

## สารบัญ

	หน้า
กิตติกรรมประกาศ	ก
บทคัดย่อภาษาไทย	ง
บทคัดย่อภาษาอังกฤษ	ฉ
สารบัญตาราง	ฎ
สารบัญภาพ	ฅ
บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
1.2 วัตถุประสงค์	4
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	4
1.4 ขอบเขตการศึกษา	5
1.5 นิยามศัพท์	5
บทที่ 2 แนวคิดทฤษฎีและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	7
2.1 แนวคิดและทฤษฎีที่เกี่ยวข้อง	7
2.1.1 ความไม่มีประสิทธิภาพในการจัดสรรทรัพยากรของสังคม	7
2.1.2 การประเมินการเปลี่ยนแปลงสวัสดิการของสังคมเมื่อมีการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อม	11
2.1.3 แนวคิดเกี่ยวกับมูลค่าสิ่งแวดล้อมและการประเมินมูลค่าสิ่งแวดล้อม	12
2.1.4 แนวคิดทฤษฎีพื้นฐานเกี่ยวกับแบบจำลองทางเลือก	15
2.1.5 การประมาณค่าความเต็มใจจ่ายจากส่วนเกินการชดเชย	21
2.2 งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22
2.2.1 งานวิจัยที่ใช้การทดลองทางเลือกในการประเมินมูลค่าสินค้าที่ผ่านตลาด	22
2.2.2 งานวิจัยที่ใช้การทดลองทางเลือกในการประเมินมูลค่าสินค้าที่ไม่ผ่านสิ่งแวดล้อม	24

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
2.2.3 งานวิจัยที่ใช้การทดลองทางเลือกในการประเมินมูลค่าทรัพยากรน้ำ	26
บทที่ 3 ข้อมูลพื้นฐานเกี่ยวกับลุ่มน้ำแม่สา	31
3.1 ลักษณะทั่วไปของลุ่มน้ำแม่สา	31
3.1.1 ลักษณะที่ตั้งและอาณาเขต	32
3.1.2 ลักษณะทางภูมิศาสตร์	32
3.1.3 ลักษณะอากาศ	32
3.1.4 ลักษณะทางปฐพี	33
3.1.5 ลักษณะทางพืชพรรณ	33
3.2 หมู่บ้านในพื้นที่รับน้ำของลุ่มน้ำแม่สา	34
3.2.1 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่รับน้ำในลุ่มน้ำแม่สา	34
3.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างหมู่บ้านและลำน้ำแม่สา	38
3.3 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่บริเวณต้นน้ำของลุ่มน้ำแม่สา	40
3.3.1 ลักษณะการเพาะปลูก	40
3.3.2 แหล่งน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรน้ำ	41
3.4 ลักษณะทั่วไปของผู้ใช้น้ำที่อาศัยอยู่บริเวณปลายน้ำในลุ่มน้ำแม่สา	42
3.4.1 จำนวนครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่ปลายน้ำในลุ่มน้ำแม่สา	42
3.4.2 กลุ่มเหมืองฝายที่ใช้น้ำจากลำน้ำแม่สาเพื่อการเกษตรในพื้นที่ปลายน้ำ	44
3.4.3 รูปแบบการทำการเกษตรของเกษตรกรในพื้นที่ปลายน้ำ	46
3.5 ปัญหาด้านปริมาณและคุณภาพทรัพยากรน้ำในลำน้ำแม่สา	48
3.5.1 ปัญหาทางด้านปริมาณน้ำในลำน้ำแม่สา	48
3.5.2 ปัญหาทางด้านคุณภาพของลำน้ำแม่สา	51
บทที่ 4 วิธีการศึกษา	
4.1 ข้อมูลและการเก็บรวบรวมข้อมูล	56
4.1.1 ประเภทและแหล่งข้อมูล	56
4.1.2 ประชากรและกลุ่มตัวอย่าง	57
4.2 เครื่องมือที่ใช้ในการศึกษา	59

ลิขสิทธิ์ในสารบัญสงวนลิขสิทธิ์ของใหม่  
 Copyright © by Chiang Mai University  
 All rights reserved

