



รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (รายงานฉบับสมบูรณ์ฉบับหลัก) โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี

สารบัญ

หน้า

รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (แบบ สผ.๑)	
หนังสือรับรองการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (แบบ สผ.๒)	
ใบอนุญาตเป็นผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน (แบบ สวล.๔)	
บัญชีรายชื่อผู้จัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (แบบ สผ.๓)	
แบบแสดงรายละเอียดการเสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (แบบ สผ.๔)	
สำเนาหนังสือเห็นชอบ	
มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
สรุปข้อมูลโครงการ	
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ฉ
สารบัญรูป	ค

บทที่ 1 บทนำ

1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	เหตุผลและความจำเป็นในการจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-7
1.3	วัตถุประสงค์ของการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	1-8
1.4	ขอบเขตพื้นที่ศึกษาโครงการ	1-10
1.5	ขอบเขตและแนวทางการศึกษา	1-13
1.5.1	ขอบเขตการศึกษา	1-13
1.5.2	แนวทางการศึกษา	1-16
1.6	การอนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการ ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	1-17
1.7	ผลการตรวจสอบข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง	1-17
1.8	การศึกษาภาพรวมการพัฒนาแหล่งน้ำ	1-20
1.8.1	สรุปสภาพพื้นที่โครงการในปัจจุบัน	1-20
1.8.2	การพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	1-22
1.9	การศึกษาทางเลือกในการพัฒนาโครงการ	1-30
1.9.1	การศึกษารูปแบบการพัฒนาโครงการ	1-30
1.9.2	การศึกษาที่ตั้งห้วงงานโครงการ	1-43
1.9.3	การศึกษาระดับเก็บกักของอ่างเก็บน้ำ	1-49



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 1 บทนำ (ต่อ)	
1.9.4 การศึกษารูปแบบเขื่อนของโครงการ	1-58
1.9.5 การศึกษาระบบส่งน้ำชลประทานของโครงการ	1-62
1.10 สรุปผลการศึกษารายละเอียดโครงการ	1-67
บทที่ 2 รายละเอียดโครงการ	
2.1 ที่ตั้งและสภาพพื้นที่โครงการ	2-1
2.1.1 ที่ตั้งโครงการ	2-1
2.1.2 การเข้าสู่พื้นที่โครงการ	2-4
2.2 ลักษณะโครงการ	2-4
2.3 องค์ประกอบโครงการและแบบเบื้องต้น	2-6
2.3.1 หน่วยงาน อ่างเก็บน้ำ และอาคารประกอบ	2-6
2.3.2 ระบบชลประทาน	2-12
2.3.3 ถนนโครงการที่จะก่อสร้างและปรับปรุง	2-17
2.4 การบริหารจัดการน้ำ	2-27
2.5 แผนการก่อสร้างโครงการ	2-39
2.6 การประมาณราคาก่อสร้าง	2-43
2.6.1 ราคาต่อหน่วย	2-44
2.6.2 ราคาก่อสร้างโครงการ	2-44
2.7 ประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับการพัฒนาโครงการ	2-46
2.8 สรุปการวิเคราะห์โครงการด้านเศรษฐศาสตร์	2-49
2.8.1 การวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านเศรษฐศาสตร์ของโครงการ	2-49
2.8.2 การวิเคราะห์ทางด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม	2-71
บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน	
3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	3-1
3.1.1 สภาพภูมิประเทศ	3-1
3.1.2 สภาพภูมิอากาศ/อุตุนิยมวิทยา	3-6
3.1.3 คุณภาพอากาศ	3-24
3.1.4 ทรัพยากรดิน	3-27
3.1.5 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	3-53
3.1.6 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง	3-85
3.1.7 ทรัพยากรธรณี (แหล่งแร่)	3-92
3.1.8 เสียงและความสั่นสะเทือน	3-101



