

บทที่ 4

ผลการวิเคราะห์ข้อมูล

การศึกษา การมีส่วนร่วมของเกษตรกร ในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของ รพช. ท้องที่อำเภอดี จังหวัดลำพูน มีวัตถุประสงค์เพื่อศึกษา สภาพปัจจุบันของการจัดการน้ำ ระดับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ และปัจจัยที่มีผลกระทบต่อระดับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหยียบ และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ข่าจิว ในการศึกษาครั้งนี้มีขนาดของกลุ่มตัวอย่างเกษตรกร จำนวน 120 ครัวเรือน สุ่มตัวอย่างจากเกษตรกรตำบลดี จำนวน 62 ครัวเรือน และ ตำบลป่าไผ่ จำนวน 58 ครัวเรือน จะได้แสดงผลการศึกษาตามลำดับ ดังนี้

- 4.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการน้ำ จากอ่างเก็บน้ำ
- 4.2 ข้อมูลทั่วไปเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม
- 4.3 ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรต่อการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร
- 4.4 การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตร
- 4.5 ปัญหา และอุปสรรคในการจัดการน้ำของเกษตรกร
- 4.6 การทดสอบสมมติฐาน

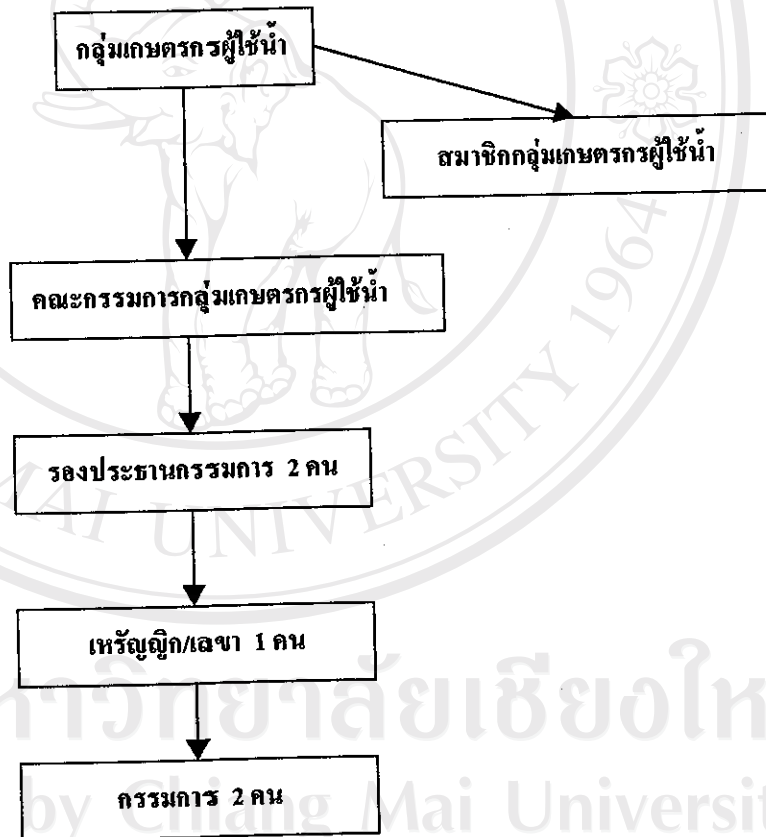
4.1 สภาพปัจจุบันของการจัดการน้ำ จากอ่างเก็บน้ำ

ตารางที่ 1 ข้อมูลเบื้องต้นของอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหยียบ และ อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ข่าจิว หมู่ที่ 4 ตำบลดี อำเภอดี จังหวัดลำพูน

รายการ	อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหยียบ	อ่างเก็บน้ำห้วยแม่ข่าจิว
1. ขนาดของแหล่งน้ำ	แหล่งน้ำขนาดเล็ก	แหล่งน้ำขนาดเล็ก
2. ลักษณะโครงสร้าง	เขื่อนดิน	เขื่อนดิน
3. ปีที่ดำเนินการก่อสร้าง	2531	2536
4. ความจุอ่างเก็บน้ำ (ลูกบาศก์เมตร)	1,100,000	1,381,750
5. พื้นที่ที่สามารถส่งน้ำ (ไร่)	1,500	1,000
6. หมู่บ้านที่อยู่บริเวณพื้นที่รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ	ตำบลดี บ้านวังดิน หมู่ที่ 4, 6, 14 และตำบลป่าไผ่	ตำบลดี บ้านวังดิน หมู่ที่ 4, 6, 8, 9, 14 และ 15
7. ปีที่เปิดใช้อ่างเก็บน้ำ	บ้านป่าจี้ หมู่ที่ 3	
	2531	2536

จากการสัมภาษณ์เกษตรกรกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เห็ยบ และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ยางัว พบว่า ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2531 และ ปี 2536 ภายหลังจากที่มีการสร้างอ่างเก็บน้ำเสร็จสิ้น มีการรวมกลุ่มของเกษตรกรผู้ใช้น้ำจากอ่างทั้งสองแห่ง มีโครงสร้างของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำดังแผนภูมิที่ 1

ภายหลังจากการสร้างอ่างเก็บน้ำทั้งสองแล้วเสร็จ ในปี 2531 และ 2536 ปริมาณน้ำจากอ่างเก็บน้ำของทั้งสองแห่งมีปริมาณน้อยเนื่องจากภาวะฝนแล้ง ดังนั้นการใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำเกษตรกรส่วนใหญ่ไม่ได้รับประโยชน์ หรือ ไม่สามารถนำน้ำจากอ่างเก็บน้ำมาใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูกได้ นอกจากการจับปลาในอ่างน้ำเพื่อการบริโภค และปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำมีความอุดมเต็มที่ในปี 2541 ซึ่งช่วงเวลาดังกล่าวสามารถใช้ประโยชน์จากอ่างน้ำทั้งสองได้จนถึงปัจจุบัน



แผนภูมิที่ 1 โครงสร้างของคณะกรรมการกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เห็ยบ และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ยางัว อำเภอสี จังหวัดลำพูน (รายละเอียดของคณะกรรมการสมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ ดูภาคผนวก ง.)

ตารางที่ 2 บทบาทหน้าที่ของคณะกรรมการกลุ่มผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหียบ และอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ยางว้ออำเภอ จังหวัดลำพูน

อ่างเก็บน้ำ	หน้าที่ของคณะกรรมการ	หมายเหตุ
1. แม่เหียบ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดระเบียบการใช้อ่างเก็บน้ำ ดำเนินการจัดการอ่างเก็บน้ำ และการใช้น้ำในพื้นที่รับน้ำของอ่างเก็บน้ำ ได้แก่ การดูแลซ่อมแซมแหล่งน้ำ คลองส่งน้ำ จัดประชุม กำหนดแผนการใช้น้ำ เป็นตัวแทนของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำในการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ 	
2. แม่ยางว้อ	<ol style="list-style-type: none"> กำหนดระเบียบการใช้อ่างเก็บน้ำ ดำเนินการจัดการอ่างเก็บน้ำ และการใช้น้ำในพื้นที่รับน้ำของอ่างเก็บน้ำ ได้แก่ การดูแลซ่อมแซมแหล่งน้ำ คลองส่งน้ำ จัดประชุม กำหนดแผนการใช้น้ำ เป็นตัวแทนของกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำในการประสานงานกับหน่วยงานของรัฐ 	

4.2 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

ตารางที่ 3 ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม

รายการ	จำนวน (N=120)	ร้อยละ
1. ระดับการศึกษา		
- ประถมศึกษา	107	89.2
- มัธยมศึกษาตอนต้น	7	5.8
- มัธยมศึกษาตอนปลาย / ปวช.	3	2.5
- อนุปริญญา / ปวส.	-	-
- ป.ตรี และสูงกว่า	-	-
- อื่น ๆ ระบุ	3	2.53
2. จำนวนสมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด		
- 1 – 3 คน	32	26.6
- 4 – 6 คน	79	65.9
- 7-9 คน	9	7.5
3. ลักษณะพื้นที่ถือครองทางการเกษตร		
- ของตนเอง	113	94.1
- เช่าผู้อื่น	4	3.3
- ได้ทำฟรี	3	2.6
4. พื้นที่ทำการเกษตร		
- ทำนา	94	78.3
- ทำไร่	28	23.3
- ทำสวน	89	74.1
- ทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์	-	-
- ไม้ดอก ไม้ประดับ	2	1.6
- อื่น ๆ (ระบุ)	3	2.5

ตารางที่ 3 (ต่อ)

รายการ	จำนวน (N=120)	ร้อยละ
5. พื้นที่ได้รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ		
- ไม่ได้รับน้ำ	4	3.3
- 1-5 ไร่	102	84.9
- 6-10 ไร่	11	9.2
- 11-15 ไร่	1	0.8
- มากกว่า 15 ไร่ขึ้นไป	2	1.7
6. รายได้ต่อปี (บาท)		
- 0-5,000	25	22.2
- 5,001-10,000	18	15.0
- 10,001-15,000	22	18.3
- 15,001-20,000	12	10.0
- ตั้งแต่ 20,001	43	35.0
7. รายได้รวมของครัวเรือน (ไม่หักค่าใช้จ่าย) (บาท)		
- 0-10,000	17	14.2
- 10,001-20,000	47	39.2
- 20,001-30,000	18	15.0
- 30,001-40,000	12	10.0
- 40,001-50,000	10	8.3
- มากกว่า 50,000 ขึ้นไป	16	13.3

ข้อมูลเกี่ยวกับลักษณะส่วนบุคคล เศรษฐกิจ และสังคม จากการวิเคราะห์ข้อมูล การศึกษาของเกษตรกรโดยส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาในระดับประถมศึกษา จำนวน 107 ราย หรือ ร้อยละ 89.2 จำนวนสมาชิกในครัวเรือน อยู่ในช่วง 4-6 คน จำนวน 79 ราย หรือ ร้อยละ 65.9 มีพื้นที่ที่ถือครองทางการเกษตรเป็นของตนเอง จำนวน 113 ราย หรือร้อยละ 94.1 การใช้ประโยชน์ของพื้นที่ทางการเกษตรใช้ทำนาจำนวน 94 ราย หรือร้อยละ 78.3 ทำสวนจำนวน 89 ราย หรือร้อยละ 74.1 มีพื้นที่ที่ได้รับน้ำอยู่ในช่วง 1-5 ไร่ จำนวน 104 ราย หรือร้อยละ 84.9 เกษตรกรส่วนใหญ่มีรายได้

