

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษาเรื่องการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร กรณีศึกษาอ่างเก็บน้ำแม่ยาว อำเภอห้างฉัตร จังหวัดลำปาง มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษาสภาพการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตร ในปัจจุบันของเกษตรกรของอ่างเก็บน้ำแม่ยาว และเสนอแนะรูปแบบที่เหมาะสมในการจัดการทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ โดยได้ใช้แบบสอบถามเพื่อเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มเกษตรกรตัวอย่าง จำนวน 255 ครัวเรือน ผลการศึกษาหลังจากการวิเคราะห์ข้อมูลสามารถนำเสนอเป็น 2 ส่วน ดังนี้

ส่วนที่ 1 ได้แก่ ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ประกอบด้วยข้อมูลของหัวหน้าครัวเรือน โครงการชลประทาน การใช้น้ำเพื่อการเกษตร การรวมกลุ่มเกษตรกร การส่งเสริมจากหน่วยงานต่าง ๆ และปัจจัยทางด้านตลาดเศรษฐกิจ

ส่วนที่ 2 ปัญหาและอุปสรรคเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

4.1 ข้อมูลเกี่ยวกับสภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 4.1) แสดงให้ทราบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถาม ส่วนใหญ่เป็นเพศชาย จำนวน 200 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 78.4 และเป็นเพศหญิงจำนวน 55 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 21.6 จากการสังเกต กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามพบว่าส่วนใหญ่เป็นเพศชาย เนื่องจากเพศชายเป็นผู้ที่เป็นหัวหน้าครอบครัวและต้องออกประกอบอาชีพนอกบ้าน ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่จึงเป็นเพศชายมากกว่าเพศหญิง ส่วนช่วงอายุที่พบจะอยู่ในช่วง 36-45 ปี จำนวน 102 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 40.0 มากกว่าช่วงอายุอื่น รองลงมา 46-55 ปี จำนวน 55 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 21.6 25-35 ปี จำนวน 49 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 19.2 มากกว่า 55 ปี จำนวน 44 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 17.3 และช่วงอายุที่น้อยที่สุด คือ ต่ำกว่า 25 ปี จำนวน 5 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.0 จากการสังเกตช่วงอายุ 36-45 ปี ถือเป็นช่วงอายุของผู้ที่อยู่ในวัยแรงงาน อีกทั้งกลุ่มเป้าหมายของการศึกษา คือ เกษตรกร จึงพบว่ากลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จะมีอายุอยู่ในช่วงนี้มากที่สุด

สำหรับสภาพภาพในการรวมกลุ่มผู้ใช้น้ำส่วนใหญ่จะเป็นเพียงสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 241 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 94.5 ส่วนที่เหลือเป็นกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 14 ราย

หรือคิดเป็นร้อยละ 5.5 จะเห็นว่าส่วนใหญ่เป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้น้ำมากกว่าการเป็นคณะกรรมการ กลุ่มผู้ใช้น้ำ จากการสังเกตกลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกรเป็นหลัก ดังนั้นจึงเข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อต้องการความยุติธรรมในการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร ส่วนในเรื่องของระดับการศึกษา พบว่า กลุ่มตัวอย่างผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีการศึกษาอยู่ในระดับประถมศึกษา จำนวน 201 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 78.8 รองลงมาคือไม่ได้รับการศึกษา จำนวน 34 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 13.3 และมีมัธยมศึกษาจำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.8 ตามลำดับ จากการสังเกตพบว่า ในอดีตการศึกษาภาคบังคับจำกัดอยู่เฉพาะระดับประถมศึกษาเท่านั้น ดังนั้นเมื่อจบการศึกษาจากภาคบังคับแล้วจะออกมาประกอบอาชีพทางการเกษตร โดยมีได้มีการศึกษาต่อ

สำหรับกรรมสิทธิ์ในการถือครองที่ดินของกลุ่มตัวอย่างพบว่า ส่วนใหญ่มีพื้นที่ทำกินเป็นกรรมสิทธิ์ของตนเองจำนวน 223 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 87.5 รองลงมาคือเช่าผู้อื่น ๆ ทำ จำนวน 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.8 และผู้อื่นให้ทำโดยไม่ต้องเสียค่าเช่า จำนวน 12 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.7 จากการสังเกตพบว่า ที่ดินที่ถือครองเป็นกรรมสิทธิ์เป็นที่ดินที่ได้รับมรดกตกทอดมาจากบรรพบุรุษมากกว่าการซื้อ-ขาย และนำมาประกอบอาชีพเกษตรกรรม ในส่วนของแหล่งเงินทุน พบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับแหล่งทุนจากแหล่งทุนส่วนตัวและการกู้ยืม จำนวน 102 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 40.0 รองลงมาคือเงินทุนส่วนตัว จำนวน 94 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 36.9 และน้อยที่สุดคือการกู้ยืมจำนวน 59 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.1 จากการสังเกตหลังจากที่สภาพเศรษฐกิจตกต่ำ ทำให้กลุ่มตัวอย่างส่วนมากมีแหล่งเงินทุนส่วนตัวไม่เพียงพอต่อการประกอบอาชีพเกษตร ดังนั้นจึงต้องมีการกู้ยืมการจากแหล่งเงินทุนอื่น ๆ เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตร เป็นต้น

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 4.2) แสดงให้ทราบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า โครงการชลประทานที่รัฐสร้าง มีความเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศและใช้การได้เป็นอย่างดี จำนวน 163 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 63.9 รองลงมาที่มีความคิดเห็นว่า มีความเหมาะสมแต่ควรปรับปรุง จำนวน 90 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 35.3 และไม่มีความเหมาะสม 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.8 จากการสังเกตพบว่า ระบบชลประทานที่รัฐสร้างขึ้นมามีความสอดคล้องกับลักษณะภูมิประเทศ ซึ่งส่งผลให้สภาพการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรมีประสิทธิภาพมากยิ่งขึ้น ในส่วนของปัญหาในด้านการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าปัญหาดังกล่าวสามารถแก้ไขได้ จำนวน 146 ราย

