห็นเกี่ยวกับลักษณะการส่งน้ำ ของกลุ่ม ตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า เกษตรกรใน ต.สมชัย เป็นผู้ใช้ น้ำจากอ่างเก็บน้ำ ดัง นั้น ชาวบ้านใน ต. สมชัย จึงสมควรเป็นผู้จัดการระบบเพียงฝ่ายเดียว โดยไม่จำเป็นต้องมีหน่วยงานอื่น เข้ามาเกี่ยวข้อง

อำนาจในการตัดสินใจในการปล่อยน้ำเพื่อการเกษตร แสดงให้ทราบว่า อำนาจในการ ตัดสินใจในการปล่อยน้ำเพื่อการเกษตรในความคิดของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ อยู่ ที่การตัดสินใจของ กลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 76 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 37.10 รองลงมา คือ อบต. จำนวน 73 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 35.60 ไม่รู้จำนวน 49 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.90 และขึ้นอยู่กับการ

ตัดสินใจของชาวบ้านในตำบล จำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.40 จากการสังเกต อำนาจในการตัดสินใจในการปล่อยน้ำใช้เพื่อการเกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าอำนาจในการตัดสินใจในการปล่อยน้ำ ขึ้นอยู่กับ กลุ่มผู้ใช้น้ำ เนื่องจากคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นกลุ่มคนที่ชาวบ้านเลือกขึ้นมาเป็นตัวแทนของตนในการจัดการน้ำ อีกทั้งคณะกรรมการของกลุ่มผู้ใช้น้ำยังเป็นเกษตรกรที่อาศัยและทำมาหากินอยู่ในพื้นที่เขต ต. สมัย เช่นเดียวกับกับกลุ่มตัวอย่างด้วย ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างจึงมีความมั่นใจว่าการปล่อยน้ำจะทั่วถึง และ ยุติธรรมถ้าเกิดจากการตัดสินใจของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

ตารางที่ 7 จำนวนและร้อยละของข้อมูลความคิดเห็น ในการจัดระบบการส่งน้ำในปัจจุบัน

ความคิดเห็นด้านการจัดระบบการส่งน้ำ	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
1. การจัดรอบเวรการส่งน้ำในปัจจุบัน		
เหมาะสม	39	19.00
ควรเพิ่มการส่งน้ำ	63	30.70
ไม่มีความคิดเห็น	103	50.20
2. ความเห็นเกี่ยวกับลักษณะการส่งน้ำ		
ต่างคนต่างใช้	42	20.50
ชาวบ้านเป็นผู้จัดระบบ	126	61.50
เกษตรกรตำบลร่วมกับชาวบ้าน	36	17.60
เกษตรกรตำบลเป็นผู้จัดระบบ	1	0.50
3.อำนาจการตัดสินใจในการปล่อยน้ำ		
อบต.	73	35.60
กลุ่มผู้ใช้น้ำ	76	37.10
ชาวบ้าน	7	3.40
อื่น ๆ	49	23.90

การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการส่งน้ำและการเกษตร (ตารางที่ 8) แสดงให้ทราบว่า การได้รับข้อมูลข่าวสารด้านการส่งน้ำและการเกษตรของเกษตรกรกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ จะได้รับข้อมูลข่าวสารเป็นบางครั้ง จำนวน 96 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 46.80 รองลงมาได้รับทุกครั้ง จำนวน 72 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 35.10 และไม่ได้รับเลย จำนวน 37 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 18.00 จากการสังเกต การได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรคือ กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลข่าวสารทางการเกษตรเป็นบางครั้ง เนื่องจากอาชีพเกษตรกรยังเป็นอาชีพที่เวลาทำงานไม่แน่นอน จึงอาจทำให้การกระจายข้อมูลข่าวสารยังไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร

แหล่งที่มาของข้อมูลเกี่ยวกับการส่งน้ำและการเกษตรส่วนใหญ่ได้รับจาก หอกระจายข่าว จำนวน 112 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 54.60 รองลงมาได้รับข้อมูลจากจากเจ้าหน้าที่เกษตรตำบล จำนวน 47 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 22.90 ไม่ได้รับเลย จำนวน 37 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 37.00 ได้รับข้อมูลจากเพื่อนบ้าน จำนวน 8 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.90 และได้รับจากเจ้าหน้าที่ชลประทาน จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.50 จากการสังเกต แหล่งของข้อมูลเกี่ยวกับการส่งน้ำและการเกษตรพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะได้รับข้อมูลเกี่ยวกับการส่งน้ำ และการเกษตรจากหอกระจายข่าว เนื่องจากผู้ใหญ่บ้านจะเป็นผู้รับข่าวสารทางการเกษตรมาจากเกษตรตำบล และจะนำมาบอกแก่ลูกบ้านทางหอกระจายข่าว เป็นประจำ อีกทั้งการประกาศข้อมูลทางการเกษตรผ่านหอกระจายข่าวยังเป็นวิธีการที่สามารถส่งข้อมูลได้อย่างทั่วถึงกว่าวิธีอื่น ๆ และมีประสิทธิภาพมากกว่า

ตารางที่ 8 จำนวนและร้อยละของข้อมูลข่าวสารด้านการส่งน้ำและการเกษตร

ข้อมูลข่าวสารด้านการส่งน้ำและการเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
1. การรับรู้ข้อมูลข่าวสาร		
ไม่ได้รับ	37	18.00
ได้รับบางครั้ง	96	46.80
ได้รับทุกครั้ง	72	35.10

## ตารางที่ 8 (ต่อ)

ข้อมูลข่าวสารด้านการส่งน้ำ และการเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
แหล่งที่มาของข้อมูล		
เจ้าหน้าที่เกษตรตำบล	47	22.90
เพื่อนบ้าน	8	3.90
เจ้าหน้าที่ชลประทาน	1	0.50
หอกระจายข่าว	112	54.60
อื่น ๆ	37	18.00

ความคิดเห็นเกี่ยวกับข้อขัดแย้งในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร (ตารางที่ 9) แสดงให้ทราบว่าในรอบปีที่ผ่านมาผ่านกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ มีความเห็นว่ามีข้อขัดแย้งกันเรื่องการใช้งานน้ำเพื่อการเกษตรเป็นบางครั้ง จำนวน 116 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 56.60 รองลงมามีความเห็นว่ามีข้อขัดแย้งกันเรื่องการใช้งานน้ำเพื่อการเกษตร จำนวน 85 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 41.50 และที่มีความเห็นว่ามีข้อขัดแย้งกันทุกครั้งที่มีการใช้น้ำเพื่อการเกษตร จำนวน 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.00 จากการสังเกตความขัดแย้งเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตร จะเห็นได้ว่าที่กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าจะเกิดข้อขัดแย้งเรื่องการใช้งานน้ำเพื่อการเกษตรเป็นบางครั้ง เนื่องจาก ข้อขัดแย้งจะเกิดขึ้นก็ต่อเมื่อปีนั้นมีปริมาณฝนน้อยมาก ไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร จึงเกิดการแก่งแย่งน้ำกัน ก่อให้เกิดข้อขัดแย้งขึ้น แต่สถานการณ์เช่นนี้ไม่ได้เกิดขึ้นในทุก ๆ ปี

