

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ(ไทย)	ก
บทคัดย่อ(อังกฤษ)	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ช
สารบัญรูปภาพ	ซ
 บทที่ 1 บทนำ	
1.1 ที่มาและความสำคัญของโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1
1.3 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
1.4 ขอบเขตการศึกษาโครงการ	2
1.5 แผนการดำเนินโครงการ	2
1.6 งบประมาณที่ใช้ในการทดลอง	3
 บทที่ 2 ทฤษฎี	
2.1 วงจรอุทกวิทยา	4
2.2 น้ำฝน	6
2.3 การหาปริมาณฝนเฉลี่ยบนพื้นที่	8
2.4 น้ำท่า	13
2.5 การวิเคราะห์ชลภาพ	15
2.6 การสังเคราะห์เอกชลภาพ	21
 บทที่ 3 วิธีการศึกษาและปฏิบัติการ	
3.1 การรวบรวมข้อมูล	23

	หน้า
3.2การวิเคราะห์ข้อมูล	25

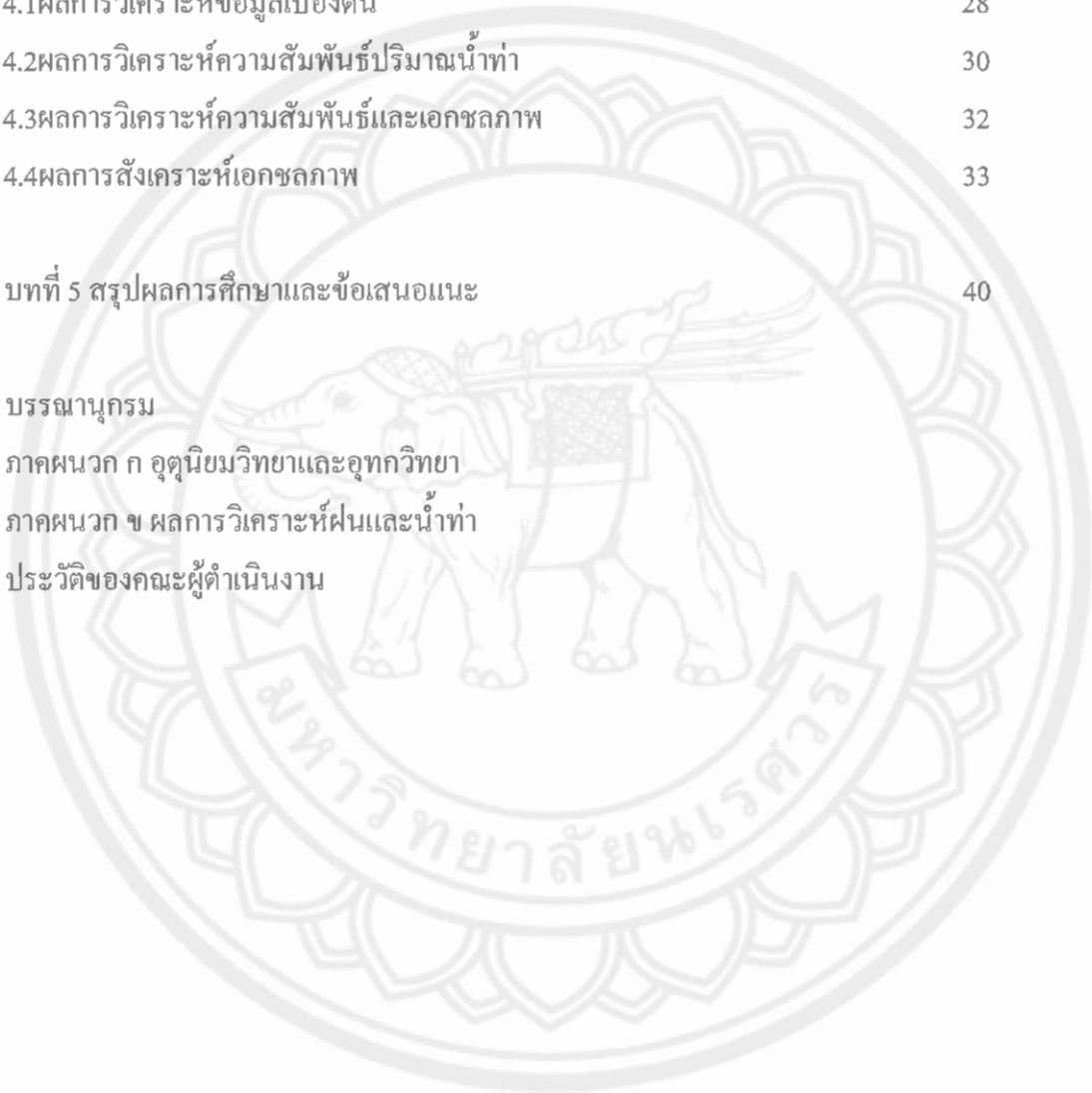
บทที่ 4 ผลการศึกษาวิเคราะห์ข้อมูล

4.1ผลการวิเคราะห์ข้อมูลเบื้องต้น	28
4.2ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์ปริมาณน้ำท่า	30
4.3ผลการวิเคราะห์ความสัมพันธ์และเอกชลภาพ	32
4.4ผลการสังเคราะห์เอกชลภาพ	33

บทที่ 5 สรุปผลการศึกษาและข้อเสนอแนะ	40
-------------------------------------	----

บรรณานุกรม

ภาคผนวก ก อุดุณิยมวิทยาและอุทกวิทยา
 ภาคผนวก ข ผลการวิเคราะห์ฝนและน้ำท่า
 ประวัติของคณะผู้ดำเนินงาน



สารบัญตาราง

ตารางที่
22.1 ชนิดน้ำจากฟ้า

หน้า
7



สารบัญรูปภาพ

	หน้า
รูปที่ 2.1.1 วงจรอุทกวิทยา	4
รูปที่ 2.1.2 ลำน้ำและลำน้ำให้	5
รูปที่ 2.1.3 แผนผังวงจรอุทกวิทยา	6
รูปที่ 2.3.1 ตัวอย่างพื้นที่ลุ่มน้ำและตำแหน่งสถานีวัดน้ำฝน	9
รูปที่ 2.3.2 วิธีการหาปริมาณฝนเฉลี่ยตามวิธีของทิสเสน	10