ตารางที่ 4.1 จำนวนและร้อยละของหัวหน้าครัวเรือน

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. เพศ		
ชาย	200	78.4
หญิง	55	21.6
2. อายุ		
ต่ำกว่า 25 ปี	5	2.0
25 - 35 ปี	49	19.2
36 - 45 ปี	102	40.0
46 - 55 ปี	55	21.6
มากกว่า 55 ปี	44	17.3
3. สถานภาพภายในกลุ่มผู้ใช้น้ำ		
เป็นกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำ	14	5.5
เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ	241	94.5
4. ระดับการศึกษา		
ไม่ได้เรียน	34	13.3
ประถมศึกษา	201	78.8
มัธยมศึกษา	20	7.8
สูงกว่ามัธยมศึกษา	-	-
5. ที่ดินใช้ประโยชน์จากชลประทาน (แยกตามการถือครอง)		
เป็นกรรมสิทธิ์ของตนเอง	223	87.5
เช่าผู้อื่นทำ	20	7.8
ผู้อื่นให้ทำโดยไม่เสียค่าเช่า	12	4.7
6. แหล่งเงินทุนในการทำการเกษตร		
เงินทุนส่วนตัว	94	36.9
กู้ยืม	59	23.1
ทั้งเงินส่วนตัวและกู้ยืม	102	40.0

หรือคิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมา มีความคิดเห็นที่สามารถแก้ไขปัญหาคือบางส่วน จำนวน 104 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 40.8 และไม่สามารถแก้ไขปัญหาคือ จำนวน 5 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.0 จากการสังเกต กลุ่มตัวอย่างมีการก่อตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อดำเนินการจัดสรรและแก้ไขปัญหาคือการใช้น้ำเพื่อการเกษตรร่วมกัน ดังนั้นเมื่อเกิดปัญหาในด้านการใช้น้ำขึ้นจะดำเนินการแก้ไขโดยอาศัยความร่วมมือจากสมาชิกภายในกลุ่มร่วมกัน ปัญหาที่เกิดขึ้นส่วนใหญ่จึงสามารถแก้ไขได้อย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนความเพียงพอของน้ำใช้เพื่อการเกษตรจากโครงการชลประทานนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่าเป็นปริมาณน้ำจากอ่างเก็บน้ำมีความเพียงพอและสามารถใช้ได้ตลอดทั้งปี จำนวน 124 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 48.6 รองลงมา มีความคิดเห็นว่าเป็นปริมาณน้ำเพียงพอแต่มีปัญหาบ้างในบางปี จำนวน 104 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 9.3 และมีความคิดเห็นว่าเป็นปริมาณน้ำไม่เพียงพอและขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง จำนวน 27 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 6.2 จากการสังเกตปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำชลประทานจะสามารถจัดสรรให้เพียงพอต่อการใช้ได้ตลอดทั้งปี แต่มีบางปีเมื่อเกิดภาวะแห้งแล้งมาก ๆ ปริมาณในอ่างเก็บน้ำชลประทานไม่สามารถทำการจัดสรรให้เพียงพอต่อการใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรได้ ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงมีความคิดเห็นว่าเป็นการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มเติมจากเดิม จำนวน 180 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 70.6 รองลงมา มีความคิดเห็นว่าเป็นการไม่ควรมีการก่อสร้างเพิ่มเติม จำนวน 70 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 48.6 และไม่ควรมีการก่อสร้างเพิ่มเติมและควรยกเลิก จำนวน 5 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 9.3 จากการสังเกตลักษณะอ่างเก็บน้ำชลประทานพบว่า ปริมาณความจุของอ่างเก็บน้ำยังมีขนาดเล็ก บางปีไม่เพียงพอต่อการกักเก็บน้ำได้ทั้งหมด จึงต้องปล่อยน้ำไหลล้นทางระบายน้ำฉุกเฉิน ทำให้สูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์

สำหรับกลุ่มตัวอย่างที่แสดงความคิดเห็นว่าควรมีการก่อสร้างสิ่งก่อสร้างเพิ่มเติมได้ ระบุถึงที่ต้องการเพิ่มเติมไว้ดังตัวอย่างต่อไปนี้

- สร้างฝายเก็บน้ำเพิ่มเติมในลำห้วย
- สร้างอ่างเก็บน้ำ แม่ป้อน เพิ่มอีก
- ขุดลำเหมืองหรือคลองซอยเข้าพื้นที่เกษตร
- ดาดคลองส่งน้ำและระบบการส่งน้ำ
- เพิ่มท่อส่งน้ำเข้านา
- สร้างสะพานข้ามทางระบายน้ำล้น

กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีความเห็นว่ามีน้ำส่วนเกินระบายออกจากอ่างทุก ๆ ปี จำนวน 118 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 46.3 รองลงมา คือมีความเห็นว่ามีการระบายน้ำบ้างในรอบ 1-2 ปี จำนวน 58 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 22.7 มีความเห็นว่ามีการระบายน้ำในรอบ 3-5 ปี จำนวน 45 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 17.6 และมีความคิดเห็นว่าเป็นการไม่มีการระบายน้ำเลย จำนวน 34 ราย หรือ

คิดเป็นร้อยละ 13.3 จากการสังเกตการณ์ที่มีน้ำส่วนเกินระบายออกจากอ่างเก็บน้ำทุกปี เนื่องจากปริมาณความจุของอ่างเก็บน้ำมีขนาดเล็ก ซึ่งขึ้นอยู่กับความเหมาะสมทางด้านวิศวกรรมคือ ลักษณะภูมิประเทศ สภาพทางธรณีวิทยาที่ไม่สามารถทำการก่อสร้างให้มีความจุมากขึ้นได้ จากการสอบถามเกษตรกรตัวอย่างต้องการให้มีการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำเพิ่มเติม ในบริเวณตอนบนของอ่างเก็บน้ำแม่ยาวเพื่อเป็นการสำรองหรือเก็บกักน้ำไว้บางส่วนก่อนที่จะไหลลงอ่างเก็บน้ำแม่ยาวและจากการตรวจสอบข้อมูลของอ่างเก็บน้ำพบว่า ปริมาณความจุของอ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกักเท่ากับ 3,480,000 ลูกบาศก์เมตรแต่มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างทั้งปี ประมาณ 8,700,000 ลูกบาศก์เมตร ทำให้มีน้ำส่วนเกินไหลทิ้งลงสู่ห้วยแม่ยาว