ต่อเดือน ตั้งแต่ 20,001 ขึ้นไป จำนวน 43 ราย หรือร้อยละ 35.0 รายได้รวมของครอบครัวไม่หักค่าใช้จ่าย เกษตรกรส่วนใหญ่ มีรายได้ในช่วง 1,001- 20,000 บาท จำนวน 47 ราย หรือร้อยละ 39.2

จากการสอบถาม และประเมินอายุหรือวัยของผู้ที่เข้าร่วมสัมมนา โดยส่วนใหญ่เป็นผู้นำของครอบครัว อยู่ในวัยตั้งแต่ 35 – 70 ปี ได้ให้ข้อมูลที่เกี่ยวข้องว่า เนื่องจากอำเภอคือ จังหวัดลำพูน เป็นอำเภอที่อยู่ห่างไกลจากตัวจังหวัด ในอดีตมีการคมนาคมที่ไม่สะดวก อยู่ในพื้นที่ห่างไกลจากความเจริญ จึงเป็นผลกระทบต่อการพัฒนาของท้องถิ่น ทั้งในด้านการศึกษา สาธารณะสุข เศรษฐกิจ และสังคม ส่งผลกระทบต่อ การศึกษา และความเป็นอยู่ของประชาชน ดังนั้นประชาชน โดยส่วนใหญ่สำเร็จการศึกษาระดับชั้นประถมศึกษาปีที่ 4 มีฐานะยากจน และส่วนใหญ่ประกอบอาชีพทำไร่ ทำนา ทำสวน หรือหาของป่า

ตารางที่ 4 สถานภาพทางสังคม

สถานภาพทางสังคม	จำนวนคน (N=120)	ร้อยละ
1. การเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ		
- ไม่เป็น	10	8.3
- เป็น	110	91.7
2. นอกเหนือจากการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำแล้ว ยังเป็นสมาชิกของกลุ่มอื่น ๆ		
- ไม่เป็น	24	20.0
- เป็น	96	80.0

สถานภาพทางสังคม โดยส่วนใหญ่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 110 รายหรือ ร้อยละ 91.7 ที่เหลือร้อยละ 8.3 ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ นอกจากการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำแล้ว เกษตรกรจำนวน 96 รายหรือร้อยละ 80.0 เป็นสมาชิกของกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตร สมาชิกฌาปนกิจ สมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ จากผลการศึกษาข้างต้นกล่าวได้ว่า สถานภาพทางสังคมของเกษตรกรโดยส่วนใหญ่มีสถานภาพการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ในขณะที่เดียวกันยังเป็นสมาชิกของกลุ่มอื่น ๆ อาทิเช่น สมาชิกกลุ่มธนาคารเพื่อการเกษตร สมาชิกกลุ่มออมทรัพย์ สมาชิกฌาปนกิจ หรือกลุ่มอื่น ๆ ควบคู่กันไป สำหรับเหตุผลการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มดังกล่าวข้างต้น จากการสัมภาษณ์เกษตรกร โดยส่วนใหญ่ได้ให้เหตุผลว่าขึ้นอยู่กับ การได้รับประโยชน์ของเกษตรกรจากการเข้าร่วมกิจกรรมในการเป็นสมาชิกกลุ่มนั้น ๆ (ข้อมูลได้จากการสัมภาษณ์) และจะเห็นได้ชัด

จากเกษตรกรผู้ที่ไม่ได้เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ จำนวน 10 ราย (ร้อยละ 8.3) มีความต้องการเข้าร่วมเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อที่จะได้รับประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำ แต่ในช่วงเวลาดังกล่าว ยังอยู่ในขั้นตอนการลงมติยอมรับให้เข้าร่วมเป็นสมาชิกของกลุ่มผู้ใช้น้ำ

ตารางที่ 5 แหล่งการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับความรู้ทางด้านการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

แหล่งข่าวสาร	ไม่เคยได้รับข่าวสาร	เคยได้รับ (ครั้ง / สัปดาห์)			เคย
		1-2	3-4	5-6	
1. วิทยุ	54 (45.0)	38 (31.7)	26 (21.7)	2 (0.8)	66 (55.0)
2. โทรทัศน์	28 (13.3)	49 (40.8)	21 (17.6)	22 (18.3)	92 (86.7)
3. หนังสือพิมพ์	59 (49.2)	44 (36.7)	16 (13.3)	1 (0.8)	61 (50.8)
4. เอกสาร-วารสาร	83 (69.1)	26 (21.7)	9 (7.5)	2 (1.7)	37 (30.8)
5. หอกระจายข่าว	48 (40.0)	51 (42.5)	17 (14.2)	4 (3.3)	72 (60.0)
6. เพื่อนบ้าน	24 (20.0)	77 (64.2)	17 (14.2)	2 (1.7)	86 (80.0)
7. เจ้าหน้าที่	75 (62.5)	38 (31.7)	5 (4.2)	2 (1.7)	45 (37.5)
8. อื่น ๆ ระบุ	103 (85.8)	15 (12.5)	1 (0.8)	1 (0.8)	17 (14.2)

แหล่งการได้รับข่าวสารเกี่ยวกับความรู้ทางด้านการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร เกษตรกรได้รับข่าวสารจากหลาย ๆ แหล่ง ด้วยกันเรียงลำดับจากมากไปหาน้อยได้ดังนี้ โทรทัศน์ จำนวน 92 ราย (ร้อยละ 86.7) เพื่อนบ้าน จำนวน 86 ราย (ร้อยละ 80.0) หอกระจายข่าว จำนวน 72 ราย (ร้อยละ 60.0) วิทยุ จำนวน 66 ราย (ร้อยละ 55.0) หนังสือพิมพ์ จำนวน 61 ราย (ร้อยละ 50.8) เจ้าหน้าที่

จำนวน 45 ราย (ร้อยละ 37.5) และอื่น ๆ จำนวน 17 ราย (ร้อยละ 14.2) สำหรับความถี่ในการได้รับข่าวสารโดยส่วนใหญ่ 1 – 2 ครั้งต่อสัปดาห์ ร้อยละ 12.5-64.2

จากผลการศึกษาข้างต้นร่วมกับการสังเกตขณะเข้าไปมีส่วนร่วมกับเกษตรกรในขณะที่ทำการศึกษาในพื้นที่ พบว่า สังคมของเกษตรกรเป็นแบบสังคมชนบทที่มีการอยู่ร่วมกันแบบพึ่งพาอาศัยซึ่งกัน และกัน มีความใกล้ชิด เป็นสังคมแบบเครือญาติ ในปัจจุบันมีสิ่งอำนวยความสะดวกต่าง ๆ ภายในบ้าน มีเครื่องรับวิทยุ และโทรทัศน์ ทุกหลังคาเรือน มีการประกอบอาชีพในท้องถิ่น หรืออยู่กับบ้านดังนั้น ในการได้รับข้อมูลข่าวสารต่าง ๆ กล่าวได้ว่า ได้รับจากการพบปะพูดคุยกับเพื่อนบ้าน ดูโทรทัศน์ ฟังวิทยุ หรืออ่านหนังสือพิมพ์ สำหรับการได้รับข้อมูลข่าวสารจากเอกสาร – วารสาร หรือจากเจ้าหน้าที่ของรัฐ เกษตรกรส่วนใหญ่ตอบว่าไม่เคยได้รับข่าวสาร ดังนั้น ในการให้ข้อมูลข่าวสารที่เกี่ยวกับความรู้ทางด้านการจัดการน้ำแก่เกษตรกรช่องทางการสื่อสารที่เหมาะสม คือ การประชาสัมพันธ์ผ่านทางโทรทัศน์ เพื่อนบ้าน หอกระจายข่าว วิทยุ หนังสือพิมพ์

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
Copyright© by Chiang Mai University
All rights reserved

4.3 ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรต่อการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร

ตารางที่ 6 ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรต่อการจัดการจากอ่างเก็บน้ำ

ความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
1. การจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำมีส่วนช่วยทำให้เกษตรกรมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรอย่างเพียงพอ	107	89.2	13	10.8
2. การจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเป็นการเปิดน้ำจากแหล่งน้ำเข้าสู่ระบบส่งน้ำเพื่อไหลไปยังพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร	117	97.5	3	2.5
3. งานด้านการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรไม่จำเป็นต้องประสานงานกับหลายฝ่าย	56	46.7	64	53.3
4. การใช้น้ำเพื่อการเกษตรสามารถควบคุมจัดการให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดได้	119	99.2	1	0.8
5. การสร้างเหมืองฝายสามารถช่วยเก็บกักน้ำเพื่อสำรองไว้ใช้ในการทำการเกษตรได้	111	92.5	9	7.5
6. การขุดลอก คู คลอง ส่งน้ำ จัดเป็นวิธีการจัดการน้ำวิธีหนึ่ง	105	87.5	15	12.5
7. การปลูกพืชที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นจะช่วยลดปริมาณการใช้น้ำ	118	98.3	2	1.7
8. การใช้น้ำเพื่อการเกษตรอย่างประหยัดตามความจำเป็นช่วยให้เกษตรกรมีน้ำใช้ตลอดฤดูกาลเพาะปลูก	120	100.0	-	-
9. การขุดเจาะน้ำบาดาลขึ้นมาใช้สามารถช่วยแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำได้ ชั่วคราวเท่านั้น	88	73.3	32	26.7