รูปที่ 2.5.1 การสร้างเอกชลภาพข้อมูลน้ำท่า	17
รูปที่ 2.5.2 การหาเอกชลภาพเฉลี่ย	18
รูปที่ 2.6.1 นิยามของ L และ Lc	19
รูปที่ 2.6.2 ภาพสเก็ทของเอกชลภาพ	19
รูปที่ 2.6.3 เอกชลภาพปราศจากมิติตามวิธีของ SCS	21
รูปที่ 2.6.4 ความสัมพันธ์ระหว่าง t กับ $LLc/S^{0.5}$	22
รูปที่ 3.1.1 แสดงที่ตั้งลุ่มน้ำน่านและพื้นที่ศึกษา	24
รูปที่ 4.1.1 กราฟแสดงระดับน้ำท่าสถานี N.33 – น้ำฝนสถานี N.12A แม่น้ำปาด	28
รูปที่ 4.1.2 กราฟแสดงระดับน้ำท่า – น้ำฝน อ่างเก็บน้ำคลองตรอน	29
รูปที่ 4.1.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำในอ่าง – ความจุอ่างเก็บน้ำคลองตรอน	29
รูปที่ 4.2.1 ผลการวิเคราะห์น้ำท่า อ่างเก็บน้ำคลองตรอน	30
รูปที่ 4.2.2 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำคลองตรอน-น้ำฝน	31
รูปที่ 4.2.3 ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำ – น้ำฝน แม่น้ำปาด	31
รูปที่ 4.3.1 วิเคราะห์ความสัมพันธ์และหาเอกชลภาพ ปี พ.ศ. 2548	32
รูปที่ 4.3.2 วิเคราะห์ความสัมพันธ์และหาเอกชลภาพ ปี พ.ศ. 2549	32
รูปที่ 4.4.1 ความสัมพันธ์น้ำฝน- น้ำท่าอ่างเก็บน้ำคลองตรอน	33
รูปที่ 4.4.2 ผลการสังเคราะห์ Unit Hydrograph อ่างเก็บน้ำคลองตรอน	34
รูปที่ 4.4.3 ความสัมพันธ์น้ำฝน- น้ำท่าแม่น้ำปาด	35
รูปที่ 4.4.4 ผลการสังเคราะห์ Unit Hydrograph ตามวิธีสไนเดอร์ แม่น้ำปาด	36
รูปที่ 4.4.5 ผลการสังเคราะห์ Unit Hydrograph เฉลี่ย	37
รูปที่ 4.4.6 กราฟความสัมพันธ์ระหว่าง t กับ LLc/S	38
รูปที่ 4.4.7 การตรวจสอบและปรับแก้ Unit Hydrograph	39