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ต่อ)	
3.1.9 ตะกอนและการกัดเซาะ	3-105
3.1.10 การชะล้างพังทลายของดิน	3-109
3.1.11 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	3-113
3.1.12 คุณภาพน้ำผิวดิน	3-130
3.1.13 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-157
3.1.14 พื้นที่ชุ่มน้ำ	3-175
3.1.15 พื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์	3-176
3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	3-182
3.2.1 ทรัพยากรป่าไม้	3-182
3.2.2 สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า	3-208
3.2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	3-210
3.2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	3-228
3.2.5 ระบบนิเวศของพื้นที่	3-268
3.3 คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	3-269
3.3.1 ระบบชลประทานและการเกษตร	3-269
3.3.2 การใช้น้ำ	3-289
3.3.3 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	3-305
3.3.4 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	3-310
3.3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	3-313
3.3.6 การใช้ประโยชน์จากป่า	3-320
3.3.7 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณี	3-320
3.3.8 อุตสาหกรรม	3-321
3.3.9 พลังงานและไฟฟ้า	3-323
3.3.10 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	3-324
3.3.11 การคมนาคมขนส่ง	3-327
3.3.12 การจัดการลุ่มน้ำ	3-338
3.3.13 การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และปฏิสัมพันธ์กับระบบนิเวศของพื้นที่	3-341
3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	3-342
3.4.1 เศรษฐกิจและสังคม	3-342
3.4.2 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน	3-417
3.4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	3-452
3.4.4 แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และประวัติศาสตร์	3-494
3.4.5 การท่องเที่ยวและการพักผ่อนหย่อนใจ	3-514



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 3 สภาพสิ่งแวดล้อมปัจจุบัน (ต่อ)	
3.4.6 การประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม	3-525
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
4.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	4-2
4.1.1 สภาพภูมิประเทศ	4-2
4.1.2 สภาพภูมิอากาศ/อุตุนิยมวิทยา	4-2
4.1.3 คุณภาพอากาศ	4-3
4.1.4 ทรัพยากรดิน	4-15
4.1.5 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว	4-16
4.1.6 วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้าง	4-22
4.1.7 ทรัพยากรธรณี (แหล่งแร่)	4-22
4.1.8 เสียงและความสั่นสะเทือน	4-23
4.1.9 ตะกอนและการกัดเซาะ	4-40
4.1.10 การชะล้างพังทลายของดิน	4-41
4.1.11 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	4-43
4.1.12 คุณภาพน้ำผิวดิน	4-44
4.1.13 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน	4-46
4.1.14 พื้นที่ชุ่มน้ำ	4-48
4.1.15 พื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์	4-48
4.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	4-49
4.2.1 ทรัพยากรป่าไม้	4-49
4.2.2 สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า	4-50
4.2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	4-50
4.2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	4-52
4.2.5 ระบบนิเวศของพื้นที่	4-56
4.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	4-57
4.3.1 ระบบชลประทานและเกษตร	4-57
4.3.2 การใช้น้ำ	4-60
4.3.3 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	4-62
4.3.4 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	4-63
4.3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	4-64
4.3.6 การใช้ประโยชน์จากป่า	4-64
4.3.7 การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณี	4-65+



สารบัญ (ต่อ)

	หน้า
บทที่ 4 การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ต่อ)	
4.3.8 อุตสาหกรรม	4-65
4.3.9 พลังงานและไฟฟ้า	4-66
4.3.10 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	4-67
4.3.11 การคมนาคมขนส่ง	4-69
4.3.12 การจัดการลุ่มน้ำ	4-74
4.3.13 การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และปฏิสัมพันธ์กับระบบนิเวศของพื้นที่	4-74
4.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	4-75
4.4.1 เศรษฐกิจและสังคม	4-75
4.4.2 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน	4-80
4.4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	4-81
4.4.4 แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และประวัติศาสตร์	4-91
4.4.5 การท่องเที่ยวและการพักผ่อนหย่อนใจ	4-91
บทที่ 5 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
5.1 มาตรการทั่วไป	5-1
5.2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-2
5.2.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	5-37
5.2.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	5-47
5.2.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-52
5.2.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-60
5.3 มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-66
5.3.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ	5-85
5.3.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ	5-96
5.3.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์	5-98
5.3.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต	5-102



สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.1-1	สรุปความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ สภาพปัจจุบันและอนาคต	1-3
1.1-2	โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำคลองชะอุ่น	1-3
1.1-3	ปริมาณผลผลิตและรายได้ทางการเกษตรในพื้นที่อ่างเก็บน้ำและพื้นที่รับประโยชน์	1-5
1.2-1	องค์ประกอบของโครงการในเขตพื้นที่ตามกฎหมาย	1-9
1.8-1	แผนพัฒนาลุ่มน้ำคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1-23
1.8-2	ภาพรวมแผนพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำคลองชะอุ่น	1-24
1.8-3	สรุปเปรียบเทียบผลจากการพัฒนาโครงการตามแผนพัฒนาโครงการระดับลุ่มน้ำ	1-25
1.9.1-1	สรุปรายละเอียดรูปแบบการพัฒนาโครงการทั้ง 3 ทางเลือก	1-33
1.9.1-2	การกำหนดน้ำหนักสำคัญในแต่ละปัจจัยหลัก	1-39
1.9.1-3	ปัจจัยหลัก/ปัจจัยย่อย น้ำหนักและเกณฑ์การคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการ	1-41
1.9.1-4	ผลการให้คะแนนเพื่อคัดเลือกรูปแบบการพัฒนาโครงการทั้ง 3 ทางเลือก	1-42
1.9.2-1	สรุปรายละเอียดที่ตั้งห้วงงานโครงการทั้ง 3 ทางเลือก	1-45
1.9.2-2	ปัจจัยหลัก/ปัจจัยย่อย น้ำหนัก และเกณฑ์การคัดเลือกที่ตั้งห้วงงานโครงการ	1-47
1.9.2-3	ผลการให้คะแนนเพื่อคัดเลือกที่ตั้งห้วงงานโครงการทั้ง 3 ทางเลือก	1-50
1.9.3-1	สรุปรายละเอียดโครงการที่ระดับเก็บกักของอ่างเก็บน้ำทั้ง 4 ทางเลือก	1-53
1.9.3-2	การกำหนดน้ำหนักสำคัญในแต่ละปัจจัยหลักเพื่อคัดเลือกระดับเก็บกักของอ่างเก็บน้ำ	1-54
1.9.3-3	ปัจจัยหลัก/ปัจจัยย่อย น้ำหนักและเกณฑ์การคัดเลือกระดับเก็บกักของอ่างเก็บน้ำ	1-55
1.9.3-4	ผลการให้คะแนนเพื่อคัดเลือกระดับเก็บกักของอ่างเก็บน้ำทั้ง 4 ทางเลือก	1-57
1.9.4-1	สรุปรายละเอียดรูปแบบเขื่อนของโครงการทั้ง 3 ทางเลือก	1-61
1.9.4-2	เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของทางเลือกชนิดเขื่อนที่เหมาะสม	1-62
1.9.5-1	สรุปรายละเอียดระบบส่งน้ำชลประทานของโครงการทั้ง 3 ทางเลือก	1-64
1.9.5-2	การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียระบบส่งน้ำชลประทานของโครงการทั้ง 3 ทางเลือก	1-65
1.9.5-3	เปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของชนิดระบบส่งน้ำแต่ละทางเลือก	1-66
2.3-1	สรุปที่สอดคล้องตามแนวถนนทดแทนและถนนเชื่อมต่อหมู่บ้าน	2-26
2.4-1	การบริหารจัดการน้ำรายเดือน	2-37
2.5-1	แผนงานก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำคลองสีสุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริจังหวัดสุราษฎร์ธานี	2-40
2.6.2-1	สรุปราคาค่าก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำคลองสีสุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พร้อมอาคารประกอบและระบบส่งน้ำชลประทาน	2-45
2.7-1	ปริมาณผลผลิตและรายได้ทางการเกษตรในพื้นที่อ่างเก็บน้ำและพื้นที่รับประโยชน์	2-47
2.8.1-1	ต้นทุนทางการเงินของโครงการ	2-50
2.8.1-2	ตัวปรับค่าราคาทางการเงินเป็นราคาทางเศรษฐกิจ	2-51
2.8.1-3	ต้นทุนทางเศรษฐศาสตร์ของโครงการ	2-52
2.8.1-4	ต้นทุนส่วนเพิ่มของน้ำเฉลี่ย	2-53
2.8.1-5	พื้นที่ปลูกพืชสำคัญในอนาคตเมื่อไม่มีโครงการและอนาคตเมื่อมีโครงการ	2-56