ตารางที่ 4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการชลประทาน

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ความเหมาะสมกับลักษณะภูมิประเทศ		
มีความเหมาะสมและใช้การได้ดี	163	63.9
มีความเหมาะสมแต่ควรปรับปรุง	90	35.3
ไม่มีความเหมาะสม	2	0.8
2. การแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำ		
สามารถแก้ปัญหาได้	146	57.3
แก้ปัญหาได้บางส่วน	104	40.8
ไม่สามารถแก้ปัญหาได้	5	2.0
3. เพียงพอแก่การเพาะปลูก		
เพียงพอและสามารถใช้ได้ตลอดปี	124	48.6
เพียงพอแต่มีปัญหาบ้างในบางปี	104	9.3
ไม่เพียงพอและขาดแคลนในช่วงฤดูแล้ง	27	6.2
4. ควรมีการก่อสร้างเพิ่มเติม		
ไม่ควรมีการก่อสร้างเพิ่มเติม	70	48.6
ไม่ควรมีการก่อสร้างเพิ่มเติมและควรยกเลิก	5	9.3
ควรมีการก่อสร้างเพิ่ม	180	70.6

ตารางที่ 4.2 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
5. มีน้ำส่วนเกินระบายออกจากอ่าง		
มีทุก ๆ ปี	118	46.3
มีในรอบ 1-2 ปี	58	22.7
มีในรอบ 3-5 ปี	45	17.6
ไม่มี	34	13.3

ผลการศึกษาวเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 4.3) แสดงให้ทราบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับน้ำเพื่อทำการเกษตรจากแหล่งน้ำฝนและคลองส่งน้ำของอ่างเก็บน้ำจำนวน 176 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 69.0 รองลงมาคือได้รับน้ำจากคลองส่งน้ำของอ่างเก็บน้ำเพียงทางเดียว จำนวน 76 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 29.8 และได้รับน้ำจากน้ำฝนเพียงแหล่งเดียวจำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.2 จากการสังเกตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับน้ำใช้เพื่อการเกษตรจากแหล่งน้ำสองแหล่ง คือ น้ำฝนและอ่างเก็บน้ำ ทำให้การใช้น้ำเพื่อการเกษตรของเกษตรกรเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ โดยส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะได้รับน้ำจากแหล่งน้ำไปยังพื้นที่การเกษตรโดยอาศัยคลองส่งน้ำ 199 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 78.0 รองลงมาได้รับน้ำโดยการขุดลอกคลองเองจำนวน 33 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 12.9 และโดยวิธีการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า จำนวน 23 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 9.1 จากการสังเกตแสดงว่า คลองส่งน้ำที่ชลประทานสร้างให้สามารถให้บริการได้อย่างทั่วถึง ดังนั้นกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่จึงอาศัยคลองส่งน้ำไปยังพื้นที่การเกษตรเป็นหลัก และการที่มีเกษตรกรเพียงบางส่วนเท่านั้นที่ไม่สามารถรับน้ำจากคลองส่งน้ำได้โดยตรงจำเป็นต้องทำการขุดคลอง และทำการสูบน้ำด้วยไฟฟ้าเองเนื่องจากการที่เกษตรกรมีพื้นที่เพาะปลูกอยู่ไกลจากคลองส่งน้ำหรือมีพื้นที่ที่อยู่สูงกว่าคลองส่งน้ำ

การใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ใช้ประโยชน์ในด้านการทำนาจำนวน 201 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 78.8 รองลงมาใช้ในการปลูกพืช เช่น พืชผักสวนครัว จำนวน 25 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 9.8 ใช้ในการอุปโภคบริโภค 25 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 9.8 และใช้ในการเลี้ยงสัตว์ 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.6 จากการสังเกตกลุ่มตัวอย่างใหญ่ประกอบอาชีพเกษตรกรรวม ดังนั้นการใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำส่วนใหญ่จึงใช้เพื่อการทำนาเป็นหลัก

สำหรับความบ่อยในการเข้าร่วมประชุมในการวางแผนการส่งน้ำนั้น กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีการเข้าร่วมประชุมบางครั้ง 147 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 57.6 รองลงมาคือเข้าร่วมทุกครั้งจำนวน

56 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 22 และไม่เคยเข้าร่วมเลย 52 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 20.4 จากการสังเกต การที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าร่วมประชุมเพียงบางครั้งนั้นเกิดจากการประชุมในแต่ละครั้งไม่สามารถกำหนดช่วงเวลาประชุมแน่นอนได้ อีกทั้งอาชีพเกษตรกรยังเป็นอาชีพที่ใช้เวลาในการทำงานไม่แน่นอน ดังนั้นจึงทำให้กลุ่มตัวอย่างไม่สามารถเข้าร่วมการประชุมได้ทุกครั้ง ในส่วนของการรับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ ส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่ามี การตั้งคณะกรรมการควบคุมการปิด-เปิดประตูส่งน้ำ จำนวน 185 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 72.5 รองลงมา มีความคิดเห็นว่าเป็นการปิด-เปิด ความต้องการของกลุ่ม จำนวน 65 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 25.5 และมีความเห็นว่ามี การปิด-เปิด ประตูส่งน้ำเอง จำนวน 5 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.0

จากการสังเกตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เห็นว่า มีการตั้งคณะกรรมการควบคุมการปิด-เปิด ประตูส่งน้ำ เนื่องจากการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรส่วนใหญ่จะอยู่ในการควบคุมของสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้น้ำ โดยมีคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นตัวแทนของสมาชิกในการดำเนินการ โดยการจัดส่งน้ำ หรือจัดสรรน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูก ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างมีความคิดเห็นว่ามี การจัดส่งน้ำแบบ หมุนเวียนหรือเป็นรอบเวร จำนวน 146 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 57.3 รองลงมา มีการจัดส่งน้ำตาม ความต้องการของผู้ใช้น้ำ จำนวน 96 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 37.6 และควรมีการจัดส่งน้ำตลอดเวลา 13 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5.1 จากการสังเกตความคิดเห็นของกลุ่มตัวอย่างมีความเห็นว่า มีการจัดส่งน้ำเป็นแบบหมุนเวียนหรือเป็นรอบเวร เนื่องจากการจัดส่งน้ำโดยวิธีการนี้จะทำให้เกษตรกร ได้รับน้ำใช้เพื่อการเกษตรอย่างทั่วถึงและสามารถจัดสรรการใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพมากกว่า วิธีอื่น ซึ่งวิธีการให้น้ำแก่พืชในพื้นที่เพาะปลูกส่วนใหญ่จัดทำโดย รับน้ำจากคลองส่งน้ำแล้วปล่อยให้ขังในแหล่งเพาะปลูก จำนวน 154 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 60.4 รองลงมา ใช้วิธีรับน้ำจากคลอง ส่งน้ำแล้วชักร่องไว้ในแปลงเพาะปลูก จำนวน 60 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.5 ใช้วิธีรดที่ต้นพืช โดยตรง จำนวน 41 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 16.0 จากการสังเกตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ประกอบ อาชีพทำนา ดังนั้นวิธีการรับน้ำจากคลองส่งน้ำจึง ใช้วิธีการรับน้ำและปล่อยให้ขังไว้ในแหล่งเพาะปลูก ซึ่งวิธีนี้เป็นวิธีเฉพาะที่ใช้สำหรับการปลูกข้าวและเกษตรกรบางส่วนทำการปลูกพืชจำพวกถั่ว ในช่วงหลังฤดูปลูกข้าวทำให้ต้องทำการชักร่องเพื่อทำแปลงเพาะปลูกและรับน้ำจากคลองเข้าสู่แปลง ส่วนเกษตรกรที่ใช้วิธีรดที่ต้นพืชโดยตรง เนื่องจากการทำการปลูกพืชขึ้นต้นและอยู่ไกลจากแหล่งน้ำ

ข้อคิดเห็นเพิ่มเติมเกี่ยวกับการใช้น้ำเพื่อการเกษตร

จากแบบสอบถามกลุ่มตัวอย่างได้ให้ความคิดเห็นเพิ่มเติมดังต่อไปนี้

- ควรมีการกำจัดวัชพืชบริเวณคลองส่งน้ำออกให้หมด
- ควรขุดลอกลำเหมืองทุกสายเพื่อนำน้ำเข้าสู่พื้นที่ที่อยู่ไกล
- ในฤดูแล้งน้ำไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร

- ปัจจุบันผู้ใช้น้ำทางต้นน้ำได้รับประโยชน์ส่วนปลายน้ำไม่ค่อยได้รับและทางต้นน้ำใช้น้ำอย่างฟุ่มเฟือยไม่ประหยัดไม่เป็นระบบทำให้การกระจายน้ำไม่ทั่วถึง
- ควรมีระบบปิดและเปิดน้ำที่แน่นอนกว่าเดิม ควรมีการปล่อยปลา ควรปราบวัชพืชบริเวณอ่างให้สวยงาม อยากให้ส่งเสริมการท่องเที่ยว
- ควรให้มีท่อส่งน้ำเข้าสู่คูลงน้ำทุก ๆ คูลงน้ำ
- คลองส่งน้ำขนาดเล็กเกินไปทำให้การส่งน้ำไม่ทั่วถึง
- ควรสร้างคลองส่งน้ำเพิ่ม ควรปล่อยน้ำสู่คลองส่งน้ำที่มีอยู่ในระยะเวลาเดียวกัน การปล่อยน้ำสลับครั้ง จะทำให้สูญเสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์ควรดูแลการปล่อยน้ำให้ดี เพราะทำให้เกิดความสูญเสียโดยเปล่าประโยชน์
- การทำคลองส่งน้ำควรคาดปุนเพื่อ ให้น้ำซึมลงในดินจะไม่เสียน้ำโดยเปล่าประโยชน์
- การคาดล้าเหมืองอยากให้ทำเป็นตัว ยู ถ้าทำตัว วี จะเสียพื้นที่มาก
- เป็นโครงการที่ดีและมีประโยชน์ในด้านการเกษตรเป็นที่สะดวกสบายแก่ผู้ใช้น้ำ
- ควรมีงบประมาณขุดล้าเหมือง
- จัดคณะกรรมการตรวจสอบการใช้น้ำตามความต้องการในการเพาะปลูก มีการปล่อยน้ำทั้งอย่างน่าเสียดาย ควรทำคลองส่งน้ำเพิ่มจะทำให้ไม่สูญเสียโดยเปล่าประโยชน์
- ควรจะทำในส่วนที่มีปัญหาาก่อนเช่น สร้างฝายทดน้ำก่อนที่จะขุดลอกล้าห้วย และตามความต้องการของเกษตรกร

ตารางที่ 4.3 การใช้น้ำเพื่อการเกษตร

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ในรอบปีที่ผ่านมาได้รับน้ำจาก		
จากน้ำฝนแหล่งเดียว	3	1.2
จากคลองส่งน้ำของอ่างเก็บน้ำ	76	29.8
จากน้ำฝนและคลองส่งน้ำของอ่างเก็บน้ำ	176	69.0
2. ได้รับน้ำจากแหล่งน้ำไปยังพื้นที่การเกษตรโดย		
อาศัยคลองส่งน้ำ	199	78.0
ขุดลอกคลองเอง	33	12.9
สูบน้ำด้วยไฟฟ้า	23	9.1

ตารางที่ 4.3 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
3. การใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำ		
ใช้ในการทำนา	201	78.8
ใช้ในการอุปโภค-บริโภค	25	9.8
ใช้ในการเลี้ยงสัตว์	4	1.6
ใช้ในการเพาะปลูกพืช เช่น พืชผักสวนครัว	25	9.8
4. การเข้าร่วมประชุมในการวางแผนการส่งน้ำ		
ไม่เคยเข้าร่วม	52	20.4
เคยเข้าร่วมบางครั้ง	147	57.6
เข้าร่วมทุกครั้ง	56	22.0
5. การได้รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำได้จาก		
เปิด-ปิดประตูน้ำเอง	5	2.0
เปิด-ปิดจากความต้องการของกลุ่ม	65	25.5
ตั้งคณะกรรมการควบคุมการเปิด-ปิด	185	72.5
6. การจัดส่งน้ำหรือจัดสรรน้ำไปยังพื้นที่เพาะปลูก		
จัดส่งน้ำตลอดเวลา	13	5.1
จัดส่งน้ำแบบหมุนเวียนหรือเป็นรอบเวร	146	57.3
จัดส่งตามความต้องการของผู้ใช้	96	37.6