เหตุผลของการเกิดข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตร แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบเหตุผลที่ก่อให้เกิดข้อขัดแย้งขึ้น จำนวน 37.60 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 37.60 รองลงมามีความเห็นว่ามีข้อขัดแย้งเกิดจากการจัดสรรน้ำไม่ทั่วถึง จำนวน 70 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 34.10 และที่มีความเห็นว่ามีข้อขัดแย้งเกิดจากการที่ไม่มีการรวมกลุ่มของผู้ใช้น้ำอย่างเป็นสัดส่วน จำนวน 37 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 18.00 ส่วนที่มีความเห็นว่ามีข้อขัดแย้งเกิดจากระบบชลประทานไม่ดี จำนวน 12 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5.90 และที่มีความเห็นว่ามีข้อขัดแย้งเกิดจากระบบการส่งน้ำไม่ดี จำนวน 9 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.40 จากการสังเกต เหตุผลของข้อขัดแย้งเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตรพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่ทราบว่ามีข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นมี

สาเหตุมาจากอะไร เนื่องจาก นาน ๆ ที ถึงจะเกิดข้อขัดแย้งขึ้น และข้อขัดแย้งที่เกิดขึ้นเฉพาะบางพื้นที่เท่านั้น จึงทำให้คนที่อยู่ในพื้นที่อื่นไม่ทราบสาเหตุที่ทำให้เกิดข้อขัดแย้งนั้น

ความคิดเห็นต่อระบบการส่งน้ำในปัจจุบัน แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ ไม่มีความคิดเห็นต่อระบบการส่งน้ำในปัจจุบัน จำนวน 98 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 47.80 รองลงมาเห็นว่าการส่งน้ำไม่มีประสิทธิภาพใช้การได้ไม่ดี จำนวน 44 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 21.50 มีความเห็นว่าระบบการส่งน้ำมีประสิทธิภาพดี จำนวน 34 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 16.60 และที่มีความเห็นว่าควรมีการปรับปรุงเรื่อง การสร้างคลองส่งน้ำให้ทั่วถึง จำนวน 29 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 14.10 จากการสังเกต ความคิดเห็นต่อระบบการส่งน้ำในปัจจุบันพบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ไม่มีความคิดเห็นเกี่ยวกับระบบการส่งน้ำในปัจจุบัน เนื่องจาก คำตอบของแบบสอบถามอาจจะมียุทธศาสตร์ไม่ชัดเจน เช่น การใช้คำว่า มีประสิทธิภาพดี หรือไม่ดี แต่ความเป็นจริงคำตอบอาจก้ำกึ่งกัน จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถตอบคำถามได้

ตารางที่ 9 จำนวนและร้อยละของข้อมูลข้อขัดแย้งในการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

ข้อขัดแย้งในเรื่องการใช้น้ำเพื่อการเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
1. ความบ่อยของการเกิดข้อขัดแย้ง		
ไม่เคยมีข้อขัดแย้ง	85	41.50
มีข้อขัดแย้งเป็นบางครั้ง	116	56.60
มีข้อขัดแย้งทุกครั้งที่ใช้ น้ำ	4	2.00
2. สาเหตุของข้อขัดแย้ง		
ระบบชลประทานไม่ดี	12	5.90
การจัดสรรน้ำไม่ทั่วถึง	70	34.10
ระบบการส่งน้ำไม่ดี	9	4.40
ไม่มีการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำ	37	18.00
อื่น ๆ	77	37.60



## ตารางที่ 9 (ต่อ)

ข้อขัดแย้งในเรื่องการใช้น้ำเพื่อ การเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
3. ความคิดเห็นต่อระบบการส่ง น้ำเพื่อการเกษตรในปัจจุบัน		
ไม่มีความคิดเห็น	98	47.80
ไม่มีประสิทธิภาพ	44	21.50
มีประสิทธิภาพดี	34	16.60
ควรปรับปรุง	29	14.10

ผลการศึกษาวเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 10) แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบ  
สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่าหน้าที่ในการดูแลคลองส่งน้ำควรดำเนินการ โดยทุกฝ่ายร่วมกัน  
ดูแล จำนวน 80 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 39.00 รองลงมาคือชาวบ้านต้องเป็นฝ่ายดูแล จำนวน 77 ราย  
หรือคิดเป็นร้อยละ 37.60 ไม่จำเป็นต้องมีการดูแล จำนวน 35 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 17.10 กรม  
ชลประทานเป็นฝ่ายดูแลดูแล จำนวน 12 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5.90 และเกษตรตำบลเป็นฝ่ายดูแล  
จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.50 จากการสังเกต ความคิดเห็นเกี่ยวกับหน้าที่ในการดูแลคลองส่ง  
น้ำของ กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า การดูแลคลองส่งน้ำจะต้องอาศัย  
ความร่วมมือจากทุก ๆ ฝ่าย เนื่องจาก อ่างเก็บน้ำเป็นของส่วนรวมนั้นชาวบ้านต้องดูแลและควรได้  
รับการสนับสนุนจากหน่วยงานต่าง ๆ ด้วย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาการใช้น้ำเพื่อการเกษตร แสดงให้ทราบว่า  
กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์มีความเห็นว่าในหมู่บ้านมีการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาการใช้น้ำเพื่อ  
การเกษตร จำนวน 171 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 83.40 มีความเห็นว่าไม่มีการประชุม จำนวน 16 ราย  
หรือคิดเป็นร้อยละ 7.80 ไม่รู้จำนวน 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.90 และไม่แน่ใจ จำนวน 8 ราย หรือ  
คิดเป็นร้อยละ 3.90 จากการสังเกต ความคิดเห็นเกี่ยวกับการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหาการใช้น้ำเพื่อการ  
เกษตร พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่าในหมู่บ้านมีการประชุมแก้  
ปัญหา เนื่องจาก ปัญหาที่เกิดขึ้นเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตรเป็นปัญหาที่ชาวบ้านทุกคนได้รับผล  
กระทบ และไม่สามารถทำการแก้ไขได้ด้วยตนเอง ดังนั้นจึงมีการจัดการประชุมเพื่อหาทางแก้ไขร่วม  
กัน

