

สารบัญ

บทที่

หน้า

1	บทนำ	1
	ภูมิหลัง	1
	จุดมุ่งหมายการวิจัย	6
	ความสำคัญของการวิจัย	6
	ขอบเขตของการวิจัย	6
	นิยามศัพท์เฉพาะ	9
2	เอกสารและงานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	10
	ระบบนิเวศและนิเวศวิทยาแหล่งน้ำไหล	10
	โครงสร้างทางกายภาพของแหล่งน้ำ	12
	คุณภาพของน้ำ	15
	ลักษณะทางชีววิทยาของแหล่งน้ำไหล	19
	งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	21
	งานวิจัยภายในประเทศ	21
	งานวิจัยต่างประเทศ	25
3	การดำเนินการศึกษา	29
	กำหนดพื้นที่และจุดเก็บรวบรวมข้อมูล	29
	ระยะเวลาในการเก็บรวบรวมข้อมูล	31
	การเก็บรวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูล	32
	การนำเสนอข้อมูล	33

บทที่	หน้า
4 ผลการวิเคราะห์ข้อมูล	34
โครงสร้างทางกายภาพของแม่น้ำยม	34
โครงสร้างทางนิเวศวิทยาด้านคุณภาพน้ำ	54
โครงสร้างทางนิเวศวิทยาด้านชีวภาพแม่น้ำยม	64
5 สรุปผล อภิปรายผล ข้อเสนอแนะ	86
จุดมุ่งหมายการศึกษาวิจัย	86
สรุปผลการวิจัย	86
โครงสร้างทางกายภาพของแม่น้ำยม	86
โครงสร้างทางนิเวศวิทยาด้านคุณภาพน้ำ	88
โครงสร้างทางนิเวศวิทยาด้านชีวภาพแม่น้ำยม	90
อภิปรายผลการวิจัย	92
โครงสร้างทางกายภาพของแม่น้ำยม	92
โครงสร้างทางนิเวศวิทยาด้านคุณภาพน้ำ	94
โครงสร้างทางนิเวศวิทยาด้านชีวภาพแม่น้ำยม	98
ข้อเสนอแนะ	101
ข้อเสนอแนะทางการศึกษา	101
ข้อเสนอแนะเพื่อการวิจัยต่อไป	102
บรรณานุกรม	103
ภาคผนวก	110
การตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	111
ประวัติย่อผู้วิจัย	114

บัญชีตาราง

ตาราง

หน้า

1	แผนดำเนินการวิจัย	31
2	แสดงระดับน้ำในแม่น้ำยมตลอดสายทุกฤดูกาล	53
3	แสดงค่าคุณภาพน้ำของแม่น้ำยมตลอดสายในฤดูฝน	55
4	แสดงค่าคุณภาพน้ำของแม่น้ำยมตลอดสายในฤดูแล้ง	56
5	แสดงค่าคุณภาพน้ำของแม่น้ำยมตลอดสายในฤดูร้อน	57
6	แสดงชนิดและปริมาณพันธุ์ไม้ในแม่น้ำยมตลอดสายทุกฤดูกาล	65
7	แสดงชนิดและปริมาณสัตว์น้ำในแม่น้ำยมตลอดสายทุกฤดูกาล	76

บัญชีภาพประกอบ

ภาพประกอบ	หน้า
1 แผนที่แสดงเส้นทางไหลของแม่น้ำยม	3
2 แผนที่แสดงจุดเก็บรวบรวมข้อมูลเกี่ยวกับโครงสร้างทางนิเวศวิทยา ของแม่น้ำยม	8
3 แสดงสภาพทั่วไปบริเวณสถานีวัดระดับน้ำ Y20 อำเภอสอง จังหวัดแพร่	
ภาพประกอบ ก. สภาพป่าธรรมชาติพื้นที่ต้นน้ำ	38
ภาพประกอบ ข. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูร้อน	38
4 แสดงสภาพทั่วไปบริเวณสถานีวัดระดับน้ำ Y1 อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	
ภาพประกอบ ก. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูฝน	39
ภาพประกอบ ข. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูร้อน	39
5 แสดงสภาพทั่วไปบริเวณสถานีวัดระดับน้ำ Y6 อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุโขทัย	
ภาพประกอบ ก. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูฝน	40
ภาพประกอบ ข. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูร้อน	40
ภาพประกอบ ค. สภาพฝั่งและลักษณะร่องน้ำในฤดูร้อน	
บริเวณเหนือสถานีวัดระดับน้ำ 300 เมตร	41
ภาพประกอบ ง. สภาพฝั่งและลักษณะร่องน้ำในฤดูร้อน	
บริเวณใต้สถานีวัดระดับน้ำ 500 เมตร	41
6 แสดงสภาพทั่วไปบริเวณสถานีวัดระดับน้ำ Y33 อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุโขทัย	
ภาพประกอบ ก. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูฝน	42
ภาพประกอบ ข. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูร้อน	42