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 4.4) แสดงให้ทราบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ใช้วิธีการเพาะปลูกแบบไถพรวนแล้วหว่าน จำนวน 186 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 72.9 รองลงมาขุดเป็นหลุมและปลูกเป็นต้น จำนวน 30 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 11.8 อื่น ๆ 20 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.8 แบ่งเป็นแปลงย่อยเล็ก ๆ จำนวน 14 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 5.5 และหว่านลงบนดิน 5 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.0 จากการสังเกตผลผลิตของกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ คือ ข้าว ดังนั้นวิธีการเพาะปลูกจึงเป็นการไถพรวนแล้วหว่านมากกว่าการใช้วิธีอื่น ซึ่งวิธีปลูกข้าวจะเป็นการหว่านกล้าและทำการปักดำ สำหรับช่วงเวลาในการปลูกข้าวส่วนใหญ่จะปลูกในช่วงฤดูฝนคือ ช่วงเดือนกรกฎาคม-ธันวาคม ช่วงเดียวกันนี้ ทั้งนี้ข้าวเป็นพืชที่ต้องการน้ำในการเจริญเติบโต

มากคือประมาณ 1,100 ลูกบาศก์เมตร/ไร่(ในช่วงฤดูแล้ง) และ1,002 ลูกบาศก์เมตร/ไร่ (ในช่วงฤดูฝน) โดยลักษณะของดินที่ใช้ในการเพาะปลูกส่วนใหญ่มีความคิดเห็นว่า ดินที่ใช้ในการเพาะปลูกเป็นดินเหนียวและดินทราย จำนวน 114 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 44.7 รองลงมาคือ ดินประเภทอื่น ๆ จำนวน 26 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 10.2 และดินลูกรังจำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.4 จากการสังเกตจากสภาพภูมิประเทศของพื้นที่ตัวอย่างพบว่า ดินส่วนใหญ่ที่ใช้เป็นพื้นที่เพาะปลูกเป็นดินประเภทดินเหนียวปนทรายมากกว่าดินประเภทอื่น และดินประเภทนี้ยังเหมาะแก่การเพาะปลูกข้าวอีกด้วย ดังนั้นพืชที่กลุ่มตัวอย่างปลูกตลอดฤดูกาลเพาะปลูก 1 ปี จึงเป็น ข้าว จำนวน 111 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 43.5 รองลงมา คือ ถั่ว 92 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 36.1 ข้าวโพด จำนวน 34 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 13.3 ผักสวนครัวและกระเทียม จำนวน 9 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.5

ในส่วนเกณฑ์ในการพิจารณาเพื่อเลือกประเภทของพืชในการเพาะปลูกส่วนใหญ่อาศัยหลักความต้องการของตลาด จำนวน 225 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 88.2 รองลงมาคือตามการส่งเสริมของหน่วยงานราชการ จำนวน 11 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.3 ยึดหลักสภาพดินฟ้าอากาศ จำนวน 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.9 และตามปริมาณน้ำที่ได้รับ 9 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.5 จากการสังเกตกลุ่มตัวอย่างอาศัยความต้องการของการตลาดเป็นหลักในการพิจารณาพืชเพื่อการเพาะปลูกมากกว่าปัจจัยอื่น เนื่องจากปัจจัยนี้เป็นแรงเสริมในการกระตุ้นการเพาะปลูกพืชของเกษตรกร เนื่องจากมีรายได้เข้ามาเกี่ยวข้อง การได้รับการส่งเสริมจากเกษตรกรตำบลในการส่งเสริมให้มีการปลูกข้าวพันธุ์ กข6 และปลูกถั่วพันธุ์พระราชทานที่เป็นที่นิยมของตลาดในการบริโภคแต่ก็มีปัญหาทางดารเมล็ดพันธุ์ที่หายากและมีเสียนดินทำลายฝักถั่ว

ตารางที่ 4.4 รูปแบบการทำเกษตร

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. วิธีการเพาะปลูก		
ไถพรวนแล้วหว่าน(ปักดำ)	186	72.9
ขุดเป็นหลุมแล้วปลูกเป็นต้น	30	11.8
แบ่งเป็นแปลงย่อยเล็ก ๆ	14	5.5
หว่านลงบนดิน	5	2.0
อื่น ๆ	20	7.8

ตารางที่ 4.4 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
2. ลักษณะดินของพื้นที่ทำการเกษตร		
ดินเหนียว	114	44.7
ดินทราย	114	44.7
ดินลูกรัง	1	0.4
อื่น ๆ	26	10.2
3. พืชที่ปลูกตลอดฤดูกาลเพาะปลูก 1 ปี		
ข้าว	111	43.5
ถั่ว	92	36.1
กระเทียม	9	3.5
ข้าวโพด	34	13.3
ผักสวนครัว	9	3.5
4. เกณฑ์ในการพิจารณาพืชเพื่อการเพาะปลูก		
ตามสภาพดินฟ้าอากาศ	10	3.9
ตามปริมาณน้ำที่ได้รับ	9	3.5
ตามการส่งเสริมของหน่วยราชการ	11	4.3
ตามความต้องการของตลาด	225	88.2