จำนวนครั้งในการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหา แสดงให้ทราบว่ากลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบ สัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า จำนวนครั้งของการประชุมไม่แน่นอน จำนวน 73 ราย หรือคิดเป็น ร้อยละ 73.00 รองลงมา 1 ครั้ง/เดือน จำนวน 59 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 28.80 มีการจัดประชุมเพื่อแก้ ไขปัญหา 2 ครั้ง/เดือน จำนวน 50 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 24.40 คิดว่าไม่เคยมีการประชุมเลย จำนวน 19 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 9.30 และ 3 ครั้ง/เดือนจำนวน 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.00 จากการ สังเกต จำนวนครั้งในการประชุมเพื่อแก้ไขปัญหา พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มี ความเห็นว่าจำนวนครั้งของการประชุมไม่แน่นอน เนื่องจาก ปัญหาเรื่องการใช้น้ำที่เกิดขึ้นไม่ได้เกิด ทุกครั้งและไม่สามารถระบุระยะเวลาของปัญหาที่เกิดขึ้นได้ ดังนั้นจำนวนครั้งในการประชุมเพื่อแก้ปัญหา จึงไม่สามารถระบุตายตัวได้

ตารางที่ 10 จำนวนและร้อยละของข้อมูลการแก้ไขปัญหาการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

การแก้ไขปัญหาการใช้น้ำเพื่อ การเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
1. บุคคลที่มีหน้าที่ในการดูแล คลองส่งน้ำ		
ไม่มีการดูแล	35	17.10
ชาวบ้าน	77	37.60
เกษตรตำบล	1	0.50
กรมชลประทาน	12	5.90
ทุกฝ่ายช่วยกันดูแล	80	39.00
2. การประชุม		
มี	171	83.40
ไม่มี	16	7.80
ไม่รู้	10	4.90
ไม่แน่ใจ	8	3.90

## ตารางที่ 10 (ต่อ)

การแก้ไขปัญหาการใช้น้ำเพื่อ การเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
3. ความบ่อยในการประชุม ครั้ง/เดือน		
ไม่เคยประชุม	19	9.30
1	59	28.80
2	50	24.40
3	4	2.00
ไม่แน่นอน	73	35.60

## 4.5 ความเข้มแข็งของชุมชน

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 11) แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่อาศัยอยู่ในท้องถิ่นนานมากกว่า 16 ปี จำนวน 185 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 90.20 รองลงมา 6-10 ปี จำนวน 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.90 อาศัยอยู่นาน 11-15 ปี จำนวน 7 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.40 และ 1-5 ปี จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.50 จากการสังเกต ระยะเวลาในการอยู่อาศัยในท้องถิ่นของ กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์พบว่า ส่วนใหญ่จะอาศัยอยู่ในท้องถิ่นนี้มานานกว่า 16 ปี เนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างที่สัมภาษณ์จะมีอายุมากกว่า 35 ปี ดังนั้นจึงอาศัยอยู่ในท้องถิ่นนี้มานานกว่า 16 ปี

ความคิดเห็นในการจัดตั้งกลุ่มเพื่อจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่ามี การจัดตั้งกลุ่มเพื่อจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร จำนวน 134 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 65.40 ส่วนที่คิดว่าไม่มีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร 71 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 34.60 จากการสังเกต ความคิดเห็นในการจัดตั้งกลุ่มเพื่อจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ พบว่า ส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามี การจัดตั้งกลุ่มเพื่อจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร เนื่องจาก อาจจะเป็นสมาชิกในกลุ่มนั้น แต่สำหรับผู้ที่คิดว่าไม่มีการจัดตั้งกลุ่มเพื่อจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการ

เกษตรกรอาจจะไม่สนใจ หรือไม่ได้ร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มจึงไม่ทราบว่ามีการจัดตั้งกลุ่มขึ้นมาเพื่อร่วมกันแก้ปัญหาการเกษตรที่เกิดขึ้น

การเป็นสมาชิกของกลุ่ม แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ไม่ได้อยู่ในกลุ่มใด ๆ จำนวน 71 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 34.60 อยู่ในกลุ่ม 1 กลุ่ม จำนวน 67 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 32.70 อยู่ในกลุ่ม 2 กลุ่ม จำนวน 63 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 30.70 อยู่ในกลุ่ม 3 กลุ่ม จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.50 อยู่ในกลุ่ม 4 กลุ่ม จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.50 จากการสังเกต การเป็นสมาชิกของกลุ่ม ของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่อยู่ในกลุ่มใด ๆ เลย เนื่องจากกลุ่มตัวอย่างไม่มีความรู้เรื่องการเข้าร่วมกลุ่มและผลประโยชน์ที่จะได้รับจากการเข้าเป็นสมาชิกกลุ่มกลุ่มจึงทำให้พวกเขาไม่เห็นถึงความสำคัญของการเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มใด ตารางที่ 11 จำนวนและร้อยละของข้อมูลความเข้มแข็งของชุมชน

ความเข้มแข็งของชุมชน	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
1. ข้อมูลเวลาอยู่อาศัยในท้องถิ่น		
1-5 ปี	3	1.50
6-10 ปี	10	4.90
11-15 ปี	7	3.40
มากกว่า 16 ปี	185	90.20
2. การจัดตั้งกลุ่ม		
มี	134	65.40
ไม่มี	71	34.60
3. จำนวนกลุ่มที่กลุ่มตัวอย่างเป็นสมาชิก		
ไม่มีกลุ่ม	71	34.60
1 กลุ่ม	67	32.70
2 กลุ่ม	63	30.70
3 กลุ่ม	3	1.50
4 กลุ่ม	1	0.50

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 12) แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบ สัมภาษณ์ส่วนใหญ่ไม่มีส่วนร่วมในการจัดการจัดตั้งกลุ่ม จำนวน 110 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 53.70 และที่มีส่วนร่วมในการจัดตั้งกลุ่ม จำนวน 95 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 46.30 จากการสังเกต การมีส่วน ร่วมในการจัดตั้งกลุ่มของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่จะไม่มีส่วนร่วมในการจัดตั้งกลุ่ม เพื่อจัดการการใช้น้ำเพื่อการเกษตร แต่มักจะเป็นเพียงแค่สมาชิกในกลุ่ม อำนาจในการตัดสินใจส่วนใหญ่จะอยู่กับคณะกรรมการของกลุ่ม

ความเห็นเกี่ยวกับกฎระเบียบภายในกลุ่มที่ถูกจัดตั้งขึ้นมา แสดงให้ทราบว่า กลุ่ม ตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความเห็นว่ากลุ่มที่จัดตั้งขึ้นมาไม่มีการตั้งกฎระเบียบในการ จัดการการใช้น้ำร่วมกัน จำนวน 112 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 54.60 ส่วนที่มีความเห็นว่ามี การตั้งกฎ ระเบียบขึ้นมาใช้ร่วมกันมีจำนวน 93 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 45.40 จากการสังเกต ความเห็นเกี่ยวกับ กฎระเบียบภายในกลุ่มที่ถูกจัดตั้งขึ้นมา พบว่า การกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ มีความ เห็นว่ากลุ่มที่พวกเขาเป็นสมาชิกไม่มีการออกกฎระเบียบเนื่องจาก กฎระเบียบจะถูกตั้งขึ้น โดยคณะ กรรมการกลุ่มเพียงฝ่ายเดียว สมาชิกกลุ่มไม่มีส่วนร่วมในการออกกฎ ดังนั้นจึงทำให้ผู้ที่ทราบว่ามี กฎระเบียบมีเพียงเล็กน้อย