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
2.8.1-6 รายได้สุทธิทางการเกษตรในอนาคตเมื่อมีและไม่มีโครงการ : ทางเศรษฐศาสตร์	2-57
2.8.1-7 รายได้สุทธิทางการเกษตรในอนาคตเมื่อมีโครงการและไม่มีโครงการ จำแนกเป็นรายพืช	2-57
2.8.2-8 รายได้สุทธิทางการเกษตรในอนาคตเมื่อมีโครงการและไม่มีโครงการ	2-58
2.8.1-10 การวิเคราะห์ผลประโยชน์และต้นทุนด้านการใช้น้ำอุปโภคและบริโภค และน้ำเพื่ออุตสาหกรรม	2-60
2.8.1-11 ต้นทุนและผลประโยชน์ต่อหน่วยน้ำ	2-61
2.8.1-12 อัตราผลตอบแทนต่อทรัพย์สินของการลงทุนสาธารณะของภาครัฐ ระหว่างปี พ.ศ. 2556-2561	2-64
2.8.1-13 การวิเคราะห์ความเหมาะสมทางเศรษฐกิจของโครงการ	2-65
2.8.1-14 การวิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการ	2-67
2.8.1-15 การวิเคราะห์ทางการเงินสำหรับแบบจำลองฟาร์ม : แบบจำลองที่ 1	2-69
2.8.1-16 การวิเคราะห์ทางการเงินสำหรับแบบจำลองฟาร์ม : แบบจำลองที่ 2	2-70
2.8.1-17 การวิเคราะห์ทางการเงินสำหรับแบบจำลองฟาร์ม : แบบจำลองที่ 3	2-70
2.6.1-18 การวิเคราะห์ทางการเงินสำหรับแบบจำลองฟาร์ม : แบบจำลองที่ 4	2-71
2.8.2-1 ค่าใช้จ่ายในการปลูกป่า	2-75
2.8.2-2 การวิเคราะห์เศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมของโครงการ	2-77
3.1.2-2 สรุปค่าตัวแปรภูมิอากาศที่สำคัญของสถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-12
3.1.2-3 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนและรายปีของสถานีวัดน้ำฝนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	3-14
3.1.2-4 ปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายเดือนและรายปีในพื้นที่โครงการ	3-21
3.1.2-5 ปริมาณน้ำฝนสะสมสูงสุดรายปีที่ตกต่อเนื่องในช่วงเวลา 1 วัน ถึง 5 วัน ในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	3-22
3.1.2-6 ปริมาณน้ำฝนสะสมสูงสุดรายปีในช่วงเวลา 1 วัน ถึง 5 วัน ที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ	3-23
ของสถานีวัดน้ำฝนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	3-23
3.1.3-1 วิธีการเก็บและวิเคราะห์ตัวอย่าง	3-26
3.1.3-2 ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดถ้ำพระสี่ลุ่ม ระหว่างวันที่ 20-23 มิถุนายน 2564	3-27
3.1.4-1 กลุ่มชุดดินในอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-29
3.1.4-2 ปริมาณเนื้อที่ของแต่ละกลุ่มชุดดินในพื้นที่โครงการ	3-32
3.1.4-3 ลักษณะและสมบัติบางประการของดินในแต่ละกลุ่มชุดดิน ในบริเวณพื้นที่ศึกษา	3-38
3.1.4-4 พิกัดจุดเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ	3-39
3.1.4-5 ผลการวิเคราะห์สมบัติและระดับความอุดมสมบูรณ์ของตัวอย่างดินของกลุ่มชุดดินในพื้นที่ศึกษา	3-42
3.1.4-6 การจัดชั้นความเหมาะสมของดินเพื่อการปลูกพืชของแต่ละกลุ่มชุดดินในพื้นที่รับประโยชน์	3-44
3.1.4-7 สรุปความเหมาะสมของดินในการปลูกพืชชนิดต่างๆ ในพื้นที่รับประโยชน์	3-45
3.1.4-8 ชั้นความเหมาะสมของดินเพื่อการปลูกพืชในพื้นที่รับประโยชน์ ข้อจำกัดและแนวทาง	3-46
ในการแก้ไขปรับปรุงของแต่ละกลุ่มชุดดิน	
3.1.4-9 ลักษณะและสมบัติของแต่ละกลุ่มชุดดินที่ใช้ในการจำแนกความเหมาะสมของที่ดิน	3-53
เพื่อการชลประทาน จากพื้นที่รับผลประโยชน์	