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 4.5) แสดงให้ทราบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ มีระยะเวลาในการอาศัยในชุมชน 6-10 ปี จำนวน 183 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 71.8 รองลงมาอาศัย 1-5 ปี จำนวน 71 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 27.8 และมากกว่า 16 ปีขึ้นไป จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.4 จากการสังเกตระยะเวลาในการอยู่อาศัยในพื้นที่ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงว่า กลุ่มตัวอย่างมีความสัมพันธ์ระหว่างกันดีพอสมควร ซึ่งสังเกตจากช่วงระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ร่วมกัน จึงทำให้มีการรวมกลุ่มการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ 157 ราย จำนวน 157 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 61.6 รองลงมาไม่สังกัดกลุ่มใด จำนวน 71 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 27.8 กลุ่มสหกรณ์ 18 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.1 ช.ก.ส. จำนวน 4 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.6 กลุ่มทำน่าน้ำฝน จำนวน 3 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 1.2 และ กลุ่มการตลาด 2 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.8

จากการสังเกต ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกรกรรม ดังนั้นจึงเป็นสมาชิกของกลุ่ม ผู้ใช้น้ำมากกว่าเป็นสมาชิกของกลุ่มอื่น ส่วนการมีส่วนร่วม ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะมีส่วนร่วมในการร่วมคิด จำนวน 108 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 42.2 รองลงมา คือไม่มีส่วนร่วม จำนวน 66 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 25.9 มีส่วนร่วมในการวางแผน 52 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 20.4 ร่วมปฏิบัติ จำนวน 19 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.5 และร่วมติดตามผล จำนวน 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.9 จากการสังเกตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในการรวมกลุ่ม เนื่องจากเข้าเป็นสมาชิกอยู่ในกลุ่ม ดังนั้น เมื่อกลุ่มจัดกิจกรรมขึ้น สมาชิกในกลุ่มจึงต้องเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมนั้น

สำหรับการเข้าร่วมประชุมนั้นพบว่า กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าร่วมประชุมบางครั้ง จำนวน 156 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 61.2 รองลงมา คือไม่เคยเข้าร่วมเลย 54 ราย คิดเป็นร้อยละ 21.2 และเข้าร่วมทุกครั้ง จำนวน 45 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 17.6 จากการสังเกตการที่กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าร่วมประชุมเป็นบางครั้ง เนื่องจากอาชีพเกษตรกรเป็นอาชีพที่มีระยะเวลาในการทำงานค่อนข้างไม่แน่นอน ดังนั้นทำให้เกษตรกรแต่ละคนมีช่วงเวลาว่างไม่ตรงกัน ดังนั้นเมื่อมีการนัดประชุมกันจึงทำให้เกษตรกรทุกคนไม่สามารถเข้าร่วมประชุมได้ทุกครั้ง จำนวนครั้งในการเข้าร่วมการประชุมของกลุ่มตัวอย่าง ส่วนใหญ่เข้าร่วมประชุมมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป จำนวน 90 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 35.3 รองลงมา คือ 2 ครั้ง จำนวน 61 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.9 เข้าร่วม 1 ครั้ง จำนวน 59 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 23.1 และไม่เคยเข้าร่วมประชุมเลย จำนวน 31 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 12.2 จากการสังเกตกลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่เข้าร่วมประชุมกลุ่มมากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป แสดงว่าสมาชิกภายในกลุ่มให้ความร่วมมือในการร่วมทำกิจกรรมและแก้ปัญหาเป็นอย่างดี

ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล (ตารางที่ 4.6) แสดงให้ทราบว่า เกษตรกรผู้ตอบแบบสอบถามส่วนใหญ่ได้รับการส่งเสริมทางด้านการเกษตรจากหน่วยงานเกษตรตำบล/อำเภอ จำนวน 212 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 83.1 รองลงมาได้รับจากอื่น ๆ จำนวน 27 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 10.0 ข.ก.ส. 10 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 3.9 กรมวิชาการเกษตร 5 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 2.0 และโครงการชลประทานลำปาง จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.4 จากการสังเกต กลุ่มตัวอย่างส่วนใหญ่ได้รับความรู้จากเกษตรตำบล/อำเภอ มากกว่าหน่วยงานอื่น เนื่องจากเกษตรตำบล/อำเภอ อยู่ใกล้ชิดเกษตรกรมากกว่าหน่วยงานอื่น ดังนั้นจึงเป็นการง่ายในการให้ข้อมูลแก่เกษตรกร ส่วนในด้านกิจกรรมที่ได้รับการส่งเสริมทางด้านการเกษตร ส่วนใหญ่ได้รับการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 142 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 55.7 รองลงมาคือ การจัดตั้งสหกรณ์การเกษตร 53 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 20.8 อื่น ๆ 35 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 13.7 และ จัดตั้งศูนย์การถ่ายทอดเทคโนโลยี จำนวน 25 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 9.8 จากการสังเกตพบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างและหน่วยงาน จะให้การส่งเสริมทางด้านการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำมากกว่าการส่งเสริมทางด้านอื่น ๆ เนื่องจากจัดตั้ง

กลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นการส่งเสริมให้ชาวบ้านสามารถดำเนินการจัดสรรน้ำได้ด้วยตนเอง อีกทั้งยังเป็นการช่วยกระตุ้นให้เกษตรกรเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดสรรน้ำเพื่อการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรอย่างมีประสิทธิภาพ

โดยการได้รับข่าวสารส่วนใหญ่จะได้รับจากอบต. จำนวน 112 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 43.9 รองลงมาได้รับจากกำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน จำนวน 90 รายหรือคิดเป็นร้อยละ 35.3 กลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 34 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 13.3 และอื่น ๆ จำนวน 18 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 7.1 จากการสังเกตพบว่า การที่กลุ่มตัวอย่างได้รับข้อมูลข่าวสารจาก อบต. มากที่สุด เนื่องจาก อบต. เป็นหน่วยงานที่มีความสามารถในการติดต่อได้รับข้อมูลข่าวสารจากทางราชการได้อย่างรวดเร็ว อีกทั้ง อบต. ยังมีสำนักงานที่ตั้งอยู่ในหมู่บ้าน จึงเป็นการง่ายในการกระจายข่าวสาร หรือข้อมูลทางการเกษตรให้แก่เกษตรกรได้ทราบกันอย่างทั่วถึง และจากการสอบถามพบว่า การได้รับข่าวสารจากทางราชการไม่ว่าหน่วยงานใดๆจะดำเนินการผ่าน อบต. ทั้งนี้เนื่องจากการที่ อบต. มีสำนักงานของตนเองและเป็นศูนย์รวมของชาวบ้าน เช่น การจัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยีประจำตำบล มีการดำเนินกิจกรรมต่างๆอย่างผ่าน อบต. ได้แก่ การจัดไร่นาสวนผสมและเกษตรผสมผสาน การเพาะเลี้ยงขยายพันธุ์ไม้หอม ไม้หายาก เป็นต้น