ความคิดเห็นเกี่ยวกับจำนวนครั้งของการประชุม เพื่อวางแผนในการแก้ปัญหาของกลุ่ม แสดงให้ทราบว่า การกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ไม่ทราบว่าในปีที่ผ่านมา กลุ่มของตน มีการประชุมเพื่อวางแผนในการแก้ปัญหาที่ครั้ง จำนวน 70 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 34.10 รองลงมาท ราบว่ามีการประชุม 2 ครั้ง จำนวน 59 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 28.80 มีการประชุม 1 ครั้ง จำนวน 51 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 24.90 มีการประชุมมากกว่า 3 ครั้ง จำนวน 22 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 10.70 และมีการประชุม 3 ครั้ง จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.50 จากการสังเกต ความคิดเห็นเกี่ยวกับ จำนวนครั้งของการประชุมเพื่อวางแผนในการแก้ปัญหาของกลุ่ม พบว่าการที่กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบ แบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ ไม่ทราบว่ากลุ่มของตนมีการประชุมเพื่อวางแผนที่ครั้ง เนื่องจาก สมาชิกกลุ่ม ไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการแก้ไขปัญหาเท่าที่ควร ดังนั้นเมื่อมีการประชุมวางแผนสมาชิกส่วนใหญ่จึงไม่ ทราบ และมีความเห็นว่าเมื่อเข้าประชุมก็ไม่ได้แสดงความคิดเห็นใด ๆ เพราะการตัดสินใจส่วนใหญ่ ขึ้นอยู่กับคณะกรรมการ ดังนั้นจึงไม่ค่อยสนใจว่าจะมีการประชุมเมื่อใด

การเข้าร่วมในการประชุม แสดงให้ทราบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ เข้าร่วมการประชุมเป็นบางครั้ง จำนวน 86 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 42.00 รองลงมา มีการเข้าร่วมการ ประชุมทุกครั้ง จำนวน 63 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 30.70 และไม่เคยเข้าร่วมการประชุมเลย จำนวน 56 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 27.30 จากการสังเกต การเข้าร่วมในการประชุมของกลุ่ม

ตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่ พบว่าเข้าร่วมการประชุมเพียงบางครั้ง เนื่องจาก บางครั้งไม่ทราบว่ามีการประชุมเมื่อใด หรือ มีความรู้สึกว้าวเมื่อเข้าประชุมก็ไม่ได้ประโยชน์อะไร จึงทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สนใจที่จะเข้าประชุมทุกครั้ง

ในการจัดตั้งกลุ่มเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหาก็เกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตรร่วมกัน ของสมาชิกในกลุ่ม จำเป็นอย่างยิ่งที่จะต้องมีการวางกฎระเบียบของกลุ่ม เพื่อกำหนดแนวทางในการดำเนินงานให้เป็นไปในทางเดียวกัน ซึ่งกฎระเบียบที่ถูกรวบรวมขึ้นมีดังนี้ 1) ขุดล่องน้ำและรางริน ซึ่งต้องมีความกว้างตามกฎระเบียบที่ได้กำหนดไว้ร่วมกัน 2) เกษตรกรทุกคนที่เป็นสมาชิกในกลุ่มจะต้องจัดเวลาดูแลคลองส่งน้ำ หรือคลองข่อยย่อยร่วมกัน อาจจะแบ่งความรับผิดชอบในการดูแลคลองส่งน้ำในบริเวณที่ผ่านพื้นที่ทำการเกษตรของตนเพื่ออำนวยความสะดวกและทำการตรวจสอบ เป็นต้น 3) ในการแบ่งน้ำ จะแบ่งน้ำออกเป็นสาย ๆ ผ่านพื้นที่นาที่ทำการเกษตร เท่า ๆ กัน เช่น ถ้าคลองส่งน้ำด้านซ้ายทำการปล่อยน้ำจำนวน 5 วัน คลองส่งน้ำด้านขวาก็จะปล่อยน้ำจำนวน 5 วัน เช่นกัน โดยไม่ได้นำขนาดของพื้นที่เพาะปลูกมาเป็นเกณฑ์ในการแบ่งน้ำเลย เป็นต้น 4) ถ้าสมาชิกมีการลักลอบแอบเปิดน้ำเข้าสู่พื้นที่เพื่อการเกษตรของตน โดยไม่ได้รับอนุญาตจากคณะกรรมการของกลุ่มก่อนจะถูกปรับในจำนวนเงิน 500 บาท/ การลักลอบปล่อยน้ำ 1 ครั้ง 5) ส่วนถ้านายเหมืองหรือคณะกรรมการของกลุ่มลักลอบแอบเปิดน้ำเข้าสู่พื้นที่เพื่อการเกษตรของตน จะถูกปรับในจำนวนเงิน 1,000 บาท/ การลักลอบปล่อยน้ำ 1 ครั้ง 6) สมาชิกทุกคนของกลุ่มจะต้องจ่ายเงินค่าธรรมเนียม เพื่อเป็นค่าบำรุง และซ่อมแซม ดูแลคลองส่งน้ำ ปีละ 100 บาท/ ไร่ 7) สมาชิกจะต้องไม่ไปปิดร่องน้ำของสมาชิกคนอื่น ๆ มิฉะนั้นจะมีความผิดอาจจะถูกไต่ถามจากกลุ่มได้ 8) มีการกำหนดให้เปิดเครื่องสูบน้ำเวลา 8.00-17.00 น. ในช่วงฤดูการเพาะปลูกเพื่อเป็นการกำหนดปริมาณการใช้น้ำไม่ให้มากเกินไป 9) มีการกำหนดการแบ่งน้ำแบบวันเว้นวัน หรือตามแต่ข้อตกลงที่สมาชิกของกลุ่มได้กำหนดร่วมกัน และการส่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรส่วนใหญ่จะเป็นการส่งแบบหมุนเวียน

การมีส่วนร่วมของสมาชิกในกลุ่มส่วนใหญ่จะมีส่วนร่วมในปฏิบัติตามแผน ที่กลุ่มเป็นผู้วางขึ้นมาเพียงด้านเดียว แต่การคิด วางแผน และติดตามผล นั้นมอบให้เป็นภาระหน้าที่ของคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นผู้ดำเนินการจัดการ ดังนั้นจึงทำให้ ชาวบ้านไม่ค่อยมีส่วนร่วมในการดำเนินการจัดการการใช้น้ำทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของชุมชนของตนเท่าใดนัก

ตารางที่ 12 จำนวนและร้อยละของข้อมูลการมีส่วนร่วมในการจัดการการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