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
4.2.1 การสร้างแบบสัมภาษณ์	59
4.2.2 การออกแบบคุณลักษณะ ระดับคุณลักษณะและชุดทางเลือก	61
4.3 การวิเคราะห์ข้อมูล	68
4.3.1 แบบจำลองที่ใช้ในการศึกษา	68
4.3.2 ตัวอย่างการลงรหัสข้อมูล	70
4.3.3 การทดสอบความน่าเชื่อถือของแบบจำลอง	71
4.3.4 การประมาณค่าความเต็มใจจ่าย	71
4.3.5 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่เกษตรกรในเขตปลายน้ำจะสนับสนุนการจ่ายเพื่อให้มีการปรับปรุงทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำแม่สาให้ดีขึ้น	73
<b>บทที่ 5 ลักษณะทางเศรษฐกิจและสังคมของเกษตรกร</b>	
5.1 คุณลักษณะส่วนบุคคลและครัวเรือนของเกษตรกรตัวอย่าง	75
5.2 ลักษณะทางเศรษฐกิจของครัวเรือนเกษตรกร	78
5.3 การถือครองที่ดินและการใช้ประโยชน์	79
5.4 แหล่งน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์และปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ	81
5.5 ความคิดเห็นเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำแม่สา	84
5.6 การได้รับข้อมูลข่าวสาร ประสิทธิภาพและการร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	87
5.7 ความรู้และทัศนคติเกี่ยวกับการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	91
5.8 ความคิดเห็นเกี่ยวกับการปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำแม่สา	93
<b>บทที่ 6 ความเต็มใจจ่ายเพื่อให้ได้รับทรัพยากรน้ำที่ดีขึ้นและปัจจัยที่เกี่ยวข้อง</b>	
6.1 ความเหมาะสมของแบบจำลอง	98
6.2 ความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มหรือราคาแฝงของการปรับปรุงทรัพยากรน้ำแต่ละระดับและความเต็มใจจ่ายเพื่อให้ได้รับทรัพยากรน้ำที่ดีขึ้นจากสถานการณ์ปัจจุบัน	102
6.3 ปัจจัยที่มีผลต่อความเต็มใจที่เกษตรกรในเขตปลายน้ำจะสนับสนุนการจ่ายเพื่อให้มีการปรับปรุงทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำแม่สาให้ดีขึ้น	105

สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
6.4 ความน่าจะเป็นที่จะถูกเลือกของทางเลือกในการปรับปรุงทรัพยากรน้ำ	109
6.5 ความพึงพอใจต่อคุณลักษณะทางด้านทรัพยากรน้ำของเกษตรกรแต่ละกลุ่ม	112
บทที่ 7 สรุปและข้อเสนอแนะ	
7.1 สรุป	117
7.2 ข้อเสนอแนะ	121
บรรณานุกรม	124
ภาคผนวก	130
ภาคผนวก ก	131
ภาคผนวก ข	139
ภาคผนวก ค	142
ภาคผนวก ง	143
ประวัติผู้เขียน	148

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
3.1	ชุมชนในเขตลุ่มน้ำแม่สา ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและแหล่งน้ำ	39
3.2	พืชหลักและขนาดพื้นที่ถือครองเพื่อการเกษตรของชุมชนในเขตต้นน้ำแม่สา	40
3.3	แหล่งน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์และการจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่ต้นน้ำ	41
3.4	จำนวนและร้อยละของครัวเรือนและครัวเรือนเกษตรในลุ่มน้ำแม่สา	43
3.5	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามกลุ่มเหมืองฝายที่ใช้น้ำจากลำน้ำแม่สา	44
3.6	ช่วงเวลาในการเพาะปลูกพืชที่สำคัญในตำบลแม่แรม	46
3.7	ช่วงเวลาในการเพาะปลูกพืชที่สำคัญในตำบลแม่สา	47
3.8	ช่วงเวลาในการเพาะปลูกพืชที่สำคัญในตำบลดอนแก้ว	48
3.9	เปรียบเทียบปริมาณการใช้น้ำและศักยภาพในการให้น้ำในพื้นที่ต้นน้ำ	49
3.10	ช่วงการกระจายตัวของการขาดแคลนน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ ปี 2545-2549	50
3.11	เกณฑ์การตรวจสอบระบบนิเวศริมฝั่งน้ำและพื้นที่ท้องน้ำเพื่อการอนุรักษ์และฟื้นฟู	52
3.12	ผลการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศริมฝั่งน้ำและพื้นที่ท้องน้ำของลำน้ำแม่สา	53
3.13	ผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำทางด้านกายภาพและเคมีในบริเวณลำน้ำแม่สา	54
4.1	จำนวนและร้อยละเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามกลุ่มเหมืองฝายที่ใช้น้ำจากลำน้ำแม่สา	58
4.2	การให้คะแนนระดับความคิดเห็น ความรู้และทัศนคติ	60
4.3	ต้นทุนหรือค่าใช้จ่ายของคุณลักษณะด้านทรัพยากรน้ำในแต่ละระดับ	64
4.4	การคำนวณค่าธรรมเนียมในการปรับปรุงทรัพยากรในแต่ละระดับ	65
4.5	คุณลักษณะและระดับของคุณลักษณะเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำ	66
4.6	รูปแบบการจัดชุดทางเลือก	67
4.7	ตัวแปรอิสระและการลงรหัสข้อมูล	69
4.8	ตัวอย่างรูปแบบชุดทางเลือก	70
4.9	ตัวอย่างการลงรหัสข้อมูล	70
5.1	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามคุณลักษณะส่วนบุคคล และครัวเรือนของเกษตรกร	76
5.2	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรจำแนกตามช่วงรายได้ในและนอกภาคเกษตร	78