ตารางที่ 4.5 การรวมกลุ่มของเกษตรกร

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. ระยะเวลาในการอาศัยที่อาศัยในชุมชน		
1 – 5 ปี	71	27.8
6 – 10 ปี	183	71.8
11 – 15 ปี	-	-
มากกว่า 16 ปีขึ้นไป	1	0.4
2. กลุ่มการใช้น้ำเพื่อการเกษตร		
กลุ่มผู้ใช้น้ำ	157	61.6
กลุ่มสหกรณ์	18	7.1
ช.ก.ส.	4	1.6
กลุ่มการตลาด	2	0.8
กลุ่มทำน่าน้ำฝน	3	1.2
ไม่สังกัดกลุ่มใด	71	27.8

ตารางที่ 4.5 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
3. การมีส่วนร่วมในการรวมกลุ่ม		
ไม่มีส่วนร่วม	66	25.9
มีส่วนร่วม		
- ร่วมคิด	108	42.2
- ร่วมวางแผน	52	20.4
- ร่วมปฏิบัติ	19	7.5
- ร่วมติดตามผล	10	3.9
- อื่น ๆ ระบุ	-	-
4. การเข้าร่วมประชุมเพื่อวางแผนการจัดส่งน้ำ		
ไม่เคยเข้าร่วม	54	21.2
เข้าร่วมบางครั้ง	156	61.2
เข้าร่วมทุกครั้ง	45	17.6
5. จำนวนครั้งของการประชุมกลุ่มส่งน้ำในรอบปี		
ไม่มีการประชุม	31	12.2
1 ครั้ง	59	23.1
2 ครั้ง	61	23.9
3 ครั้ง	14	5.5
มากกว่า 3 ครั้งขึ้นไป	90	35.3

การจัดการผลผลิตส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะนำออกจำหน่าย จำนวน 152 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 59.6 รองลงมาคือเก็บไว้กินในครอบครัว จำนวน 63 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 24.7 และอื่น ๆ จำนวน 40 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 15.7 จากการสังเกตพบว่า ส่วนใหญ่กลุ่มตัวอย่างจะทำการจำหน่ายผลผลิตเนื่องจาก กลุ่มตัวอย่างประกอบอาชีพเกษตรกรรมเป็นหลัก ดังนั้นผลผลิตที่ทำการผลิตได้จึงนำออกจำหน่าย เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ครอบครัวมากกว่าวิธีการอื่น ๆ สำหรับวิธีการในการจำหน่าย ส่วนใหญ่จำหน่ายโดยมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อ จำนวน 172 ราย

หรือคิดเป็นร้อยละ 67.6 รองลงมาคือจำหน่ายเอง จำนวน 66 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 25.9 อื่น ๆ 16 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 6.3 และส่งโรงงาน จำนวน 1 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 0.4 จากการสังเกตพบว่ากลุ่มตัวอย่างจำหน่ายผลผลิตโดยมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อมากกว่าวิธีการอื่น ๆ เนื่องจากสะดวกต่อเกษตรกรเพราะพ่อค้าจะเข้ามารับซื้อผลผลิตถึงในหมู่บ้าน โดยวิธีนี้ถือว่าเป็นการเวลาในการหาสถานที่จำหน่ายเอง

ปัจจัยที่มีผลต่อชนิดของผลผลิตทางการเกษตร คือ ความต้องการเก็บไว้กินในครัวเรือน จำนวน 128 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 50.2 รองลงมาคือ ความต้องการของตลาด จำนวน 105 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 41.2 การได้รับการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานต่าง จำนวน 11 ราย หรือคิดเป็นร้อยละ 4.3 ซึ่งจะพบว่าความต้องการเก็บไว้กินในครัวเรือนกับความต้องการของตลาดจะใกล้เคียงกันเนื่องจากการที่ในอำเภอห้วยฉัตรมีตลาดทุ่งเกวียนซึ่งเป็นตลาดที่ได้รับความนิยมจากนักท่องเที่ยว

ตารางที่ 4.6 การส่งเสริมทางการเกษตร

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
1. หน่วยงานที่ให้ความรู้ในการทำเกษตร		
เกษตรตำบล / อำเภอ	212	83.1
โครงการชลประทานลำปาง	1	0.4
ร.ก.ส.	10	3.9
กรมวิชาการเกษตร	5	2.0
อื่น ๆ	27	10.0
2. กิจกรรมที่ได้รับการส่งเสริมทางการเกษตร		
จัดตั้งศูนย์ถ่ายทอดเทคโนโลยี	25	9.8
จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ	142	55.7
จัดตั้งสหกรณ์การเกษตร	53	20.8
อื่น ๆ	35	13.7
3. การได้รับข่าวสารทางด้านเกษตรจาก		
กำนัน/ผู้ใหญ่บ้าน	90	35.3
อบต.	112	43.9
กลุ่มผู้ใช้น้ำ	34	13.3
อื่น ๆ	18	7.1

ตารางที่ 4.6 (ต่อ)

ลักษณะข้อมูล	จำนวน	ร้อยละ
4. ผลผลิตทางการเกษตรทำนำไป		
จำหน่าย	152	59.6
เก็บไว้กินในครอบครัว	63	24.7
อื่น ๆ	40	15.7
5. วิธีการจำหน่ายผลผลิตทางการเกษตร		
จำหน่ายเอง	66	25.9
มีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อ	172	67.6
ส่งโรงงาน	1	0.4
อื่น ๆ ระบุ	16	6.3
6. ปัจจัยที่มีผลต่อชนิดของผลผลิตทางการเกษตร		
ความต้องการของตลาด	105	41.2
ความต้องการไว้กินในครัวเรือน	128	50.2
การได้รับการมีส่วนร่วมจากหน่วยงานต่าง ๆ	11	4.3
อื่น ๆ ระบุ	11	4.3