ภาพประกอบ

หน้า

7	แสดงสภาพทั่วไปบริเวณสถานีวัดระดับน้ำ Y4 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์	
	ภาพประกอบ ก. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูฝน	43
	ภาพประกอบ ข. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูร้อน	43
8	แสดงสภาพทั่วไปบริเวณสถานีวัดระดับน้ำ Y16 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก	
	ภาพประกอบ ก. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูฝน	44
	ภาพประกอบ ข. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูร้อน	44
9	แสดงสภาพทั่วไปบริเวณสถานีวัดระดับน้ำ Y17 อำเภอสามง่าม จังหวัดพิจิตร	
	ภาพประกอบ ก. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูฝน	45
	ภาพประกอบ ข. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูร้อน	45
10	แสดงสภาพทั่วไปบริเวณสถานีวัดระดับน้ำ Y5 อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร	
	ภาพประกอบ ก. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูฝน	46
	ภาพประกอบ ข. สภาพฝั่งและระดับน้ำในฤดูร้อน	46
11	แสดงพื้นที่ลุ่มน้ำของแม่น้ำยมตลอดสาย	47
12	แสดงปริมาณไหลของน้ำในแม่น้ำยม ปี พ.ศ. 2532-2534	48
13	แสดงระดับน้ำ สถานีวัดระดับน้ำ Y20 อำเภอสอง จังหวัดแพร่	49
14	แสดงระดับน้ำ สถานีวัดระดับน้ำ Y1 อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	50
15	แสดงระดับน้ำ สถานีวัดระดับน้ำ Y6 อำเภอศรีสัชนาลัย จังหวัดสุราษฎร์	51
16	แสดงระดับน้ำ สถานีวัดระดับน้ำ Y5 อำเภอโพทะเล จังหวัดพิจิตร	52
17	แสดงการเปรียบเทียบอุทกภัยของน้ำในแม่น้ำยมตลอดสายทุกฤดูกาล	58
18	แสดงการเปรียบเทียบความชุ่มชื้นของน้ำในแม่น้ำยมตลอดสายทุกฤดูกาล	59
19	แสดงการเปรียบเทียบการนำไฟฟ้าของน้ำในแม่น้ำยมตลอดสายทุกฤดูกาล	60
20	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณของแข็งทั้งหมดที่ละลายในน้ำ	
	น้ำในแม่น้ำยมตลอดสายทุกฤดูกาล	61

ภาพประกอบ

หน้า

21	แสดงการเปรียบเทียบค่าความเป็นกรด-ด่างของน้ำในแม่น้ำยม	
	ตลอดสายทุกฤดูกาล	62
22	แสดงการเปรียบเทียบปริมาณดอกจิเอนที่ละลายในแม่น้ำยม	
	ตลอดสายทุกฤดูกาล	63
23	แสดงตัวอย่างพันธุ์ไม้ที่พบในแม่น้ำยม	
	ภาพประกอบ ก. ไมยราพยักษ์ (<i>Mimosa pigra</i>)	
	บริเวณสถานี Y20 อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	74
	ภาพประกอบ ข. พักนึ่ง (<i>Ipomea aquatica</i>)	
	บริเวณสถานี Y1 อำเภอเมือง จังหวัดแพร่	74
	ภาพประกอบ ค. ผักตบชวา (<i>Eichhornia crassipes</i>)	
	และพวง (<i>Saccharum pontaneum</i>)	
	บริเวณสถานี Y4 อำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	75
	ภาพประกอบ ง. ผักไฟ (<i>Polygonum adorum</i>)	
	บริเวณสถานี Y5 อำเภอโพธาราม จังหวัดพิษณุโลก	75
24	แสดงตัวอย่างอุปกรณ์จับสัตว์น้ำและสัตว์น้ำในแม่น้ำยม	
	ภาพประกอบ ก. กระชอน (เครื่องมือจับปลาขนาดเล็ก)	
	บริเวณสถานี Y6 อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	84
	ภาพประกอบ ข. ปลารากกล้วย (<i>Gyrinocheilus aymonieri</i>)	
	บริเวณสถานี Y6 อำเภอศรีสำโรง จังหวัดสุราษฎร์ธานี	84
	ภาพประกอบ ค. ปลาสวาย (<i>Cirrhinus jullieni</i>)	
	บริเวณสถานี Y16 อำเภอบางระกำ จังหวัดพิษณุโลก ..	85
	ภาพประกอบ ง. ปลาสวาย (<i>Pongasius suchi</i>)	
	บริเวณสถานี Y17 อำเภอสามง่าม จังหวัดพิษณุโลก	85