การมีส่วนร่วมในการจัดการ การใช้น้ำเพื่อการเกษตร	จำนวน (N = 205)	ร้อยละ
1. การจัดตั้งกลุ่ม		
มี	95	46.30
ไม่มี	110	53.70
2. การจัดตั้งกฎระเบียบของ กลุ่มในการจัดการการใช้น้ำ ร่วมกัน		
มี	93	45.40
ไม่มี	112	54.60
3. จำนวนครั้งของการประชุม		
ไม่ทราบ	70	34.10
1 ครั้ง	51	24.90
2 ครั้ง	59	28.80
3 ครั้ง	3	1.50
มากกว่า 3 ครั้ง	22	10.70
4. การเข้าร่วมในการประชุม กลุ่ม		
ไม่เคยเข้าร่วม	56	27.30
เข้าร่วมบางครั้ง	86	42.00
เข้าร่วมทุกครั้ง	63	30.70

#### 4.6 ข้อเสนอแนะรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร

จากปัญหาที่เกิดขึ้น กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์ส่วนใหญ่มีแนวคิดในการแก้ไข  
ปัญหาการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ดังนี้ 1) ให้เกษตรตำบลเข้ามาช่วยเหลือในการจัด

การอบรม และให้คำแนะนำแนวทางในการแก้ไขปัญหา เนื่องจากในความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ มีความเห็นว่า คนมีการศึกษาค่อนข้างน้อย จึงไม่มีความมั่นใจในการแก้ไขปัญหา ดังนั้นการที่ได้รับคำแนะนำจากเกษตรตำบลหรือหน่วยงานต่าง ๆ น่าจะทำให้เกษตรกรเกิดความมั่นใจในการแก้ไขปัญหา มากกว่าที่หาแนวทางการแก้ปัญหาเอง 2) เกษตรกรร่วมมือและปรึกษากันเพื่อหาแนวทางในการแก้ไขปัญหา เนื่องจาก ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จะเกิดขึ้นกับตัวเกษตรกรเอง จึงทำให้ทราบถึงที่มาและสาเหตุของปัญหาที่ชัดเจนกว่าบุคคลภายนอก ดังนั้น จึงน่าจะมีแนวทางในการแก้ไขปัญหาที่มีประสิทธิภาพและสามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างทันที่ ซึ่งน่าจะดีกว่าการรอแนวทางในการแก้ไขปัญหาจากหน่วยงานอื่น ๆ เพียงฝ่ายเดียว

รวมทั้งมีการจัดการการใช้น้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ของตน โดย 1) มีการทำการขุดสระ/บ่อน้ำตื้นในพื้นที่ที่ใช้ทำการเกษตร 2) ทำคันนาดี ๆ เพื่อป้องกันมิให้น้ำซึมออกจากนาหลังจากที่มีการปล่อยน้ำเข้าสู่พื้นที่ทำการเกษตร 3) บริเวณคลองส่งน้ำควรมีการกำจัดวัชพืชทิ้งไป เพื่อลดการสูญเสีย น้ำเนื่องจากการดูดไปใช้ของวัชพืช หรือคันไม้ที่เราไม่ต้องการ 4) มีการขุดลอกสำหรับคลองซอยย่อยที่ทำการส่งน้ำเข้าสู่พื้นที่ทำการเกษตร เพื่อลดปัญหาการอุดตันหรือตื้นเขินของคลองส่งน้ำ เนื่องจากคลองซอยย่อยส่วนใหญ่ยังเป็นคลองดินอยู่ จึงทำให้เกิดการตื้นเขินได้ง่าย 5) สำหรับเกษตรกรที่มีการขุดสระหรือบ่อน้ำตื้นบริเวณพื้นที่ทำการเกษตรจะมีการแบ่งการใช้น้ำออกเป็น ส่วน ๆ คือ ส่วนแรกจะแบ่งน้ำเข้าไปในนาเพื่อทำการเพาะปลูก แต่จะแบ่งอีกส่วนหนึ่งไปกักเก็บไว้ในสระหรือบ่อน้ำตื้นที่ทำการขุดเอาไว้ เพื่อกักเก็บไว้ใช้ในเวลาที่หยุดปล่อยน้ำเข้าสู่พื้นที่เพื่อการเกษตร

ส่วนความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมควรดำเนินการโดยหน่วยงานของราชการ คือ อบต. เกษตรตำบล ชลประทาน เกษตรอำเภอ และ ผู้ที่มีความชำนาญทางการเกษตรต่าง ๆ เหตุที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเช่นนี้เนื่องจาก มีความเชื่อมั่นในความรู้ความสามารถของหน่วยงานที่มาจากส่วนของราชการ เพราะจะมีการศึกษาระดับสูงกว่าตน ดังนั้นจึงมีความเห็นว่าถ้าผ่านการตัดสินใจจากคนเหล่านี้ แล้วการจัดการทรัพยากรน้ำมีประสิทธิภาพกว่าที่พวกเขาจะทำการจัดการเอง ส่วนอีกฝ่ายมีความเห็นว่าชาวบ้านควรจัดการเอง โดยผู้ที่เกี่ยวข้องคือ หัวหน้าเหมืองกำนัน กลุ่มเกษตรกร ชาวบ้าน เหตุที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเช่นนี้เนื่องจาก มีความเห็นว่า ปัญหาด้านการจัดการน้ำใช้เพื่อการเกษตร ส่วนใหญ่จะเกิดใกล้ ๆ กับตน ตัวเขาจะต้องทราบที่มาของปัญหา ปัญหาอุปสรรค ได้ดีกว่าหน่วยงานจากภายนอก ดังนั้นในการวางแผนในการดำเนินการจัดการและแก้ไข จึงควรเริ่มที่ตัวบุคคลที่ต้องคลุกคลีอยู่กับการใช้น้ำเพื่อการเกษตรนั่นเอง การจัดการจึงจะมีประสิทธิภาพ และอีกฝ่ายหนึ่งมีความเห็นว่า ทุกหน่วยงานต้องร่วมกันรับผิดชอบ เหตุที่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นเช่นนี้เนื่องจาก มีความเห็นว่า การจะจัดการทรัพยากรน้ำให้เหมาะสมและมีประสิทธิภาพนั้นจะต้องอาศัยความร่วมมือจากหลายหน่วยงาน โดยเริ่มที่เกษตรกรผู้ซึ่งสัมผัสกับปัญหาโดยตรง เป็นผู้เริ่มคิด



หาแนวทางในการแก้ไขปัญหา รวมทั้งวางแนวทางการจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในอนาคต โดยใช้หลักของภูมิปัญญาชาวบ้าน เช่น การรวมกลุ่มเพื่อจัดตั้งเหมืองฝาย สำหรับการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งต้องดำเนินการโดยชาวบ้านในหมู่บ้านนั่นเอง เป็นต้น เพื่อให้ชาวบ้านสามารถปฏิบัติตามได้ง่าย และร่วมกันปฏิบัติตามแผนที่ได้กำหนดไว้อย่างเคร่งครัด จากการที่กลุ่มเกษตรส่วนใหญ่มีความรู้ค่อนข้างน้อยเกี่ยวกับเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำทางด้านวิชาการ ดังนั้นจึงควรได้รับการสนับสนุนและแนะนำความรู้ ทางด้านวิชาการทางด้านการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร จากหน่วยงานของรัฐและเอกชน เพื่อให้ได้การจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ และสามารถแก้ไขปัญหาเกี่ยวกับปริมาณน้ำไม่เพียงพอแก่การเพาะปลูกได้