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.1.4-10	ชั้นความเหมาะสมของที่ดินเพื่อการชลประทานในพื้นที่รับประโยชน์
3.1.5-1	แสดงผลการตอกทดลองมาตรฐาน (SPT) ในชั้นดิน
3.1.5-2	แสดงค่า CORE RECOVERY (CR) และ ค่า ROCK QUALITY DESIGNATION (RQD)
3.1.5-3	รายชื่อหมู่บ้านที่มีรอยเลื่อนมีพลังพาดผ่านในเขตอำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3.1.5-4	สถิติแผ่นดินไหว มีผลกระทบต่อนพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง
3.1.5-5	สถิติแผ่นดินไหว ที่มีศูนย์กลางในรัศมี 150 กิโลเมตร
3.1.5-6	ระยะห่างจากโครงการและอัตราเร่งสูงสุดของพื้นที่ (PGA) ของแต่ละรอยเลื่อน
3.1.5-7	บัญชีรายชื่อพื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3.1.5-8	บัญชีรายชื่อหมู่บ้านเสี่ยงภัยดินถล่ม อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี
3.1.6-1	แหล่งหินจังหวัดสุราษฎร์ธานี และจังหวัดกระบี่
3.1.6-2	แหล่งวัสดุก่อสร้างประเภทหินอุตสาหกรรม
3.1.7-1	แหล่งแร่ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี จำแนกตามลักษณะการใช้ประโยชน์
3.1.7-2	จุดสำรวจแหล่งแร่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโครงการ
3.1.7-3	ข้อมูลระยะห่างระหว่างโครงการ กับพื้นที่ประทานบัตรเหมืองแร่/ใบอนุญาตประกอบกิจการ
3.1.8-1	ผลการตรวจวัดระดับเสียงบริเวณวัดถ้ำพระสี่ลูก ระหว่างวันที่ 20-23 มิถุนายน 2564
3.1.8-2	ผลการตรวจวัดระดับความสั่นสะเทือนกับมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ
3.1.9-1	ปริมาณตะกอนแขวนลอยรายปีเฉลี่ยของสถานีวัดตะกอนในพื้นที่ศึกษาและใกล้เคียง
3.1.9-2	ปริมาณตะกอนที่ตกสะสมในอ่างเก็บน้ำคลองสี่ลูกที่ระยะเวลาการใช้งานต่างๆ
3.1.9-3	การเปลี่ยนแปลงระดับศูนย์ใหม่ของอ่างเก็บน้ำคลองสี่ลูก ช่วงอายุการใช้งานปีต่างๆ
3.1.10-1	ระดับการชะล้างพังทลายของดิน
3.1.10-2	ระดับการชะล้างพังทลายของดินในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่ลูก
3.1.11-1	รายชื่อสถานีวัดน้ำท่าและสถิติปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือนและรายปีที่อยู่ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
3.1.11-2	ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือนและรายปีเฉลี่ยของสถานีวัดน้ำท่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงที่ต่อขยายด้วยแบบจำลอง HEC-4
3.1.11-3	ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายเดือนและรายปีบริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่ลูก
3.1.11-4	สถิติปริมาณน้ำนองสูงสุดรายปีของสถานีวัดปริมาณน้ำท่าที่ตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
3.1.11-5	ผลการวิเคราะห์แจกแจงความถี่ปริมาณน้ำนองสูงสุดรายปีของสถานีต่างๆ ในพื้นที่โครงการและใกล้เคียง
3.1.11-6	อัตราส่วนปริมาณน้ำนองสูงสุดที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ ต่อปริมาณน้ำนองสูงสุดรายปีเฉลี่ย
3.1.11-7	ปริมาณน้ำนองสูงสุดที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ ของอ่างเก็บน้ำคลองสี่ลูก
3.1.11-8	ค่าพารามิเตอร์ของกลุ่มน้ำและลำน้ำของโครงการ