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
10. หน้าที่ในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตร เป็นหน้าที่ของรัฐบาลเพียงอย่างเดียว	32	26.7	88	73.3
11. ทรัพยากรน้ำมีอย่างไม่จำกัด และไม่จำเป็นต้องอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ	36	30.0	84	70.0
12. วิธีการจัดการน้ำที่ดีทำได้โดยการปลูกข้าวเพียง 1 ครั้งในรอบปี	112	93.3	8	6.7
13. แหล่งน้ำที่มีอยู่โดยธรรมชาติ ไม่จำเป็นต้องดูแลรักษา	39	32.5	81	67.5
14. การจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรไม่จำเป็นต้องมีกลุ่มผู้ใช้น้ำหรือสมาคมผู้ใช้น้ำ ในการจัดการน้ำ	52	43.3	68	56.7
15. การจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ เพื่อการเกษตรถ้าจะให้ได้ผลดีจำเป็นต้องกำหนดวันเวลาส่งน้ำในฤดูน้ำปี และนาปรังไว้ อย่างเหมาะสม	118	98.3	2	1.7
16. การรวมกลุ่มกันตั้งกลุ่มบริหารการใช้น้ำทำให้สมาชิกผู้ใช้น้ำเกิดความสามัคคี	120	100.0	-	-
17. การมีกลุ่มบริหารใช้น้ำขึ้นมาทำให้สมาชิกผู้ใช้น้ำได้เรียนรู้หลัก และวิธีการปฏิบัติงานกลุ่มร่วมกัน	119	99.2	1	0.8
18. การมีกลุ่มบริหารการใช้น้ำ ไม่ทำให้สมาชิกผู้ใช้น้ำได้เรียนรู้วิธีการใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำอย่างประหยัด	58	48.3	62	51.7

ตารางที่ 6 (ต่อ)

ความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำ	เห็นด้วย		ไม่เห็นด้วย	
	จำนวน	ร้อยละ	จำนวน	ร้อยละ
19. สมาชิกผู้ใช้น้ำไม่สนใจที่จะควบคุมดูแลลดกักจัดวัชพืชเพราะถือว่าเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐ	33	27.5	87	72.5
20. แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ไม่ควรมี สารเคมีที่มีพิษเจือปนเพราะจะทำให้พืช และสัตว์ รวมทั้งมนุษย์เป็นอันตราย	89	74.2	31	25.8
21. ความเชื่อ และพิธีกรรมทางศาสนา ช่วยให้เกษตรกรมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ	88	73.3	32	26.7
22. การทำลายทรัพยากรป่าไม้ จะส่งผลให้เกษตรกรมีโอกาสขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกได้	114	95.0	6	5.0
23. การจัดการน้ำในระดับไร่นาในแปลงเพาะปลูกของเกษตรกร จำเป็นต้อง จัดการน้ำ ควบคุมตรวจวัดปริมาณน้ำเพื่อให้แก่พืช ตามจำนวนระยะเวลา และสถานที่ที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ	117	97.5	3	2.5
24. การจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำสู่ไร่นา ประกอบด้วย ระบบ 2 ระบบ ได้แก่ระบบคลองส่งน้ำ และระบบท่อส่งน้ำ	97	80.8	22	18.3

ความรู้ความเข้าใจของเกษตรกรต่อการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ โดยส่วนใหญ่เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจที่ถูกต้องเกี่ยวกับการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ เมื่อพิจารณาจากการตอบแบบสอบถาม มีความคิดเห็นเชิงบวก พบว่า เกษตรกรจำนวน 107 ราย (ร้อยละ 89.2) เห็นด้วยกับการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำมีส่วนช่วยทำให้เกษตรกรมีน้ำใช้เพื่อการเกษตรอย่างเพียงพอ มีความเข้าใจว่าการจัดการน้ำเป็นการเปิดน้ำจากแหล่งน้ำเข้าสู่ระบบส่งน้ำเพื่อไหลไปยังพื้นที่เพาะปลูกของเกษตรกร เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 117 ราย (ร้อยละ 97.5) นอกจากนี้ เกษตรกรเห็นด้วยว่าการจัดการน้ำทำให้เกษตรกรสามารถควบคุมจัดการให้มีการใช้น้ำอย่างประหยัดได้ จำนวน 119 ราย

(ร้อยละ 99.2) การสร้างเหมืองฝายสามารถช่วยเก็บกักน้ำเพื่อสำรองไว้ใช้ในการทำการเกษตรได้ เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 111 ราย (ร้อยละ 92.5) เช่นเดียวกับเกษตรกรส่วนใหญ่เห็นว่าควรมีการขุดลอก คู คลอง ส่งน้ำ ซึ่งถือว่าเป็นวิธีการจัดการน้ำวิธีหนึ่ง จำนวน 105 ราย (ร้อยละ 87.5) ในขณะที่เกี่ยวกับการปลูกพืชที่มีอายุการเก็บเกี่ยวสั้นจะช่วยลดปริมาณการใช้น้ำ เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 118 ราย (ร้อยละ 98.3)

เมื่อมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตรอย่างประหยัดตามความจำเป็นช่วยให้เกษตรกรมีน้ำใช้ตลอดฤดูกาลเพาะปลูก เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 120 ราย (ร้อยละ 100.0) สำหรับการขุดเจาะน้ำบาดาลขึ้นมาใช้สามารถช่วยแก้ไขปัญหาคาราคาเข่งน้ำได้ ชั่วคราวเท่านั้น เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 88 ราย (ร้อยละ 73.3) วิธีการจัดการน้ำที่ดีที่สุดทำได้โดยการปลูกข้าวเพียง 1 ครั้งในรอบปี เกษตรกรจำนวน 112 ราย (ร้อยละ 93.3) เห็นด้วย เนื่องจากว่าเกษตรกรทุกคนมีความเข้าใจว่าในการปลูกข้าวใน 1 ฤดูกาลมีความจำเป็นต้องใช้น้ำในปริมาณที่มาก สำหรับการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ เพื่อการเกษตรถ้าจะให้ได้ผลดีจำเป็นต้องกำหนดวันเวลาส่งน้ำในฤดู นาปี และนาปรังไว้อย่างเหมาะสม พบว่า มีเกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 118 ราย (ร้อยละ 98.3) การรวมกลุ่มกันตั้งกลุ่มบริหารการใช้น้ำ ทำให้สมาชิกผู้ใช้น้ำเกิดความสามัคคี เกษตรกรเห็นด้วย จำนวน 120 ราย (ร้อยละ 100.0) นอกจากนี้ในข้อคำถามที่ว่ากรมการมีกลุ่มบริหารใช้น้ำขึ้นมา ทำให้สมาชิกผู้ใช้น้ำได้เรียนรู้หลัก และวิธีการปฏิบัติงานกลุ่มร่วมกัน เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 119 ราย (ร้อยละ 99.2)

แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร เกษตรกรเห็นด้วยว่า ไม่ควรมี สารเคมีที่มีพิษเจือปนเพราะจะทำให้พืช และสัตว์ รวมทั้งมนุษย์เป็นอันตราย เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 89 ราย (ร้อยละ 74.2) เช่นเดียวกับความเชื่อ และพิธีกรรมทางศาสนา ช่วยให้เกษตรกรมีน้ำใช้อย่างเพียงพอ เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 88 ราย (ร้อยละ 73.3) การทำลายทรัพยากรป่าไม้ จะส่งผลให้เกษตรกรมีโอกาสขาดแคลนน้ำในการเพาะปลูกได้ เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 114 ราย (ร้อยละ 95.0) การจัดการน้ำในระดับไร่นาในแปลงเพาะปลูกของเกษตรกร จำเป็นต้อง จัดการน้ำ ควบคุมตรวจวัดปริมาณน้ำเพื่อให้แก่พืชตามจำนวนระยะเวลา และสถานที่ที่ต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 117 ราย (ร้อยละ 97.5) การจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำสู่ไร่นาประกอบด้วย ระบบ 2 ระบบ ได้แก่ระบบคลองส่งน้ำ และระบบท่อส่งน้ำ เกษตรกรเห็นด้วยจำนวน 97 ราย (ร้อยละ 80.8)

สำหรับข้อคำถามความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำที่เกษตรกรไม่เห็นด้วย หรือข้อคำถามที่มีความคิดเห็นเชิงลบ มีรายละเอียดดังนี้ งานด้านการจัดการน้ำเพื่อการเกษตรไม่จำเป็นต้องประสานงานกับหลายฝ่าย เกษตรกร ไม่เห็นด้วยจำนวน 64 ราย (ร้อยละ 53.3) หน้าที่ในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตร เป็นหน้าที่ของรัฐบาลเพียงอย่างเดียว เกษตรกรไม่เห็นด้วยจำนวน 88 ราย (ร้อยละ 73.3) ทรัพยากรน้ำมีอย่างไม่จำกัด และไม่จำเป็นต้องอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ

เกษตรกรไม่เห็นด้วยจำนวน 84 ราย (ร้อยละ 70.0) แหล่งน้ำที่มีอยู่โดยธรรมชาติ ไม่จำเป็นต้องดูแลรักษา เกษตรกรไม่เห็นด้วยจำนวน 81 ราย (ร้อยละ 67.5) การจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตรไม่จำเป็นต้องมีกลุ่มผู้ใช้น้ำหรือสมาคมผู้ใช้น้ำ ในการจัดการน้ำ เกษตรกรไม่เห็นด้วยจำนวน 68 ราย (ร้อยละ 56.7) การมีกลุ่มบริหารการใช้น้ำ ไม่ทำให้สมาชิกผู้ใช้น้ำได้เรียนรู้วิธีการใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำอย่างประหยัด เกษตรกรไม่เห็นด้วยจำนวน 62 ราย (ร้อยละ 51.7) สมาชิกผู้ใช้น้ำไม่สนใจที่จะดูแลขุดลอกกำจัดวัชพืชเพราะถือว่าเป็นหน้าที่ของเจ้าหน้าที่ของรัฐ เกษตรกรไม่เห็นด้วยจำนวน 87 ราย (ร้อยละ 72.5)

จากผลการศึกษาดังกล่าวข้างต้นในข้อคำถามทั้งที่เป็นเชิงบวก และเชิงลบ กล่าวได้ว่า เกษตรกรส่วนใหญ่ร้อยละ 70 มีความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำ ทราบถึงประโยชน์ของการจัดการน้ำ การประสานงานกับหลายฝ่ายที่เกี่ยวข้อง การควบคุมการใช้น้ำ การขุดลอกขุดคลอง เพื่อให้ น้ำไหลสะดวก การเลือกปลูกพืชที่มีอายุเก็บเกี่ยวที่เหมาะสม การแก้ปัญหาในการขาดแคลนน้ำ มีความเข้าใจถึงบทบาทหน้าที่และการมีส่วนร่วมของตนเองในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำโดยไม่ได้คิดว่าเป็นหน้าที่ของหน่วยงานของรัฐเท่านั้น มีความตระหนักถึงปัญหาที่เกี่ยวข้องกับสิ่งแวดล้อมในแหล่งน้ำ มีความเข้าใจในการอนุรักษ์แหล่งน้ำ และรูปแบบของการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเข้าสู่ไร่นาตนเอง

