

สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ (ไทย)	ก
บทคัดย่อ (อังกฤษ)	ข
กิตติกรรมประกาศ	ค
สารบัญ	ง
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ช
บทที่ 1 บทนำ	1
1.1 ที่มาและความสำคัญของการทำโครงการ	1
1.2 วัตถุประสงค์	1
1.3 ขอบข่ายของงาน	1
1.4 สถานที่เก็บตัวอย่าง	1
1.5 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	2
บทที่ 2 ข้อมูลพื้นฐานของจังหวัดพิษณุโลกและแหล่งเก็บตัวอย่าง	3
2.1 ลักษณะทั่วไปของจังหวัดพิษณุโลก	3
2.2 ลักษณะทั่วไปของพื้นที่ลุ่มแม่น้ำน่าน	11
2.3 ข้อมูลพื้นฐานของคลองชลประทาน	13
2.4 ข้อมูลพื้นฐานของอ่างเก็บน้ำ	17
2.5 ข้อมูลพื้นฐานของคลองหนองเหล็ก	18
บทที่ 3 วิธีการดำเนินการทดลอง	19
3.1 สถานที่เก็บสิ่งแวดล้อมและวิธีการเก็บน้ำตัวอย่าง	19
3.2 อุปกรณ์ที่ต้องใช้ในการเก็บน้ำตัวอย่าง	24
3.3 วิธีการทดลอง	24
3.4 ตาราง parameter ที่ทำการวิเคราะห์	25
3.5 วิธีการตรวจสอบคุณภาพน้ำ	25
บทที่ 4 ผลการทดลองและวิเคราะห์ข้อมูล	35
4.1 การทดลองหาค่าความขุ่น (Turbidity)	35
4.2 การทดลองหาของแข็งทั้งหมด (Total Solid)	37
4.3 การทดลองหาของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)	39

4.4 การทดลองหาของแข็งแขวนลอยที่ระเหยได้ (Volatile Suspended Solid)	41
4.5 ค่าความขุ่นและตะกอนแขวนลอยในแหล่งน้ำ	43
บทที่ 5 สรุปผลการทดลองและข้อเสนอแนะ	44
5.1 สรุปผลการทดลอง	44
5.2 ข้อเสนอแนะ	44
บรรณานุกรม	45
ภาคผนวก ก.	46
ภาคผนวก ข.	49
ประวัติผู้แต่ง	56

สารบัญตาราง

	หน้า
1. ตารางที่ 2.1 พื้นที่อำเภอที่อยู่ในเขตจังหวัดพิษณุโลกและจังหวัดพิจิตร	14
2. ตารางที่ 3.1 Parameter ที่ทำการทดลองและวิเคราะห์	25
3. ตารางที่ 4.1 แสดงค่าความขุ่น (Turbidity)	35
4. ตารางที่ 4.2 แสดงค่าของแข็งทั้งหมด (Total Solid)	37
5. ตารางที่ 4.3 แสดงของแข็งแขวนลอย (Suspended Solid)	39
6. ตารางที่ 4.4 แสดงค่าของแข็งแขวนลอยที่ระเหยได้ (VSS)	41
7. ตารางที่ 4.5 แสดงค่าความขุ่นและตะกอนแขวนลอยในแหล่งน้ำ	43
7. ตารางที่ ก.1-ก.4 แสดงข้อมูลการวิเคราะห์น้ำตัวอย่าง	47

สารบัญรูป

	หน้า
1. รูปที่ 2.1 แผนที่จังหวัดพิษณุโลก	4
2. รูปที่ 2.2 แผนที่ธรณีวิทยาภาคเหนือ	6
3. รูปที่ 2.3 กราฟแสดงอุณหภูมิเฉลี่ยต่อปี	8
4. รูปที่ 2.4 กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี	8
5. รูปที่ 2.5 แสดงเส้นชั้นปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยต่อปี,mm.	9
6. รูปที่ 2.6 กราฟแสดงความสัมพันธ์สัมพัทธ์เฉลี่ยต่อปี, %	10
7. รูปที่ 2.7 รูปตัดตามยาวลำน้ำน่าน	12
8. รูปที่ 3.1 บริเวณเก็บน้ำตัวอย่างจุดที่ 1	19
9. รูปที่ 3.2 บริเวณเก็บน้ำตัวอย่างจุดที่ 2	20
10. รูปที่ 3.3 บริเวณเก็บน้ำตัวอย่างจุดที่ 3	21
11. รูปที่ 3.4 บริเวณเก็บน้ำตัวอย่างจุดที่ 4	21
12. รูปที่ 3.5 บริเวณเก็บน้ำตัวอย่างจุดที่ 5	22
13. รูปที่ 3.6 บริเวณเก็บน้ำตัวอย่างจุดที่ 6	23
14. รูปที่ 3.7 บริเวณเก็บน้ำตัวอย่างจุดที่ 7	23
15. รูปที่ 3.8 บริเวณเก็บน้ำตัวอย่างจุดที่ 8	24
16. รูปที่ 3.9 เครื่องมือวัดความชื้น	26
17. รูปที่ 3.10 หม้ออังน้ำ, water bath	29
18. รูปที่ 3.11 เครื่องดูดสูญญากาศ, vacuum pump	31
19. รูปที่ 4.1 แสดงค่าความชื้นเทียบเป็นเวลา	36
20. รูปที่ 4.2 แสดงค่าความชื้นเทียบเป็นจุด	36
21. รูปที่ 4.3 แสดงค่าปริมาณของแข็งทั้งหมดเทียบเป็นเวลา	38
22. รูปที่ 4.4 แสดงค่าปริมาณของแข็งทั้งหมดเทียบเป็นจุด	38
23. รูปที่ 4.5 แสดงค่าของแข็งแขวนลอยเทียบเป็นเวลา	40
24. รูปที่ 4.6 แสดงค่าของแข็งแขวนลอยเทียบเป็นจุด	40
25. รูปที่ 4.7 แสดงค่าของแข็งแขวนลอยที่ระเหยได้เทียบเป็นเวลา	42
26. รูปที่ 4.8 แสดงค่าของแข็งแขวนลอยที่ระเหยได้เทียบเป็นจุด	42

	หน้า
27. รูปที่ 4.9 แสดงค่าความชื้น	43
28. รูปที่ 4.10 แสดงตะกอนแขวนลอย	43
28. รูปที่ ภาคผนวก ข. กราฟแสดงความสัมพันธ์ระหว่างความชื้นและ ของแข็งแขวนลอยในแต่ละวัน	50