กรณีของความคิดเห็นเกี่ยวกับวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสม ส่วนใหญ่มีความเห็นว่า ควรจัดการดังนี้ 1) ขยายอ่างเก็บน้ำให้มีขนาดใหญ่ขึ้น 2) สร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มเติม 3) ใช้น้ำที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์คุ้มค่ามากที่สุด 4) จัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรในเกษตรกรในปริมาณเท่า ๆ กัน 5) ควรปรับปรุงคลองส่งน้ำให้ดีขึ้น คือ จากเดิมที่เป็นคลองดิน ควรทำเป็นคลองคอนกรีตเพื่อลดการสูญเสียของน้ำจากการซึมผ่านดิน

ในส่วนของความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสัมภาษณ์เกี่ยวกับแนวทางในการแก้ไขปัญหาความขัดแย้งที่เกิดจากการแย่งแย่งทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร พบว่ามีประเด็นที่สำคัญ คือ 1) ให้เจ้าหน้าที่ของรัฐ เช่น อบต. เกษตรตำบล เกษตรอำเภอ เจ้าหน้าที่ชลประทาน เข้ามาไกล่เกลี่ยให้ 2) ให้หัวหน้าเหมืองเป็นผู้ไกล่เกลี่ยปัญหาที่เกิดขึ้น 3) ชาวบ้านช่วยกันไกล่เกลี่ยปัญหาที่เกิดขึ้นเอง 4) ปลูกจิตสำนึก เรื่องการอนุรักษ์น้ำ น้ำแก่ชาวบ้าน 5) ตั้งกฎระเบียบขึ้นมาใช้ระหว่างกลุ่ม เพื่อให้เกิดการปฏิบัติ เกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรที่เป็นไปในแนวทางเดียวกัน และบทลงโทษควรมีการกำหนดไว้อย่างชัดเจน และรุนแรง เพื่อให้ชาวบ้านเกิดความเกรงกลัวและไม่ปฏิบัติตามผิดซ้ำอีก 6) คณะกรรมการกลุ่มควรมีความยุติธรรม คือ เมื่อเกิดความขัดแย้งที่เกิดจากการแย่งชิงน้ำใช้เพื่อการเกษตร จะต้องทำการตัดสิน และแก้ปัญหาอย่างยุติธรรม ไม่เข้าข้างฝ่ายใดฝ่ายหนึ่ง และมีการตัดสินโทษที่เด็ดขาด เพื่อให้เกิดความเชื่อถือและความมั่นใจแก่ชาวบ้าน

จากการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น สามารถเสนอแนะรูปแบบการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร สำหรับ ต. สมัย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ตามขั้นตอนดังนี้

- วิธีการส่งน้ำ
- การวางแผนการส่งน้ำ
- การเลือกวิธีการให้น้ำ
- การกำหนดการให้น้ำที่เหมาะสม

- การจัดแผนการปลูกพืช
- การลดการสูญเสีย

1) วิธีการส่งน้ำ น้ำใช้เพื่อการเกษตรของเกษตรกร ตำบลสมัยอาศัยน้ำจากอ่างเก็บน้ำที่มีอยู่ของหมู่บ้าน 2 อ่าง คือ อ่างเก็บน้ำห้วยสมัย และอ่างเก็บน้ำห้วยหลวง ซึ่งทั้งสองอ่างนี้มีวิธีการส่งน้ำคล้าย ๆ กัน คือ อาศัยคลองส่งน้ำ ซึ่งมีทั้งที่เป็นคอนกรีต และเป็นคลองดิน (คลองส่งน้ำสายใหญ่เป็นคลองคอนกรีต แต่คลองซอยย่อยส่วนใหญ่ยังเป็นคลองดินอยู่ ) สำหรับวิธีการส่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรเดิมเป็นการส่งน้ำแบบเน้นทางด้านความพอเพียงมากกว่าการประหยัดน้ำ (ปล่อยน้ำจนกว่าเกษตรกรพอใจ ) ที่เป็นในรูปแบบนี้เนื่องจาก ลักษณะนิสัยในการใช้น้ำของเกษตรกรที่ไม่ถูกวิธี ที่คิดเพียงแต่การแก้ปัญหาเกี่ยวกับการเพาะปลูกเฉพาะหน้าให้ผ่านไปเป็นเรื่อง ๆ โดยไม่มีการวางแผนการส่งน้ำไว้ล่วงหน้า จึงทำให้ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำไม่เพียงพอต่อการใช้ตลอดทั้งปี และในปัจจุบันยังใช้วิธีการเช่นนี้อยู่ ดังนั้นจึงต้องเปลี่ยนระบบการส่งน้ำใหม่ เริ่มจากเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมและแนวความคิดในการใช้น้ำที่ผิดของเกษตรกรใหม่ ให้คำนึงและยึดหลักการประหยัดและการอนุรักษ์น้ำมากยิ่งขึ้น จากการให้ความรู้ และปลูกฝังสร้างจิตสำนึกเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสมแก่เกษตรกรอย่างสม่ำเสมอ รวมทั้งจัดระบบการวางแผนการส่งน้ำแบบหมุนเวียนหรือตามรอบเวรให้เกษตรกรยึดเป็นหลักในการปฏิบัติร่วมกัน คือ การส่งน้ำให้พื้นที่รับน้ำ ตามปริมาณและระยะเวลาที่เหมาะสม โดยมีลำดับการส่งน้ำที่กำหนดไว้ตามความต้องการใช้น้ำและระยะเวลาของการเจริญเติบโตของพืช ซึ่งส่งน้ำตามคลองสายใหญ่และแบ่งสายต่าง ๆ ออกเป็นส่วน ๆ ไปตามคลองซอยย่อยแต่ละส่วนเป็นครั้งคราวตามแผน