4.4 การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำเพื่อการเกษตร

ตารางที่ 7 การมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของเกษตรกร

กิจกรรม	จำนวนเกษตรกรที่มีส่วนร่วม(ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	ระดับการมีส่วนร่วม
	มาก	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก		
1. ร่วมปรึกษากับบุคคลในครอบครัว	28 (23.3)	70 (58.3)	9 (7.5)	13 (10.8)	1.94	ปานกลาง
2. ร่วมปรึกษากับเพื่อนบ้าน	27 (22.5)	78 (65.0)	14 (11.7)	1 (0.8)	2.09	ปานกลาง
3. ร่วมปรึกษากับเกษตรกรผู้นำ	15 (12.5)	74 (61.7)	20 (16.7)	11 (9.2)	1.77	ปานกลาง
4. ร่วมปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของรัฐ	5 (4.2)	23 (19.2)	55 (45.8)	37 (30.8)	0.96	ต่ำ
5. ร่วมประชุมโดยหน่วยงานของรัฐจัดขึ้น	9 (7.5)	19 (15.8)	53 (44.2)	39 (32.5)	0.98	ต่ำ
6. ร่วมเสนอความคิดเห็นในที่ประชุมของรัฐ	3 (2.5)	24 (20.0)	46 (38.3)	47 (39.2)	0.85	ต่ำ
7. ร่วมในการตัดสินใจเพื่อเลือกกิจกรรมในท้องถิ่น	13 (10.8)	56 (46.7)	24 (20.0)	27 (22.5)	1.45	ต่ำ
8. ในการวางแผนกิจกรรมล่วงหน้า	13 (10.8)	53 (44.2)	23 (19.2)	31 (25.8)	1.40	ต่ำ
9. ร่วมในการกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานการการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร	23 (19.2)	54 (45.0)	21 (17.5)	22 (18.3)	1.65	ปานกลาง

การมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ ในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของเกษตรกร จากตารางที่ 7 โดยภาพรวมแล้วจะเห็นว่า เกษตรกร โดยส่วนใหญ่มากกว่าร้อยละ 50 มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ ในการร่วมปรึกษากับบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน เกษตรกรผู้นำ การมีส่วนร่วมในการกำหนดเกณฑ์หรือมาตรฐานการจัดการน้ำเพื่อการเกษตร ซึ่งมีค่าคะแนนการมีส่วนร่วมอยู่ในช่วง 1.65 – 2.09 หรือจากเกณฑ์การประเมิน (ในบทที่ 3) จัดได้ว่ามีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง อาจกล่าวได้ว่าในสภาพความเป็นจริงแล้วเกษตรกรมีความใกล้ชิดกับบุคคลในครอบครัว เพื่อนบ้าน เกษตรกรผู้นำในท้องถิ่น ดังนั้นการมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำจึงมีความเป็นไปได้ค่อนข้างมาก ยกเว้นการมีส่วนร่วมปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของรัฐ การร่วมประชุมโดยหน่วยงานของรัฐจัดขึ้น การร่วมเสนอความคิดเห็นในที่ประชุมของรัฐ การร่วมประชุมในการตัดสินใจเพื่อท้องถิ่น และการวางแผนกิจกรรมล่วงหน้า มีค่าคะแนนอยู่ในช่วง 0.85 – 1.45 จากเกณฑ์การประเมิน ถือว่ามีส่วนร่วมในระดับต่ำ จากการสัมภาษณ์เกษตรกรแต่ละคน (ข้อมูลไม่ได้แสดง) พบว่า โดยส่วนใหญ่เกษตรกรที่เข้าร่วมในการศึกษารั้งนี้โดยส่วนใหญ่ไม่ได้เป็นผู้นำชุมชน อาทิเช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สมาชิกองค์การบริหารส่วนท้องถิ่นอื่น ๆ ดังนั้นจึงไม่มีโอกาสในการเข้าไปมีส่วนร่วมในการปรึกษากับเจ้าหน้าที่ของรัฐ หรือการประชุมที่จัดโดยหน่วยงานของรัฐ

ตารางที่ 8 การมีส่วนร่วมในการประสานงานในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ

กิจกรรม	จำนวนเกษตรกรที่มีส่วนร่วม(ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	ระดับการมีส่วนร่วม
	มาก	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก		
1. ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อขอความรู้	8 (6.7)	21 (17.5)	38 (31.7)	53 (44.2)	0.86	ต่ำ
2. ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อขอข้อมูลข่าวสาร	6 (5.0)	21 (17.5)	34 (28.3)	59 (49.2)	0.78	ต่ำ
3. ติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อช่วยจัดทำโครงการหรือกิจกรรม	5 (4.2)	25 (20.8)	31 (25.8)	59 (49.2)	0.80	ต่ำ
4. ติดต่อกับองค์กรเอกชนเพื่อขอความรู้	3 (2.5)	23 (19.2)	26 (21.7)	68 (56.7)	0.67	ต่ำมาก

ตารางที่ 8 (ต่อ)

กิจกรรม	จำนวนเกษตรกรที่มีส่วนร่วม(ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	ระดับการมีส่วนร่วม
	มาก	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก		
5. ติดต่อกับองค์กรเอกชนเพื่อขอข้อมูลข่าวสาร	3 (2.5)	18 (15.0)	23 (19.2)	76 (63.3)	0.56	ต่ำมาก
6. ติดต่อกับองค์กรเอกชนเพื่อช่วยจัดทำโครงการหรือกิจกรรม	3 (2.5)	22 (18.3)	17 (14.2)	78 (65.0)	0.58	ต่ำมาก

การมีส่วนร่วมในการประสานงานในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ จากตารางที่ 8 พบว่าการติดต่อกับเจ้าหน้าที่ของรัฐเพื่อขอความรู้ ข้อมูลข่าวสาร และช่วยจัดทำโครงการหรือกิจกรรม มีค่าคะแนนอยู่ในช่วง 0.78 - 0.86 เมื่อแปลผลจากเกณฑ์ที่กำหนดมีค่าคะแนนเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมมีส่วนร่วมระดับต่ำ ยกเว้น การติดต่อกับองค์กรเอกชนเพื่อขอความรู้ของข้อมูลข่าวสาร และการช่วยจัดทำโครงการหรือกิจกรรม มีค่าคะแนนอยู่ในช่วง 0.56 - 0.67 หรือจากเกณฑ์การประเมินกล่าวได้ว่า มีส่วนร่วมในกิจกรรมดังกล่าวในระดับต่ำมาก จากการสัมภาษณ์เกษตรกร และผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำในชุมชน กล่าวได้ว่า ผู้ที่มีบทบาทในการจัดการน้ำของห้วยแม่เหี้ยบ และห้วยแม่ยาวัว โดยส่วนใหญ่จะเป็นผู้นำท้องถิ่น อาทิเช่น ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน หรือผู้ที่มีส่วนเกี่ยวข้องในการจัดการเหมืองฝาย ดังนั้นกล่าวได้ว่า ในบทบาทที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการประสานงานในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำที่เกี่ยวข้องกับภาครัฐ หรือองค์กรเอกชนโดยส่วนใหญ่จะขึ้นอยู่กับผู้นำชุมชน หรือผู้ที่เกี่ยวข้องกับการจัดการเหมืองฝายของหมู่บ้าน

ตารางที่ 9 การมีส่วนร่วมในการดำเนินการในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ

กิจกรรม	จำนวนเกษตรกรที่มีส่วนร่วม(ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	ระดับการมี ส่วนร่วม
	มาก	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก		
1. ร่วมบริจาคเงินในการสร้าง และซ่อมแซมแหล่งน้ำ	14 (11.7)	54 (45.0)	19 (15.8)	33 (27.5)	1.40	ต่ำ
2. ร่วมบริจาควัสดุอุปกรณ์ในการ สร้าง และซ่อมแหล่งน้ำ	10 (8.3)	48 (40.0)	18 (15.0)	44 (36.7)	1.20	ต่ำ
3. ร่วมช่วยเหลือด้านแรงงานใน การสร้าง และซ่อมแหล่งน้ำ	35 (29.2)	57 (47.5)	12 (10.0)	16 (13.3)	1.92	ปานกลาง
4. ร่วมในการปลูกป่าเพื่อซับน้ำ ในดิน	34 (28.3)	62 (51.7)	10 (8.3)	14 (11.7)	1.96	ปานกลาง
5. ปลูกพืชรอบแหล่งน้ำเพื่อป้องกัน การพังทลายของดิน	28 (23.3)	72 (60.0)	9 (7.5)	11 (9.2)	1.97	ปานกลาง
6. ปลูกพืชที่ใช้ปริมาณน้ำน้อย ตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่	20 (16.7)	65 (54.2)	19 (15.8)	16 (13.3)	1.74	ปานกลาง
7. ปฏิบัติตามกฎเกณฑ์หรือมาตรฐาน การใช้น้ำของท้องถิ่น	44 (36.7)	55 (45.8)	19 (15.8)	2 (1.7)	2.17	ปานกลาง
8. ร่วมในการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ	35 (29.2)	58 (48.3)	18 (15.0)	9 (7.5)	1.99	ปานกลาง

การมีส่วนร่วมในการดำเนินการในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ จากตารางที่ 9 เมื่อแปลผลจากเกณฑ์ที่กำหนด (ในบทที่ 3) พบว่า การร่วมบริจาคเงินในการสร้าง และซ่อมแซมแหล่งน้ำ ประชาชนมีส่วนร่วมในระดับที่ต่ำ จากข้อมูลสภาพทั่วไปของอ่างเก็บน้ำกล่าวได้ว่า ในการได้รับประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำสำหรับเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ยังไม่ได้รับประโยชน์อย่างเต็มที่เนื่องจากสถานะฝนแล้ง ดังนั้นน้ำในอ่างเก็บน้ำจึงมีน้อย ไม่เพียงพอกับการใช้ในการเพาะปลูก ประกอบกับมีปัญหาในการลักลอบปล่อยน้ำในอ่างเก็บน้ำ เพื่อจับปลาของประชาชนบางกลุ่ม (ข้อมูลจากการสัมภาษณ์) อีกทั้งสภาพในปัจจุบันของอ่างเก็บน้ำทั้งสองแหล่งยังอยู่ในสภาพที่ดี ไม่มีการชำรุดของโครงสร้างหรือส่วนที่เกี่ยวข้องกับการจัดการน้ำ ดังนั้นอาจเป็นไปได้ว่า กลุ่มสมาชิกผู้ใช้น้ำยังไม่

