

## สารบัญ

	หน้า
บทคัดย่อ	(1)
กิตติกรรมประกาศ	(5)
สารบัญตาราง	(11)
สารบัญภาพประกอบ	(12)
สารบัญแผนที่	(13)
บทที่	
1. บทนำ	1
ที่มาและความสำคัญของปัญหา	1
วัตถุประสงค์	3
สมมติฐาน	3
ขอบเขตการศึกษา	3
ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ	3
2. ผลงานวิจัย และงานเขียนอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	4
สภาพทั่วไปของโครงการชลประทานห้วยทับเสลาใต้	4
ที่ตั้งและลักษณะภูมิประเทศของโครงการชลประทานห้วยทับเสลาใต้	4
สภาพภูมิอากาศ	8
ปริมาณน้ำฝน	8
การปกครองและประชากร	8

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
เศรษฐกิจสังคม	9
การคมนาคม	9
ดัชนีคุณภาพน้ำ	9
ความหมายของดัชนีคุณภาพน้ำ	9
ประเภทของดัชนีคุณภาพน้ำ	10
ความหมายของพารามิเตอร์ทางกายภาพและเคมี	11
อุณหภูมิ	11
ความนำไฟฟ้า	11
ค่าความขุ่นกรด – เบส	11
ความขุ่น	12
ออกซิเจนละลายน้ำ	13
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี	15
ฟอสเฟต – ฟอสฟอรัส	16
แอมโมเนีย – ไนโตรเจน	17
ของแข็งทั้งหมด	17
ของแข็งแขวนลอย	17
การใช้ประโยชน์ที่ดิน	17
ความหมายของระบบชลประทาน	18
มลพิษที่เกิดจากการชลประทานเพื่อการเกษตร	19
งานวิจัยที่เกี่ยวข้อง	22

## สารบาญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
3. วิธีการวิจัย	30
การเลือกพื้นที่ศึกษา	30
วิธีการศึกษา	42
การเก็บรวบรวมข้อมูลพื้นฐาน	42
แบบสอบถาม	46
วิเคราะห์ข้อมูลและจัดทำดัชนีคุณภาพน้ำ	46
การทดสอบสถิติ	50
4. ผลของการวิจัย	51
ผลการศึกษาจากแบบสอบถาม	51
ผลการศึกษาจากแบบสอบถามชุดที่ 1	51
ผลการศึกษาจากแบบสอบถามชุดที่ 2	56
ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	73
ความเป็นกรด – เบส	73
การนำไฟฟ้า	74
อุณหภูมิ	74
ออกซิเจนละลายน้ำ	74
ความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี	74
ไนเตรท – ไนโตรเจน	75
ฟอสเฟต – ฟอสฟอรัส	75
แอมโมเนีย – ไนโตรเจน	76
ความขุ่น	76
ของแข็งทั้งหมด	77
ของแข็งแขวนลอย	77

สารบาญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ดัชนีคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากภาคเกษตรกรรม (พื้นที่เพาะปลูก)	78
การทดสอบสถิติ	95
5. สรุปผลการศึกษาวิจัยและข้อเสนอแนะ	99
สรุปผลการศึกษา	99
ข้อเสนอแนะ	101
ภาคผนวก	102
ก. 1 แบบสอบถามชุดที่ 1	103
ก. 2 แบบสอบถามชุดที่ 2	104
ก. 3 ร้อยละของพารามิเตอร์ที่ควรพิจารณา	107
ก. 4 พารามิเตอร์ที่ควรพิจารณาเพิ่มเติม	108
ก. 5 ระดับคะแนนจากแบบสอบถามชุดที่ 2	109
ก. 5.1 ระดับคะแนนค่าความเป็นกรด – เบส	109
ก. 5.2 ระดับคะแนนค่าฟอสเฟต – ฟอสฟอรัส	109
ก. 5.3 ระดับคะแนนค่าไนเตรท – ไนโตรเจน	110
ก. 5.4 ระดับคะแนนค่าความต้องการออกซิเจนทางชีวเคมี	110
ก. 5.5 ระดับคะแนนค่าออกซิเจนละลายน้ำ	111
ก. 5.6 ระดับคะแนนค่าแอมโมเนีย – ไนโตรเจน	111
ก. 5.7 ระดับคะแนนค่าการนำไฟฟ้า	112
ก. 5.8 ระดับคะแนนค่าของแข็งแขวนลอย	112
ก. 5.9 ระดับคะแนนค่าของแข็งทั้งหมด	113
ก. 5.10 ระดับคะแนนค่าความขุ่น	113
ข. 1 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำ	114
ข. 2 ความสัมพันธ์เพียร์สัน (Pearson correlation) ของพารามิเตอร์	116
ค. 1 ตารางดัชนีคุณภาพน้ำแต่ละพารามิเตอร์	117

สารบัญ (ต่อ)

บทที่	หน้า
ค. 2 ตารางดัชนีคุณภาพน้ำที่ระบายออกจากพื้นที่เกษตรกรรม 7 พารามิเตอร์	119
เอกสารอ้างอิง	121
ประวัติการศึกษา	130