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.1.11-9 ปริมาณน้ำนองสูงสุดที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก	3-129
3.1.11-10 เปรียบเทียบผลการวิเคราะห์ปริมาณน้ำนองสูงสุด โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุกฯ	3-130
3.1.12-1 สถานีตรวจวัดและเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ ในเขตตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-131
3.1.12-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน	3-133
3.1.12-3 การกำหนดประเภทของแหล่งน้ำผิวดินตามการใช้ประโยชน์	3-135
3.1.12-4 พารามิเตอร์ของการพิจารณาดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทั่วไป (WQI)	3-135
3.1.12-5 เกณฑ์การพิจารณาดัชนีชี้วัดคุณภาพน้ำทั่วไป (WQI)	3-136
3.1.12-6 เกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ	3-136
3.1.12-7 เกณฑ์คุณภาพน้ำที่เหมาะสมเพื่อการชลประทาน	3-137
3.1.12-8 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 22-24 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-138
3.1.12-9 ผลการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 4-7 ธันวาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-149
3.1.13-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ	3-157
3.1.13-2 ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน	3-160
3.1.13-3 ข้อมูลบ่อบาดาลบริเวณพื้นที่ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-163
3.1.13-4 ข้อมูลคุณภาพน้ำบาดาลบริเวณพื้นที่ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2560	3-164
3.1.13-5 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 22-24 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-168
3.1.13-6 ผลการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 4-7 ธันวาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-173
3.1.14-1 พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญในขอบเขตพื้นที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-176
3.1.15-1 แหล่งธรรมชาติอันควรอนุรักษ์ของภาคใต้ในเขตจังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-177
3.1.15-2 แหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยาจังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-178
3.2.1-1 จำนวนแปลงตัวอย่างในการสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ	3-185
3.2.1-2 การตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้ตามกฎหมายโครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-192
3.2.1-3 ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ลูกไม้ ก้ามไม้ และปริมาตรไม้ ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ	3-195
3.2.1-4 ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้น ความถี่ ความหนาแน่น ความเด่น และดัชนีความสำคัญ ทางนิเวศวิทยาของไม้ยืนต้นในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ	3-196
3.2.1-5 ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ลูกไม้ ก้ามไม้ และปริมาตรไม้ ในพื้นที่รับน้ำ	3-199