4.2 ปัญหา/อุปสรรคจากการใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากอ่างเก็บน้ำ รูปแบบของการทำการเกษตร การใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากอ่างเก็บน้ำแม่ยาว และปัจจัยทางด้านการตลาด/เศรษฐกิจ

อุปสรรคจากการใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากอ่างเก็บน้ำ คือ ไม่มีท่อส่งน้ำเข้าสู่ที่นาของตัวเอง มีเพียงแต่คลองส่งน้ำสายหลักเท่านั้น จึงทำให้การส่งน้ำเพื่อใช้ในการเกษตรไม่ทั่วถึงและเพียงพอเท่าที่ควร อีกทั้งลักษณะของคลองส่งน้ำสายหลักส่วนใหญ่ยังเป็นคลองดิน จึงทำให้น้ำที่ปล่อยออกจากอ่างซึมหายไปจากการดูดซึมของดิน ทำให้เกิดการสูญเสียปริมาณน้ำโดยเปล่าประโยชน์ ซึ่งมีผลต่อภาวะความขาดแคลนน้ำใช้เพื่อการเกษตรในฤดูแล้ง โดยเฉพาะเจ้าของพื้นที่การเกษตรด้านทำนํ้า ต้องรอให้ผู้มีพื้นที่ต้นน้ำใช้ก่อนจึงจะได้รับน้ำ อีกทั้งปัญหาในด้านวิธีการปล่อยน้ำใช้เพื่อการเกษตรของคณะกรรมการยังไม่ยุติธรรมเท่าที่ควร คือมีการปิด-เปิด ไม่สม่ำเสมอ และปริมาณไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร จึงทำให้เกิดความขัดแย้งขึ้นระหว่างเกษตรกรผู้ใช้น้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่เดียวกันและความขัดแย้งของกลุ่มผู้ใช้น้ำต่างหมู่บ้าน

อุปสรรคจากรูปแบบของการทำการเกษตรที่สำคัญ คือ ต้นทุนในการเพาะปลูกค่อนข้างสูง โดยเฉพาะเมล็ดพันธุ์ ค่าแรง รวมทั้งยังขาดแคลนตลาดเพื่อขายผลผลิต ซึ่งปัจจุบันส่วนใหญ่จะมีพ่อค้าคนกลางมารับซื้อภายในหมู่บ้าน ทำให้ผลผลิตถูกกดราคาให้ตกต่ำลงมาก อีกทั้งสภาพภูมิประเทศไม่เอื้ออำนวยต่อการเพาะปลูก เนื่องจากดินมีคุณสมบัติเป็นดินทราย ไม่มีความสามารถในการอุ้มน้ำ ทำให้เกิดการสูญเสียน้ำจากการถูกดินดูดซึม บางฤดูกาลอาจมีปัญหาเกี่ยวกับศัตรูพืช เช่น พวงพืชม้วน หอยเชอรี่ หนู และเพลี้ยกระโดด เป็นต้น

อุปสรรคจากการรวมกลุ่มในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากอ่างเก็บน้ำแม่ยาว คือ เกิดความขัดแย้งขึ้นระหว่างสมาชิกในกลุ่มผู้ใช้น้ำด้วยกันเอง และบางครั้งเกิดความขัดแย้งขึ้นระหว่างหมู่บ้าน ซึ่งสาเหตุที่ก่อให้เกิดความขัดแย้งส่วนใหญ่เกิดจากปริมาณน้ำที่ปล่อยมาไม่เพียงพอต่อการทำการเกษตร เนื่องจากกลุ่มมีมาตรการการจัดระบบการส่งน้ำที่ไม่แน่นอน ทำให้เกิดการเอารัดเอาเปรียบในเรื่องการส่งน้ำกันได้ง่าย อีกทั้งยังขาดการดูแลรักษาอ่างเก็บน้ำที่ถูกรื้อ เช่น บริเวณขอบอ่างยังคงปล่อยให้วัชพืชม้วนขึ้น ซึ่งทำให้เกิดการสูญเสียปริมาณน้ำอย่างสิ้นเปลือง เนื่องจากการดูดซึมของวัชพืชม้วน

อุปสรรค จากการได้รับความรู้ หรือข่าวสารจากการส่งเสริมการเกษตรจากหน่วยงานต่าง ๆ คือ การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการเกษตรช้า ไม่ชัดเจน และไม่ทั่วถึงเท่าที่ควร อีกทั้งยังไม่มีหน่วยงานสื่อสารที่ทำหน้าที่ให้เรื่องข้อมูลเกี่ยวกับการเกษตรที่ถูกต้องและทันสมัยให้แก่เกษตรกรทราบอย่างสม่ำเสมอ เช่น การจัดส่งเสริมการแนะนำอาชีพการเกษตร และหาตลาดเพื่อซื้อ-ขายผลผลิตให้แก่เกษตรกร ซึ่งการส่งเสริมนี้ต้องอาศัยความร่วมมือจากหน่วยงานราชการ เช่น เกษตรตำบล / เกษตรอำเภอ เป็นต้น โดยที่หน่วยงานเหล่านี้ต้องแนะนำ รวมทั้งติดตาม ตรวจสอบ ประเมินผลอยู่เสมอ เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพของการจัดสรรน้ำและเพื่อการเกษตรให้เป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ

อุปสรรคต่อการทำการเกษตร จากปัจจัยทางด้านการตลาด/เศรษฐกิจ คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ แต่ต้นทุนที่ใช้ในการผลิตสูง อีกทั้งยังไม่มีตลาดรองรับพืชผลทางการเกษตรเท่าที่ควร การซื้อ-ขายจึงต้องอาศัยพ่อค้าคนกลาง ซึ่งมักจะถูกเอารัดเอาเปรียบโดยการกดราคา เนื่องจากส่วนใหญ่พ่อค้าคนกลางจะเป็นผู้กำหนดราคาซื้อ-ขาย เอง อีกทั้งรัฐยังไม่จัดให้มีการประกันราคาผลผลิต ดังนั้นจึงเป็นการเปิดช่องทางให้พ่อค้าคนกลางเข้าไปเอารัดเอาเปรียบเกษตรกรได้