พบปัญหาที่จะซ่อมแซมแหล่งน้ำ อีกทั้งในสภาพปัจจุบันสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำยังขาดข้อมูลหรือความรู้ที่เกี่ยวกับการจัดการแหล่งน้ำจากเจ้าหน้าที่ของรัฐที่เกี่ยวข้อง สำหรับการมีส่วนร่วมในการช่วยเหลือด้านแรงงานในการสร้าง และซ่อมแซมแหล่งน้ำ การมีส่วนร่วมในการปลูกป่าเพื่อซับน้ำในดิน การมีส่วนร่วมในการปลูกพืชรอบแหล่งน้ำเพื่อป้องกันการพังทลายของดิน การปลูกพืชที่ใช้ปริมาณน้ำน้อยตามคำแนะนำของเจ้าหน้าที่ การปฏิบัติตามกฎเกณฑ์หรือมาตรการการใช้น้ำของท้องถิ่น และการร่วมในการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ ประชาชนมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง

ตารางที่ 10 การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ในการจัดการน้ำ จากอ่างเก็บน้ำ

กิจกรรม	จำนวนเกษตรกร(ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	ระดับการมีส่วนร่วม
	มาก	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก		
1. ร่วมในการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร	27 (22.5)	62 (51.7)	22 (18.3)	9 (7.5)	1.89	ปานกลาง
2. ได้รับน้ำจากแหล่งธรรมชาติเพื่อใช้ในการเกษตร	31 (25.8)	40 (33.3)	32 (26.7)	17 (14.2)	1.70	ปานกลาง
3. ใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากบ่อบาดาล	6 (5.0)	11 (9.2)	30 (25.0)	73 (60.8)	0.58	ต่ำมาก
4. ใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากบ่อน้ำตื้น	1 (0.8)	12 (10.0)	21 (17.5)	86 (71.7)	0.40	ต่ำมาก
5. ใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากอ่างเก็บน้ำ	42 (35.0)	54 (45.0)	13 (10.8)	11 (9.2)	2.05	ปานกลาง
6. ใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากฝายน้ำล้น	11 (9.2)	17 (14.2)	31 (25.8)	61 (50.8)	0.81	ต่ำ

การมีส่วนร่วมในการรับผลประโยชน์ในการจัดการน้ำ จากอ่างเก็บน้ำเกษตรกร จากตารางที่ 10 กล่าวได้ว่า การจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตร การได้รับน้ำจากแหล่งธรรมชาติ และการใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำ ของประชาชนมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง ยกเว้นการใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากฝายน้ำล้น ประชาชนส่วนใหญ่มีส่วนร่วมในระดับต่ำ และการใช้น้ำเพื่อการเกษตรจากบ่อบาดาล บ่อน้ำตื้น ประชาชนมีส่วนร่วมในระดับต่ำมาก จะเห็นว่าผลจากการวิเคราะห์ข้อมูลดังกล่าว มีความสอดคล้อง

คล้อยกับความเป็นจริง เมื่อพิจารณาสภาพภูมิประเทศของอำเภอถ้ำปูน ซึ่งจะมีสภาพภูมิประเทศค่อนข้างแห้ง ระดับน้ำใต้ดินค่อนข้างลึก แม่น้ำลำคลองต้นเงิน จากปัญหาการตัดไม้ทำลายป่าในอดีต ดังนั้นเกษตรกรส่วนใหญ่จึงให้ความสำคัญกับการมีส่วนร่วมในการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรจากแหล่งน้ำธรรมชาติ และจากอ่างเก็บน้ำที่ภาครัฐสร้างให้ เพื่อใช้ประโยชน์ในการทำการเกษตรซึ่งเป็นอาชีพหลักของเกษตรกร จากข้อจำกัดทางภูมิประเทศ ดังนั้นในการช่วยเหลือตนเองของเกษตรกรในการใช้น้ำจากบ่อบาดาล หรือบ่อน้ำตื้นมีบ้างเล็กน้อย ในพื้นที่มีระดับน้ำใต้ดินไม่ลึก

ตารางที่ 11 การมีส่วนร่วมในการติดตามผลในการจัดการอ่างเก็บน้ำ

กิจกรรม	จำนวนเกษตรกรที่มีส่วนร่วม(ร้อยละ)				ค่าเฉลี่ย	ระดับการมีส่วนร่วม
	มาก	ปานกลาง	ต่ำ	ต่ำมาก		
1. การมีส่วนร่วมในการพิจารณาถึงความสำเร็จในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ	18 (15.0)	67 (55.8)	27 (22.5)	8 (6.7)	1.79	ปานกลาง
2. มีส่วนร่วมพิจารณาถึงความล้มเหลวปัญหาอุปสรรคของการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ	16 (13.3)	57 (47.5)	33 (27.5)	14 (11.7)	1.62	ปานกลาง
3. มีส่วนร่วมในการติดตามผลอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาคือ	24 (20.0)	59 (49.2)	28 (23.3)	9 (7.5)	1.81	ปานกลาง
4. ตั้งเป้าหมาย ถึงความสำเร็จในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ	43 (35.8)	42 (35.0)	26 (21.7)	9 (7.5)	1.99	ปานกลาง

การมีส่วนร่วมในการติดตาม และประเมินผล จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลข้างต้น กล่าวได้ว่า การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการติดตามและประเมินผลโดยภาพรวมแล้ว การมีส่วนร่วมในการพิจารณาถึงความสำเร็จในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ การมีส่วนร่วมในการพิจารณาถึงความล้มเหลว ปัญหาอุปสรรคของการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ การมีส่วนร่วมในการติดตามผลอย่างต่อเนื่องเพื่อปรับปรุงแก้ไขปัญหาคือ การตั้งเป้าหมายถึงความสำเร็จในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ จาก

เกณฑ์การประเมิน (ในบทที่ 3) พบว่า มีระดับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรอยู่ในระดับปานกลาง แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรโดยส่วนใหญ่ให้ความสำคัญกับแหล่งน้ำซึ่งมีความสำคัญในการประกอบอาชีพ และแสดงให้เห็นว่าเกษตรกรเข้ามามีบทบาทในการมีส่วนร่วมในการติดตามและประเมินผลในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ ซึ่งคาดว่าจะได้รับประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำในอนาคต

4.5 ปัญหาและอุปสรรคในการจัดการน้ำของเกษตรกร

ตารางที่ 12 สภาพปัญหาและอุปสรรค

สภาพปัญหา	ข้อเสนอแนะ/ความต้องการ
1. ถนนเข้าสู่อ่างชำรุด	ต้องการการสนับสนุนจากรัฐ
2. ระบบไฟฟ้าไม่มี	ต้องการการสนับสนุนจากรัฐ
3. การปิดเปิดน้ำไม่เป็นเวลา เนื่องจากผู้ที่ต้องการหาปลาในอ่างน้ำ หรือ การปล่อยน้ำในอ่างทิ้ง	ต้องการให้มีหน่วยงานของรัฐเข้ามาร่วมรับผิดชอบ และให้คำแนะนำในการจัดการ การควบคุม การรักษาความปลอดภัย
4. คลอง/ท่อส่งน้ำชำรุด	ต้องการการสนับสนุนจากรัฐ บางส่วน และขอแนะนำ
5. ความขัดแย้งระหว่างกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ	ต้องการเจ้าหน้าที่ของรัฐรับรู้ปัญหา และให้ความช่วยเหลือ แนะนำในการแก้ไขปัญหา
6. สถานที่รก ไม่สะอาด อาคาร หรือสิ่งปลูกสร้างชำรุด	ต้องการการสนับสนุนจากรัฐ บางส่วน

สภาพปัญหา และอุปสรรคในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ จากการสัมภาษณ์เกษตรกรที่ได้รับประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำทั้งสองแห่ง พบว่า มีปัญหาที่เกี่ยวข้องกับการจัดการอ่างเก็บน้ำที่คล้ายคลึงกัน อาทิเช่น ถนนชำรุด ระบบไฟฟ้าชำรุด การจัดการเวลาในการปิดเปิดน้ำจากอ่างเก็บน้ำ คลองหรือท่อส่งน้ำชำรุด ความขัดแย้งของกลุ่มผู้ใช้น้ำรายย่อย สถานที่สกปรก ไม่มีคนดูแล สิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ที่อยู่ในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ซึ่งเกษตรกรผู้ใช้น้ำทั้งสองแห่งได้ให้ความคิดเห็นว่ามีความต้องการขอแนะนำ และการช่วยเหลือจากเจ้าหน้าที่ของรัฐในการให้คำแนะนำต่าง ๆ และเพื่อเป็นศูนย์กลางในการจัดการปัญหาต่าง ๆ รวมถึงงบประมาณในการซ่อมแซมสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ

4.6 การทดสอบสมมุติฐาน

สมมติฐานที่ 1 เกษตรกรมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำระดับต่ำ

การทดสอบสมมุติฐานที่ 1 เกษตรกรมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำระดับต่ำ ใช้ค่าเฉลี่ยของระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ จากผลการศึกษาในหัวข้อ 4.4 การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของเกษตรกร (ตารางที่ 7 – ตารางที่ 11) มีรายละเอียดดังตารางที่ 13

ตารางที่ 13 การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของเกษตรกร

กิจกรรม	ค่าเฉลี่ยคะแนนการมีส่วนร่วม	เกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ
1. การปรึกษาหารือ	1.45	ต่ำ
2. การประสานงาน	0.71	ต่ำมาก
3. การดำเนินการ	1.79	ปานกลาง
4. การรับผลประโยชน์	1.24	ต่ำ
5. การติดตามผล	1.80	ปานกลาง
การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ	1.40	ต่ำ

การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ จากตารางที่ 13 แสดงให้เห็นว่าการมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ การได้รับผลประโยชน์ เมื่อจัดตามเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำอยู่ในระดับต่ำ การประสานงานจัดอยู่ในระดับต่ำมาก ยกเว้นการดำเนินการ และการติดตามผลจัดระดับการมีส่วนร่วมในระดับปานกลาง อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมแล้วระดับการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจัดอยู่ในระดับต่ำ หรือยอมรับสมมุติฐานที่ว่าเกษตรกรมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำระดับต่ำ

สมมุติฐานที่ 2 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษา ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำ รายได้ของครัวเรือน พื้นที่ที่ถือครอง จำนวนสมาชิกในครัวเรือน การได้รับข้อมูลข่าวสาร และตำแหน่งทางสังคมที่แตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน

ตารางที่ 14 ค่าเฉลี่ยของคะแนน ของการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยแม่ยาว และห้วยแม่เหยียบ อำเภอสี จังหวัดลำพูนจำแนกกลุ่มเกษตรกรตามระดับการศึกษา

ระดับการศึกษา	การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ									
	การปรึกษาหารือ		การประสานงาน		การดำเนินการ		การรับผลประโยชน์		การติดตามผล	
	X	SD.	X	SD.	X	SD.	X	SD.	X	SD.
ประถมศึกษา	1.47	0.55	0.73	0.75	1.82	0.61	1.25	0.50	1.81	0.69
มัธยมศึกษาตอนต้น	1.67	0.62	0.62	0.57	1.71	0.33	1.09	0.61	1.89	0.63
อนุปริญญาตรีและสูงกว่า	0.89	0.19	0.56	0.09	1.62	0.43	1.50	0.29	1.92	0.57
อื่น ๆ	1.00	0.80	0.28	0.25	1.25	0.63	1.22	0.35	1.33	0.29

การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ ในการปรึกษาหารือ การประสานงาน การดำเนินการ การรับผลประโยชน์ และการติดตามผล จำแนกตามกลุ่มระดับการศึกษา จากตารางที่ 14 เกษตรกรที่มีระดับการศึกษามัธยมศึกษาตอนต้นมีค่าคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วม 1.67 รองลงมาคือ กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาในระดับประถมศึกษา มีค่าคะแนน 1.47 ซึ่งมีค่าคะแนนสูงกว่ากลุ่มอื่น ในทำนองเดียวกัน ในการจัดการน้ำด้านการประสานงาน และการดำเนินงาน กลุ่มเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาในระดับมัธยมศึกษา และประถมศึกษาจะมีค่าคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการดังกล่าว สูงกว่า กลุ่มอื่น ๆ สำหรับการรับผลประโยชน์ และการติดตามผล ค่าคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของเกษตรกรที่มีการศึกษาระดับอนุปริญญา และสูงกว่า จะมีค่ามากกว่า กลุ่มประถมศึกษา มัธยมศึกษาตอนต้น และอื่น ๆ

ตารางที่ 15 การทดสอบสมมุติฐาน : ระดับการศึกษาแตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน

ระดับการศึกษา	จำนวน	\bar{X}	SD.	ระดับการมีส่วนร่วม
ประถมศึกษา	107	1.42	0.47	ต่ำ
มัธยมศึกษาตอนต้น	7	1.41	0.45	ต่ำ
อนุปริญญา / ปวส.	3	1.24	0.26	ต่ำ
อื่น ๆ	3	1.01	0.36	ต่ำ
ค่าเฉลี่ย	120	1.41	0.46	ต่ำ

การวิเคราะห์ความแปรปรวน					
แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	Prob.
ระหว่างกลุ่ม	3	0.5836	0.1945	0.9089	0.4391
ภายในกลุ่ม	116	24.8286	0.2140		
ทั้งหมด	119	25.4103			

ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของเกษตรกรที่แบ่งกลุ่มตามระดับการศึกษา ได้แก่ กลุ่มประถมศึกษามีค่า 1.42 กลุ่มมัธยมศึกษาตอนต้น มีค่า 1.41 กลุ่มอนุปริญญา / ปวส. มีค่า 1.24 และกลุ่มอื่น ๆ มีค่า 1.01 ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (oneway analysis of variance) เพื่อทดสอบสมมุติฐานที่ว่าระดับการศึกษาของเกษตรกรที่แตกต่างกัน เกษตรกรมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของกลุ่มเกษตรกรทั้ง 4 กลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมุติฐานที่ว่า ระดับการศึกษาของเกษตรกรที่แตกต่างกัน เกษตรกรมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน หรือกล่าวได้ว่าระดับการศึกษาของเกษตรกร ไม่มีผลต่อการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ(ดูบทที่ 3) ทุกกลุ่มของเกษตรกรที่มีระดับการศึกษาที่แตกต่างกันมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำในระดับต่ำ

ตารางที่ 16 ค่าเฉลี่ยของคะแนน ของการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหี้ยบ และห้วยแม่ข่าจัว อำเภอดี จังหวัดลำพูนจำแนกกลุ่มเกษตรกรตามความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ

คะแนนความ รู้ความเข้าใจ	การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ									
	การปรึกษา หารือ		การประสาน งาน		การดำเนิน การ		การรับผล ประโยชน์		การติดตาม ผล	
	X	SD.	X	SD.	X	SD.	X	SD.	X	SD.
น้อย (0-8 คะแนน)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ปานกลาง (9-16 คะแนน)	2.70	0.79	2.26	0.94	3.06	0.64	2.26	0.45	3.13	0.77
มาก (17-24 คะแนน)	2.37	0.79	1.32	0.57	2.72	0.79	2.06	0.77	2.57	0.52

ค่าคะแนน การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหี้ยบ และห้วยแม่ข่าจัว อำเภอดี จังหวัดลำพูนจำแนกตามคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของเกษตรกรแบ่งกลุ่มได้ 3 กลุ่ม คือ คะแนนน้อย (0-8 คะแนน) คะแนนปานกลาง (9-16 คะแนน) และคะแนนมาก (17-24 คะแนน) พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำที่มีคะแนนปานกลาง มีค่าคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ อาทิเช่น การปรึกษาหารือ การประสานงาน การดำเนินการ การรับผลประโยชน์ และการติดตามผล สูงกว่ากลุ่มเกษตรกรที่มีความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำที่มีคะแนนมาก (17 – 24 คะแนน) อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ จัดตามเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ (ในบทที่ 3) พบว่า ทั้งสองกลุ่มมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำระดับมาก และปานกลาง

ตารางที่ 17 การทดสอบสมมุติฐาน : ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำที่แตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน

คะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำ	จำนวน	X	SD.	เกณฑ์การมีส่วนร่วม	
น้อย (0 – 8 คะแนน)	-	-	-	-	
ปานกลาง (9 – 16 คะแนน)	30	1.69	0.43	ปานกลาง	
มาก (17 – 24 คะแนน)	90	1.31	0.43	ระดับต่ำ	
ค่าเฉลี่ย	120	1.40	0.46	ระดับต่ำ	
การวิเคราะห์ความแปรปรวน					
แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F Ratio	Prob.
ระหว่างกลุ่ม	1	3.3617	3.3617	17.9909	0.0000 **
ภายในกลุ่ม	118	22.0487	0.1869		
ทั้งหมด	119	25.4103			

หมายเหตุ ๑ ** หรือ significant หมายถึง มีนัยสำคัญทางสถิติ $p < 0.01$

ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของเกษตรกร ในกลุ่มต่าง ๆ แบ่งตามคะแนนความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำ ได้แก่ กลุ่มที่ได้รับคะแนนปานกลาง (9-16 คะแนน) มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ 1.69 และกลุ่มที่ได้รับคะแนนความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำมาก (17 – 24) มีคะแนนการมีส่วนร่วม 1.31 จากการทดสอบสมมุติฐาน ความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการจัดการน้ำที่แตกต่างกันของเกษตรกรมีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำที่แตกต่างกัน ผลจากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (oneway analysis of variance) เพื่อทดสอบสมมุติฐานดังกล่าว สรุปได้ว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของกลุ่มเกษตรกรทั้ง 2 กลุ่มมีนัยสำคัญทางสถิติ หรือมีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p < 0.05$) สรุปได้ว่า ขอมรับสมมุติฐาน หรือ กล่าวได้ว่า เกษตรกรที่มีคะแนนความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำแตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำที่แตกต่างกัน จากเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ (บทที่ 3) จัดได้ว่ากลุ่มที่มีคะแนนความรู้ความเข้าใจในการจัดการน้ำปานกลาง (9-16 คะแนน) มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำระดับปานกลาง

และกลุ่มของเกษตรกรที่ได้รับคะแนนความรู้ความเข้าใจมาก (17 – 24 คะแนน) มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำในระดับต่ำ

ตารางที่ 18 ค่าเฉลี่ยของคะแนน การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหยียบ และห้วยแม่ยาง้ว อำเภอสีจังหวดลำพูนจำแนกกลุ่มเกษตรกรตามรายได้ของครัวเรือน

รายได้ของครัวเรือน	การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ									
	การปรึกษาหารือ		การประสานงาน		การดำเนินการ		การรับผลประโยชน์		การติดตามผล	
	X	SD.	X	SD.	X	SD.	X	SD.	X	SD.
0-5,000	1.32	0.05	0.68	0.59	1.48	0.58	1.07	0.52	1.57	0.56
5,001 – 10,000	1.34	0.55	0.52	0.60	1.71	0.59	1.31	0.45	1.69	0.59
10,001–15,000	1.46	0.56	0.97	0.88	1.92	0.59	1.29	0.37	2.01	0.70
15,001-20,000	1.64	0.79	0.85	0.99	1.95	0.49	1.56	0.69	2.10	0.70
มากกว่า 20,000	1.54	0.52	0.64	0.67	1.91	0.57	1.20	0.45	1.80	0.70

ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหยียบ และห้วยแม่ยาง้ว อำเภอสีจังหวดลำพูน จากตารางที่ 20 เมื่อพิจารณาโดยแยกกลุ่มรายได้ของครอบครัว พบว่า คะแนนการมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ การประสานงาน การดำเนินการ การรับผลประโยชน์ และการติดตามผล ของเกษตรกรกลุ่มที่มีรายได้ 10,001 – 15,000 บาท กลุ่มที่มีรายได้ 15,001 – 20,000 บาท และ กลุ่มที่มีรายได้ มากกว่า 20,000 บาท มีค่าคะแนนการมีส่วนร่วมสูงกว่า กลุ่มที่มีรายได้ 0 – 5,000 บาท และ 5,001 – 10,000 บาท หรืออีกนัยหนึ่งกล่าวได้ว่า ในกลุ่มที่มีรายได้สูงดังกล่าว มีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ ประสานงาน การดำเนินการ การรับผลประโยชน์ และการติดตามผล มากกว่ากลุ่มที่มีรายได้ 0 – 5,000 บาท และ 5,001 – 10,000 บาท หรือค่าคะแนนการมีส่วนร่วมมีแนวโน้มสูงขึ้นเมื่อรายได้ของครัวเรือนของเกษตรกรสูงขึ้น กล่าวได้ว่า ในกลุ่มเกษตรกรที่มีรายได้สูง ได้รับประโยชน์จากการใช้น้ำในการเพาะปลูกพืช หรือเห็นความสำคัญของน้ำที่จำเป็นต้องใช้ในการประกอบอาชีพทางการเกษตร จึงให้ความสำคัญกับการเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ

ตารางที่ 19 การทดสอบสมมุติฐาน : รายได้ของครัวเรือนที่แตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน

รายได้ของครัวเรือน	จำนวน	\bar{X}	S.D.	เกณฑ์การมีส่วนร่วม	
				รวม	
0 – 5,000 บาท	25	1.22	0.42	ต่ำ	
5,001 – 10,000 บาท	18	1.32	0.39	ต่ำ	
10,001 – 15,000 บาท	22	1.52	0.48	ปานกลาง	
15,001 – 20,000 บาท	12	1.61	0.57	ปานกลาง	
มากกว่า 20,000 บาท	43	1.44	0.44	ต่ำ	
ค่าเฉลี่ย	120	1.41	0.46	ต่ำ	
การวิเคราะห์ความแปรปรวน					
แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	F
				Ratio	Prob.
ระหว่างกลุ่ม	4	1.7583	0.4396	2.1373	0.0806
ภายในกลุ่ม	115	23.6520	0.2057		
ทั้งหมด	119	25.4103			

ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของเกษตรกร ในกลุ่มต่าง ๆ ที่แบ่งตามรายได้ของครัวเรือน พบว่า กลุ่มที่มีรายได้ครัวเรือน 10,000 – 20,000 มีค่าคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำมากที่สุด คือ 1.61 (ระดับปานกลาง) รองลงมาคือกลุ่มที่มีรายได้ 10,000 – 15,000 บาท มีค่า 1.52 (ระดับปานกลาง) กลุ่มที่มีรายได้มากกว่า 20,000 บาท มีค่า 1.44 (ระดับต่ำ) สำหรับ กลุ่มที่มีรายได้ 5,001 – 10,000 บาท มีค่า 1.32 (ระดับต่ำ) และ กลุ่มที่มีรายได้ 0 – 5,000 บาท มีค่า 1.22 (ระดับต่ำ) ผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (oneway analysis of variance) เพื่อพิสูจน์สมมุติฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของกลุ่มเกษตรกรทั้ง 5 กลุ่ม ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ หรือไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p > 0.05$) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมุติฐาน รายได้ของครัวเรือนที่แตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมแตกต่างกัน หรือกล่าวได้ว่า เกษตรกรที่มีรายได้แตกต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำไม่แตกต่างกัน

ตารางที่ 20 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำแม่เหยียบ และห้วยแม่ยางजू อำเภอถ้ำ จังหวัดลำพูนจำแนกกลุ่มเกษตรกรตามพื้นที่ที่ได้รับน้ำ

พื้นที่ที่ได้รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ	การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ									
	การปรึกษาหารือ		การประสานงาน		การดำเนินการ		การรับผลประโยชน์		การติดตามผล	
	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.	\bar{X}	SD.
ไม่ได้รับน้ำ	1.63	1.50	1.71	1.52	2.06	1.17	0.87	0.72	1.87	1.43
1 - 5 ไร่	1.43	0.56	0.67	0.67	1.77	0.52	1.27	0.49	1.80	0.65
6 - 10 ไร่	1.51	0.04	0.77	0.66	1.92	0.51	1.11	0.44	1.72	0.59
11 - 15 ไร่	1.56	0.15	0.00	0.00	1.62	0.00	1.00	0.00	2.25	0.00
มากกว่า 15 ไร่	1.89	0.54	1.00	0.00	1.87	0.00	1.50	0.45	2.00	0.00

การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจำแนกตามพื้นที่ที่ได้รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลในตารางที่ 20 มีค่าคะแนนการมีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ การประสานงาน การดำเนินการ การรับผลประโยชน์ และการติดตามผลของกลุ่มของเกษตรกรกลุ่มที่มีพื้นที่รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ 1-5 ไร่ กลุ่มที่มีพื้นที่รับน้ำ 6-10 ไร่ และกลุ่มที่มีพื้นที่รับน้ำ 11-15 ไร่ มีค่าของคะแนนเฉลี่ยการมีส่วนร่วมต่ำกว่า กลุ่มที่ไม่ได้รับน้ำ และกลุ่มที่มีพื้นที่รับน้ำมากกว่า 15 ไร่ ในทุกๆ กิจกรรมในการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ โดยภาพรวมแล้ว กล่าวได้ว่า ในกลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ และกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่รับน้ำมากกว่า 15 ไร่ มีส่วนร่วมในการปรึกษาหารือ การประสานงาน การดำเนินการ และติดตามผลมากกว่ากลุ่มอื่น ๆ ที่เป็นเช่นนี้ กล่าวได้ว่า กลุ่มเกษตรกรที่ไม่ได้รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ และกลุ่มเกษตรกรที่มีพื้นที่รับน้ำมากกว่า 15 ไร่ มีความต้องการได้รับประโยชน์ในการใช้น้ำจากอ่างเก็บน้ำมาก จึงเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ จากการสัมภาษณ์กลุ่มดังกล่าว ได้ให้เหตุผลว่าเนื่องจากมีความจำเป็นสำหรับใช้ในการเพาะปลูก และพื้นที่ดังกล่าว ไม่มีแหล่งน้ำธรรมชาติ

ตารางที่ 21 การทดสอบสมมุติฐาน : พื้นที่ที่ได้รับน้ำแตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน

พื้นที่ที่ได้รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ	จำนวน	\bar{X}	SD.	การมีส่วนร่วม	
ไม่ได้รับน้ำ	4	1.64	1.14	ปานกลาง	
1 – 5 ไร่	102	1.39	0.44	ต่ำ	
6 – 10 ไร่	11	1.43	0.40	ต่ำ	
11 – 15 ไร่	1	1.27	-	ต่ำ	
มากกว่า 15 ไร่	2	1.67	0.04	ปานกลาง	
ค่าเฉลี่ย	120	1.41	0.46	ต่ำ	
การวิเคราะห์ความแปรปรวน					
แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	F
				Ratio	Prob.
ระหว่างกลุ่ม	4	0.4037	0.1009	0.4641	0.7619
ภายในกลุ่ม	115	25.0066	0.2174		
ทั้งหมด	119	25.4103			

การทดสอบสมมุติฐาน พื้นที่ที่รับน้ำของเกษตรกรที่แตกต่างกันมีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน จากการเปรียบเทียบค่าเฉลี่ยรวมของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของเกษตรกร ในกลุ่มต่าง ๆ ที่แบ่งตามขนาดของพื้นที่ที่ได้รับน้ำจากอ่างเก็บน้ำ ได้แก่ กลุ่มที่ไม่ได้รับน้ำมีค่า 1.64 (ระดับปานกลาง) กลุ่มที่มีพื้นที่รับน้ำ 1 – 5 ไร่ มีค่า 1.39 (ระดับต่ำ) กลุ่มที่มีพื้นที่รับน้ำ 6 – 10 ไร่ มีค่า 1.42 (ระดับต่ำ) กลุ่มที่มีพื้นที่รับน้ำ 11 – 15 ไร่ มีค่า 1.27 (ระดับต่ำ) และกลุ่มที่มีพื้นที่รับน้ำมากกว่า 15 ไร่ มีค่า 1.67 (ระดับปานกลาง) จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (oneway analysis of variance) เพื่อทดสอบสมมุติฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของกลุ่มเกษตรกรทั้ง 5 กลุ่มไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ มีค่า $P > 0.05$ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมุติฐานข้างต้น หรือกล่าวได้ว่า เกษตรกรที่มีพื้นที่ทำกินแตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำไม่แตกต่างกัน อย่างไรก็ตามเมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ พบว่า กลุ่มของเกษตรกรที่มีพื้นที่ที่ไม่ได้รับน้ำ และเกษตรกรที่มีพื้นที่รับน้ำมากกว่า 15 ไร่ ทั้งสองกลุ่มมีค่า

คะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำในภาพรวมมีค่าสูงกว่า กลุ่มที่เหลือเมื่อจัดตามเกณฑ์ในบทที่ 3 มีระดับการมีส่วนร่วมปานกลาง แสดงให้เห็นว่าเกษตรกรในกลุ่มดังกล่าวมีความต้องการน้ำ สำหรับใช้ในพื้นที่ของตนเอง หรือมีน้ำไม่เพียงพอในการจัดการในพื้นที่ของตนเอง ดังนั้นจึง พยายามเข้ามามีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ

ตารางที่ 22 ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เหยียบ และห้วยแม่ยางजू อำเภอถ้ำ จังหวัดลำพูน จำแนกกลุ่มเกษตรกรตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน

จำนวนสมาชิก ในครัวเรือน	การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ									
	การปรึกษา หารือ		การประสาน งาน		การดำเนิน การ		การรับผล ประโยชน์		การติดตาม ผล	
	X	SD.	X	SD.	X	SD.	X	SD.	X	SD.
1 – 3 คน	1.50	0.58	0.84	0.94	1.87	0.68	1.31	0.54	1.94	0.72
4 – 6 คน	1.45	0.56	0.66	0.64	1.79	0.55	1.21	0.49	1.75	0.65
7 – 9 คน	1.41	0.53	0.72	0.53	1.53	0.54	1.22	0.34	1.81	0.67

การมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจำแนกกลุ่มตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน จากผลการวิเคราะห์ข้อมูลตารางที่ 22 กล่าวได้ว่า เมื่อพิจารณาในกิจกรรมต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำ ได้แก่ การปรึกษาหารือ การประสานงาน การดำเนินการ การรับผลประโยชน์ และการติดตามผล แยกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน พบว่า กลุ่มเกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกในครัวเรือน 1 – 3 คน มีค่าคะแนนในกิจกรรมการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ (การปรึกษาหารือ การประสานงาน การดำเนินการ การรับประโยชน์ การติดตามผล) มีค่ามากกว่ากลุ่มที่มีสมาชิกในครัวเรือน 4 – 6 คน และ 7 – 9 คน ซึ่งอาจมีความเป็นไปได้ว่า ขนาดของครอบครัวที่เล็ก มีสมาชิก 1 ถึง 3 คน ทำให้คนในครอบครัวมีโอกาสได้ใกล้ชิดกัน มีการปรึกษาหารือ ในการตัดสินใจในการเข้าร่วมกิจกรรมในการจัดการน้ำได้ดีกว่าครอบครัวที่มีจำนวนสมาชิก 4 – 6 คน หรือ 7 – 9 คน

ตารางที่ 23 การทดสอบสมมุติฐาน : จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน

จำนวนสมาชิกในครัวเรือน	จำนวน	\bar{X}	SD.	เกณฑ์ระดับการมีส่วนร่วม	
1-3 คน	32	1.49	0.55	ต่ำ	
4-6 คน	79	1.39	0.43	ต่ำ	
7-9 คน	9	1.33	0.39	ต่ำ	
ค่าเฉลี่ย	120	1.41	0.46	ต่ำ	
การวิเคราะห์ความแปรปรวน					
แหล่งความแปรปรวน	df	SS	MS	F	F
				Ratio	Prob.
ระหว่างกลุ่ม	2	0.3199	0.1599	0.7458	0.4766
ภายในกลุ่ม	117	25.0905	0.2144		
ทั้งหมด	119	25.4103			

ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำของเกษตรกร ในกลุ่มต่าง ๆ ที่แบ่งตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ได้แก่ กลุ่มที่มีสมาชิก 1-3 คน มีค่าคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ 1.49 (ระดับต่ำ) กลุ่มที่มีสมาชิก 4-6 คน มีค่าคะแนนการมีส่วนร่วม 1.39 (ระดับต่ำ) และกลุ่มที่มีสมาชิก 7-9 คน มีค่าคะแนนการมีส่วนร่วม 1.33 (ระดับต่ำ) ตามลำดับ จากการวิเคราะห์ความแปรปรวนทางเดียว (oneway analysis of variance) เพื่อทดสอบสมมุติฐาน พบว่า ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของกลุ่มเกษตรกร จำแนกตามจำนวนสมาชิกในครัวเรือน ทั้ง 3 กลุ่ม ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือ ไม่มีความแตกต่างกันทางสถิติ ($p>0.05$) ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมุติฐานที่ว่าจำนวนของสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกันของเกษตรกรมีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน หรือสรุปได้ว่า จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่แตกต่างกัน ของเกษตรกร มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำไม่แตกต่างกัน เมื่อพิจารณาจากเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ (ในบทที่ 3) เกษตรกรที่มีจำนวนสมาชิกภายในบ้านแตกต่างกัน มีส่วนร่วมในการจัดการน้ำในระดับต่ำ

ตารางที่ 24 การทดสอบสมมุติฐาน : การได้รับข้อมูลข่าวสารที่แตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำแตกต่างกัน

สื่อ	การได้รับข้อมูล ข่าวสาร	จำนวน	\bar{X}	SD.	ค่า t	P
วิทยุ	ไม่เคย	54	1.31	0.50	-2.19	0.031**
	เคย	66	1.49	0.41		
โทรทัศน์	ไม่เคย	28	1.32	0.56	-1.20	0.240
	เคย	92	1.44	0.42		
หนังสือพิมพ์	ไม่เคย	59	1.32	0.50	-2.03	0.045**
	เคย	61	1.49	0.41		
เอกสารและ วารสาร	ไม่เคย	83	1.34	0.48	-2.67	0.009**
	เคย	37	1.56	0.39		
หอกระจายข่าว	ไม่เคย	48	1.37	0.53	-0.74	0.464
	เคย	72	1.43	0.41		
เพื่อนบ้าน	ไม่เคย	24	1.16	0.41	-3.22	0.003**
	เคย	96	1.47	0.45		
เจ้าหน้าที่	ไม่เคย	75	1.31	0.44	-3.02	0.003**
	เคย	45	1.57	0.46		
อื่น ๆ	ไม่เคย	103	1.38	0.45	-1.97	0.062
	เคย	17	1.60	0.44		

หมายเหตุ * ** หมายถึง มีนัยสำคัญเชิงทางสถิติ ($p < 0.01$)

การได้รับข่าวสารเกี่ยวกับการจัดการน้ำจากสื่อต่าง ๆ จากผลการวิเคราะห์ในตารางที่ 24 กล่าวได้ว่า แหล่งสื่อที่เกษตรกรได้รับข่าวสารพิจารณาจากจำนวนของเกษตรกรที่เคยได้รับข่าวสารมากที่สุด ไปน้อยสุด ได้แก่ เพื่อนบ้าน (96 ราย) โทรทัศน์ (92 ราย) หอกระจายข่าว (72 ราย) วิทยุ (66 ราย) หนังสือพิมพ์ (61 ราย) สำหรับสื่อที่เหลือส่วนใหญ่เกษตรกรตอบไม่เคย ได้แก่ อื่น ๆ (103 ราย) เอกสาร และวารสาร (83 ราย) เจ้าหน้าที่ (75 ราย) อย่างไรก็ตามโดยภาพรวมแล้วในการ

ได้รับข้อมูลข่าวสารการจัดการน้ำของเกษตรกรจากสื่อต่าง ๆ กล่าวได้ว่า ในกลุ่มของเกษตรกรที่เคยได้รับข้อมูลข่าวสารจะมีค่าคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำมีค่ามากกว่ากลุ่มเกษตรกรที่ไม่เคยได้รับข้อมูลข่าวสาร

สำหรับการทดสอบสมมติฐาน การได้รับข้อมูลข่าวสารจากแหล่งที่ให้ข่าวสารที่แตกต่างกัน มีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำแตกต่างกัน จากการวิเคราะห์ค่า t - test โดยการแยกตามแหล่งสื่อ พบว่า แหล่งสื่อวิทยุ หนังสือพิมพ์ เอกสาร และวารสาร เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่ มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$) หรือมีความแตกต่างกันทางสถิติ ยกเว้นแหล่งสื่อจากโทรทัศน์ หอกระจายข่าว และอื่น ๆ ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือกล่าวได้ว่า การได้รับข่าวสารจากแหล่งสื่อที่ให้ข่าวสารที่แตกต่างกัน ได้แก่ วิทยุ หนังสือพิมพ์ เอกสารและวารสาร เพื่อนบ้าน และเจ้าหน้าที่ มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของเกษตรกร ยกเว้น แหล่งสื่อจาก โทรทัศน์ หอกระจายข่าว และ อื่น ๆ มีผลต่อระดับการมีส่วนร่วมของประชาชนในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำไม่แตกต่างกันทางสถิติ

ตารางที่ 25 การทดสอบสมมติฐาน : สถานภาพของการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ และสถานภาพทางสังคมอื่น ๆ ที่แตกต่างกันของเกษตรกรมีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำแตกต่างกัน

รายการ	สถานภาพ	จำนวน	X	SD.	ค่า t	p
สมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ	ไม่เป็น	10	0.99	0.42	-3.19	0.009**
	เป็น	110	1.45	0.45		
สมาชิกอื่น ๆ	ไม่เคย	24	1.26	0.45	-1.82	0.074
	ไม่เป็น	96	1.45	0.46		

หมายเหตุ ๑ ** หมายถึง มีนัยสำคัญยิ่งทางสถิติ ($p < 0.01$)

ค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ จำแนกตามกลุ่มของเกษตรกรที่มีสถานภาพของการไม่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำมีค่า 0.99(ระดับต่ำ) และกลุ่มเกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีค่า 1.45(ระดับต่ำ) จากการวิเคราะห์ t - test เพื่อทดสอบสมมติฐาน การมีสถานภาพของการเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำที่แตกต่างกันมีระดับการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำจากอ่างเก็บน้ำที่แตกต่างกัน พบว่า มีนัยสำคัญทางสถิติ ($p < 0.01$) หรือมีความแตกต่างกันทางสถิติของคะแนนการมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำของสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ ดังนั้นจึงยอมรับสมมติฐาน

ดังกล่าว อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าเฉลี่ยที่ได้ แปรผลตามเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ พบว่า สถานภาพของเกษตรกรทั้งที่เป็นสมาชิก และไม่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำอยู่ในเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำระดับต่ำ

สำหรับสถานภาพทางสังคมอื่น ๆ อาทิเช่น กลุ่มสหกรณ์ กลุ่มฌาปนกิจศพ กลุ่ม ออมทรัพย์ ฯลฯ มีค่าเฉลี่ยของคะแนนการมีส่วนร่วมของเกษตรกรในการจัดการน้ำ จำแนกตาม กลุ่มของเกษตรกรที่มีสถานภาพของการไม่เป็นสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ มีค่า 1.26 (ระดับต่ำ) และกลุ่ม เกษตรกรที่เป็นสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ มีค่า 1.45 (ระดับต่ำ) จากการวิเคราะห์ t - test เพื่อทดสอบสมมุติฐาน การมีสถานภาพของการเป็นสมาชิกกลุ่มอื่น ๆ พบว่า ไม่มีนัยสำคัญทางสถิติ หรือไม่มีความแตกต่างทางสถิติ ดังนั้นจึงปฏิเสธสมมุติฐานดังกล่าว อย่างไรก็ตามเมื่อนำค่าเฉลี่ยที่ได้ แปรผลตามเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำ พบว่า สถานภาพของเกษตรกรทั้งที่เป็นสมาชิก และไม่เป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำอยู่ในเกณฑ์การมีส่วนร่วมในการจัดการน้ำระดับต่ำ