2) การวางแผนในการส่งน้ำ เดิมการส่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรของตำบลสมัยจะเป็นลักษณะส่งน้ำโดยคำนึงถึงจำนวนวันการส่งเป็นหลัก คือ ถ้าส่งสายซ้าย จำนวน 5 วัน จะต้องส่งสายขวาจำนวน 5 วันเช่นกัน โดยมีได้คำนึงถึงขนาดของพื้นที่ ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการที่มีตั้งแต่อดีต จนนับว่าเป็นมรดกทางความคิด จึงยากที่จะทำการเปลี่ยนแปลง อีกทั้งในอดีตจำนวนพื้นที่การเกษตรยังไม่มากนัก จึงไม่ประสบผลกระทบจากวิธีการนี้เท่าใดนัก แต่สำหรับในปัจจุบัน จากจำนวนพื้นที่การเกษตรที่เพิ่มมากขึ้น วิธีการดังกล่าวเป็นต้นเหตุที่นำไปสู่การขัดแย้งเพื่อแย่งชิงน้ำเพื่อการเกษตรเพราะ ถ้าปริมาณน้ำไม่เพียงพอ เกษตรกรจะให้นายเหมืองเปิดประตูน้ำเพิ่มเติมจนกว่าจะเพียงพอแก่การเพาะปลูก จนบางครั้งมีการลักลอบเปิดน้ำขึ้น ซึ่งวิธีการนี้เป็นวิธีการที่ใช้น้ำอย่างสิ้นเปลืองมาก ดังนั้นจึงควรเปลี่ยนแผนการส่งน้ำใหม่ โดยให้คำนึงถึงพื้นที่การเกษตรเป็นเกณฑ์ในการปล่อยน้ำ และให้ใช้พื้นที่ที่มีขนาดเล็กเป็นหลัก เช่น พื้นที่ทำการเกษตรขนาด 2 ไร่ ต้องการใช้น้ำเพื่อการปลูกข้าว จำนวน 2 วัน จึงจะเพียงพอสำหรับการปลูก ดังนั้นพื้นที่ที่มี 4 ไร่ จะต้องใช้น้ำ 4 วัน เป็นต้น ซึ่งต้องนำปริมาณ

ความต้องการใช้น้ำในการเจริญเติบโตของพืชที่ปลูก และระยะทางมาพิจารณาร่วมด้วย โดยออกเป็นกฎระเบียบข้อบังคับให้เกษตรกรปฏิบัติ และมีการตั้งบทลงโทษสำหรับผู้ฝ่าฝืน ที่ออกโดยกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ชัดเจน เพื่อให้เกิดความยุติธรรมแก่เกษตรกรทั้งตำบล

3) การเลือกวิธีการให้น้ำ เนื่องจากพืชที่เกษตรกรตำบลสมัยปลูก คือ ข้าว เพียงชนิดเดียว ส่วนใหญ่การให้น้ำจึงเป็นในลักษณะการให้น้ำทางผิวดิน คือการปล่อยให้น้ำนั้นขังหรือไหลไปบนผิวดิน และซึมลงไปดินที่จุดตรงที่น้ำนั้นขังอยู่ ซึ่งต้องปล่อยให้น้ำขังเป็นอ่างก้นน้ำเล็ก ๆ โดยการสร้างคันดินเตี้ย ๆ ไว้ล้อมรอบพื้นที่รับน้ำเพื่อกักน้ำไว้ใช้ เนื่องจากพืชที่ปลูกมีเพียงชนิดเดียว จึงไม่มีปัญหาการใช้วิธีการให้น้ำพืชชนิดประเภท แต่ปัญหาจะเกิดจากการที่ชาวบ้านไม่มีความรู้ในการให้น้ำทางผิวดินอย่างถูกวิธีเท่าที่ควร อีกทั้งดินในเขตตำบลสมัยยังเป็นดินที่ดูดซึมน้ำได้ดี จึงทำให้เหลือน้ำขังอยู่ในบริเวณที่นาไม่มากนัก ดังนั้นวิธีแก้ไข น่าจะเป็น การป้องกันการสูญเสียน้ำจากการไหลล้นออกจกนา โดยการทำคันนาให้แข็งแรง และมีการตรวจสอบรอยรั่ว/รอยร้าวอยู่เสมอ ๆ ซึ่งวิธีการนี้เกษตรกรเจ้าของที่นาต้องเป็นผู้ดูแล ซึ่งต้องประกอบกับการได้รับเทคโนโลยีที่ทันสมัยจากหน่วยงานส่งเสริมทางการเกษตรต่าง ๆ มาสนับสนุน

4) การกำหนดการให้น้ำที่เหมาะสม ควรมีการศึกษาความต้องการน้ำของพืชที่ปลูกให้ละเอียดว่าต้องการใช้น้ำเพื่อการเจริญเติบโตตั้งแต่เริ่มหว่านจนกระทั่งเก็บเกี่ยวเท่าใด แต่ส่วนใหญ่ชาวบ้านจะใช้ภูมิปัญญาชาวบ้าน เช่น การใช้สายตาในการคาดคะเนความต้องการน้ำในการเจริญเติบโตของข้าว หรือใช้ความรู้ที่มีมาแต่ดั้งเดิมมากกว่าความรู้จริงตามข้อมูลทางวิชาการที่ได้ผ่านการทดสอบมาแล้ว ซึ่งมีใ้ว่าภูมิปัญญาที่ชาวบ้านมีจะใช้ไม่ได้ผล เพียงแต่วิธีการนี้อาจเป็นการใช้น้ำเพื่อการเพาะปลูกอย่างสิ้นเปลืองโดยไม่รู้ตัว ดังนั้นทางหน่วยงานจึงควรเข้ามาแนะนำความรู้ทางด้านวิชาการที่เหมาะสมแก่ชาวบ้าน เช่นถ้าปริมาณน้ำน้อย ควรพยายามรักษาความชื้นในดินไม่ให้น้อยกว่า ร้อยละ 30-50 ของความชื้นในดินทั้งหมด เพื่อให้ข้าวที่ปลูกสามารถทนอยู่ได้ ถ้าความชื้นในดินมีน้อยกว่า ร้อยละ 30 จะทำให้ต้นข้าวเหี่ยวเฉา ใบเหลือง และต้องใช้ปริมาณน้ำจำนวนมากที่จะทำให้ต้นข้าวฟื้นคืนสภาพเดิมได้ ซึ่งเป็นการใช้น้ำอย่างสิ้นเปลืองมาก เป็นต้น

5) การจัดการแผนการปลูกพืช สำหรับการจัดการแผนการปลูกพืชของตำบลสมัยอาจมีส่วนเกี่ยวข้องน้อย เพราะพืชที่เกษตรกรตำบลสมัยทำการปลูก คือ ข้าวเพียงชนิดเดียวเท่านั้น ดังนั้นจึงไม่มีปัญหาในการปลูกพืชผิดฤดูกาลเท่าใดนัก