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า	
5.3	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามช่วงหนี้สินของครัวเรือน	79
5.4	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามรูปแบบการทำการเกษตร	80
5.5	จำนวนและร้อยละของแปลงและขนาดพื้นที่ทำการเกษตรจำแนกตามพืช	81
5.6	จำนวน ร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างและค่าใช้จ่ายจำแนกตามแหล่งน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์สอยในครัวเรือนและบริโภค	82
5.7	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	83
5.8	ค่าใช้จ่ายในการใช้น้ำเพื่อการเกษตรตัวอย่างจำแนกตามแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร	83
5.9	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามความถี่ในการประสบปัญหาเกี่ยวกับทรัพยากรน้ำในรอบ 5 ปีที่ผ่านมา	84
5.10	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างการให้ความสำคัญของลำน้ำแม่สาต่อการใช้ประโยชน์ด้านต่างๆ	85
5.11	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นเกี่ยวกับปริมาณและคุณภาพของลำน้ำแม่สา	86
5.12	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามระดับการให้ความสำคัญของสาเหตุในการลดลงของปริมาณและคุณภาพน้ำในลำน้ำแม่สา	87
5.13	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามการได้รับข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	88
5.14	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามความต้องการข้อมูลข่าวสารเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	89
5.15	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามการเข้าร่วมกิจกรรมเกี่ยวกับทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	90
5.16	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับการจัดการทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	92
5.17	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับความรุนแรงของปัญหาทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	93
5.18	จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามความคิดเห็นในการปรับปรุงทรัพยากรธรรมชาติในลุ่มน้ำแม่สา	94

## สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.19 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามลำดับรูปแบบการให้ความช่วยเหลือในการปรับปรุงทรัพยากรน้ำในลุ่มน้ำแม่สา	95
5.20 จำนวนและร้อยละของเกษตรกรตัวอย่างจำแนกตามระดับความคิดเห็นเกี่ยวกับแนวทางการปรับปรุงทรัพยากรน้ำ	96
6.1 ผลการประมาณค่าแบบจำลองที่พิจารณาเฉพาะคุณลักษณะของทรัพยากรน้ำ	99
6.2 ผลการประมาณค่าแบบจำลองโดยพิจารณาปัจจัยทางเศรษฐกิจและสังคมร่วมด้วย	100
6.3 ความเต็มใจจ่ายส่วนเพิ่มหรือราคาแฝงของการปรับปรุงทรัพยากรน้ำแต่ละระดับ	103
6.4 ความเต็มใจจ่ายเพื่อให้ได้รับทรัพยากรน้ำที่ดีขึ้น	104
6.5 ความน่าจะเป็นที่ทางเลือกในการปรับปรุงทรัพยากรน้ำจะถูกเลือก	111

ลิขสิทธิ์มหาวิทยาลัยเชียงใหม่  
 Copyright© by Chiang Mai University  
 All rights reserved

สารบัญภาพ

รูปที่	หน้า
2.1	9
2.2	11
3.1	37
6.1	113
6.2	114
6.3	115
6.4	115