6) การลดการสูญเสียน้ำ ทั้งจาก

-ระบบการส่งน้ำ

- ขณะให้น้ำ

6.1) การลดการสูญเสียจากระบบการส่งน้ำ เนื่องจากระบบการส่งน้ำของอ่างเก็บน้ำในตำบลสมัยยังส่วนใหญ่อาศัยคลองส่งน้ำที่เป็นดิน ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำเนื่องจากการดูดซึมของดิน ดังนั้นจึงควรมีการบำรุงรักษาคลองส่งน้ำตลอดเวลา เช่น มีการกำจัดวัชพืชบริเวณรอบคลองส่งน้ำที่เป็นดิน ขุดลอกเพื่อป้องกันไม่ให้คลองส่งน้ำตื้นเขิน นอกจากนี้ควรวางแผนการปลูกพืชแบบเป็นพื้นที่ใหญ่ติด ๆ กัน ซึ่งจะลดการสูญเสียน้ำได้ดีกว่าปลูกแบบกระจัดกระจาย ส่วนคลองส่งน้ำสายใหญ่ที่เป็นคอนกรีตควรมีการตรวจสอบและดูแลตลอดเวลา เพื่อไม่ให้คลองส่งน้ำเกิดรอยร้าว หรือรอยร้าวซึม เมื่อพบรอยร้าวต้องรีบทำการซ่อมแซมทันที ซึ่งวิธีการเหล่านี้ ชาวบ้านทุกคนในตำบลสมัยควรร่วมกันดูแล เพราะถ้าชาวบ้านมีส่วนร่วมในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรของตำบลแล้ว ย่อมทำให้เกิดความรู้สึกรับรู้ถึงการเป็นเจ้าของระบบนั้น นำไปสู่การเต็มใจในการให้ความร่วมมือในด้านต่าง ๆ มากขึ้น แต่ในปัจจุบันการดูแลยังคงตกอยู่ที่นายเหมืองเพียงฝ่ายเดียวเท่านั้น

6.2) การลดการสูญเสียน้ำขณะให้น้ำ ซึ่งเกิดจากการไหลเลยท้ายแปลงออกไป ซึ่งจะเกิดเมื่อแปลงนามีความลาดเทสูง หรือมีการให้น้ำสูงเกินกว่าที่ดินจะดูดซับไว้ได้ การป้องกันการสูญเสียในรูปแบบนี้ทำได้โดย กำหนดการปล่อยน้ำให้เหมาะสมกับดิน และชนิดของพืชที่ปลูก ลักษณะภูมิประเทศ เช่น ข้าจะต้องการน้ำเพียง  $\frac{3}{4}$  ของต้น ก็จะสามารถเจริญเติบโตในช่วงก่อนออกรวงได้ ดังนั้นจึงไม่ควรปล่อยน้ำลงแปลงนามากเกินไป เพราะจะทำให้ใช้น้ำสิ้นเปลืองเกินไป แต่ในปัจจุบันเกษตรกรต้องการที่จะกักเก็บน้ำไว้ในแปลงนาให้ได้มากที่สุด จึงพยายามที่จะปล่อยน้ำให้เต็มแปลงนา นอกจากจะต้องคำนึงความต้องการในการใช้น้ำของพืชที่ปลูกแล้ว ยังต้องคำนึงถึงลักษณะของดินนาด้วย คือต้องทำค่านาให้แข็งแรงไม่มีรอยร้าวซึม หลักวิชาการเหล่านี้ชาวบ้านอาจไม่เข้าใจเท่าใดนัก ดังนั้นจึงเป็นหน้าที่ของกลุ่มผู้ใช้น้ำที่ต้องชี้แจงรายละเอียด รวมทั้งเผื่อการดำเนินการของชาวบ้าน เพราะกลุ่มผู้ใช้น้ำถือว่าเป็นหน่วยงานหนึ่งที่ใกล้ชิดกับชาวบ้านมากกว่าหน่วยงานอื่น ๆ และยังเป็นการสร้างความสัมพันธ์อันดี ทำให้ชาวบ้านและกลุ่มผู้ใช้น้ำมีความใกล้ชิดสนิทสนมกันมากขึ้น อีกทางหนึ่ง อันจะนำไปสู่การดำเนินการแก้ไขปัญหาและวางแผนทางการจัดน้ำที่มีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น

เนื่องจากตำบลสมัย ส่งน้ำใช้เพื่อการเกษตรโดยวิธีใช้คลองส่งน้ำสายหลัก และแยกย่อย ออกเป็นคลองซอยย่อยไปสู่พื้นที่แปลงนา และการปล่อยน้ำเข้าสู่แปลงนาจะใช้วิธีการวางท่อคอนกรีตจากคลองสายหลักสำหรับเกษตรกรที่มีพื้นที่อยู่ใกล้คลองสายหลักหรือวางท่อคอนกรีตจากคลองซอยย่อย สำหรับผู้ที่มีพื้นที่ทำการเกษตรใกล้คลองซอยย่อย ซึ่งในอดีตจะไม่ได้กำหนดขนาดของท่อที่เป็นมาตรฐานเอาไว้ ดังนั้นเกษตรกรเจ้าของพื้นที่จึงมีอิสระในการซื้อท่อ ทำให้ในปัจจุบันเกิดปัญหาการแก่งแย่งน้ำกันขึ้นเนื่องจากว่า แต่ละแปลงนามีขนาดของท่อน้ำที่รับน้ำเข้าสู่นาไม่เท่ากัน ทำให้เกิดการได้เปรียบเสียเปรียบกัน เกิดเป็นปัญหาความขัดแย้งขึ้น ถึงแม้ว่านายเหมืองจะแนะนำให้ลดขนาด

ของท้องถิ่น แต่เจ้าของที่นาจะทำเพียงแค่นำหินมาปิดกันเท่านั้น ซึ่งชาวบ้านส่วนใหญ่จะไม่ค่อยปฏิบัติ ตามเพราะต่างฝ่ายต่างกลัวเสียเปรียบ และถือว่าการวางท่อเช่นนี้ทำมานานตั้งแต่ในอดีต และได้ผล ประโยชน์คืออยู่แล้วไม่สมควรที่จะเปลี่ยนแปลงใด ๆ ซึ่งสิ่งเหล่านี้เป็นความเชื่อ และการยึดมั่นในรูปแบบ การจัดการในรูปแบบเก่าของชาวบ้าน อาจเป็นเพราะชาวบ้านไม่มีความรู้และไม่เข้าใจในเทคโนโลยี การจัดการในรูปแบบใหม่ ดังนั้นหน่วยงานของราชการ เช่น เจ้าหน้าที่ชลประทาน เกษตรตำบล หน่วยงานส่งเสริมการเกษตรต่าง จึงควรเข้าไปให้ความรู้และสนับสนุนด้านงบประมาณเพื่อให้ชาวบ้านเข้าใจ และร่วมกันปรับปรุงเปลี่ยนแปลงระบบการใช้อุ้เดิมที่มีอยู่ ให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ เพื่อให้สามารถใช้ปริมาณน้ำที่มีในอ่างเก็บน้ำได้อย่างเพียงพอและเสมอภาคกัน อีกทั้งควรนำหลักการ ของความสัมพันธ์อันดีที่ชาวบ้านมีต่อกัน เนื่องจากต่างฝ่ายต่างอาศัยอยู่ในท้องถิ่นนี้มาเป็นเวลานาน มา ร่วมในการวิเคราะห์ปัญหา เพื่อให้เกิดความร่วมมือระหว่างกัน และลดปัญหาความขัดแย้งที่จะเป็น อุปสรรคสำคัญในการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรให้น้อยลง