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.2.1-6	ชนิดพันธุ์ไม้ยืนต้น ความถี่ ความหนาแน่น ความเด่น และดัชนีความสำคัญทางนิเวศวิทยาของไม้ยืนต้นในพื้นที่รับน้ำ	3-200
3.2.1-7	ความหนาแน่นของไม้ใหญ่ ลูกไม้ กล้าไม้ และปริมาตรไม้ บริเวณพื้นที่รับประโยชน์	3-201
3.2.1-8	ปริมาตรไม้บริเวณพื้นที่ดำเนินการโครงการอ่างเก็บน้ำคลองสีสุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-202
3.2.1-9	ราคาไม้ท่อนแยกตามกลุ่มชนิดไม้และคุณภาพของไม้ท่อนในท้องที่จังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดข้างเคียง	3-203
3.2.1-10	ตัวอย่างการคำนวณหามูลค่าไม้สุทธิจากการทำไม้กลุ่มที่ 2	3-203
3.2.1-11	สรุปราคาไม้สุทธิในแต่ละกลุ่มไม้ในท้องที่จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-204
3.2.1-12	ปริมาตรไม้ทั้งหมดของพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสีสุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-204
3.2.1-13	มูลค่าไม้สุทธิจำแนกตามชั้นคุณภาพและกลุ่มราคาไม้ในพื้นที่ดำเนินการโครงการ	3-205
3.2.1-14	อัตราการเพิ่มพูนรายปีของไม้ในประเทศไทย	3-205
3.2.1-15	ความเพิ่มพูนปริมาตรรายปีของต้นไม้ในพื้นที่ดำเนินการโครงการ	3-206
3.2.1-16	มูลค่าไม้สุทธิรายปีที่เพิ่มขึ้นจากปริมาตรไม้ที่พบจำแนกตามชั้นคุณภาพและกลุ่มราคาไม้ในพื้นที่ดำเนินการโครงการ	3-206
3.2.1-17	มูลค่าไม้ในอนาคต ในกรณีที่ไม่มีการดำเนินโครงการ เปรียบเทียบกับมูลค่าไม้ในปัจจุบัน	3-207
3.2.2-1	การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่าไม้จังหวัดสุราษฎร์ธานี ระหว่างปี พ.ศ. 2547-2562	3-209
3.2.3-1	ผลการสำรวจสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 1 ตัวแทนช่วงฤดูฝน	3-217
3.2.3-2	ผลการสำรวจสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการ ครั้งที่ 2 ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง	3-217
3.2.3-3	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่พบบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำตามระดับความชุกชุม	3-218
3.2.3-4	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมายบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ	3-218
3.2.3-5	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกตามสถานภาพการอนุรักษ์โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ	3-219
3.2.3-6	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกตามการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ บัญชีชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN RED LIST OF THREATENED SPECIES) บริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ	3-219
3.2.3-7	จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่พบบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ตามระดับความชุกชุม	3-220
3.2.3-8	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย บริเวณพื้นที่รับประโยชน์	3-220
3.2.3-9	จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกตามสถานภาพการอนุรักษ์โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของ	3-221



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.2.3-10 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกตามการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ บัญชีชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN RED LIST OF THREATENED SPECIES) บริเวณพื้นที่รับประโยชน์	3-221
3.2.3-11 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่พบบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำตามระดับความชุกชุม	3-222
3.2.3-12 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย บริเวณพื้นที่ห้วยงานและ อ่างเก็บน้ำ	3-222
3.2.3-13 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกตามสถานภาพการอนุรักษ์โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ	3-223
3.2.3-14 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกตามการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ บัญชีชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN RED LIST OF THREATENED SPECIES) บริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ	3-223
3.2.3-15 จำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มที่พบบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ตามระดับความชุกชุม	3-224
3.2.3-16 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกสถานภาพปัจจุบันตามกฎหมาย บริเวณพื้นที่รับประโยชน์	3-224
3.2.3-17 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกตามสถานภาพการอนุรักษ์โดยใช้เกณฑ์ในการพิจารณาของสำนักงานนโยบายทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม บริเวณพื้นที่รับประโยชน์	3-225
3.2.3-18 จำนวนชนิดสัตว์ป่าจำแนกตามการประเมินความเสี่ยงต่อการสูญพันธุ์ บัญชีชนิดพันธุ์ที่ถูกคุกคามขององค์การระหว่างประเทศเพื่อการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (IUCN RED LIST OF THREATENED SPECIES) บริเวณพื้นที่รับประโยชน์	3-225
3.2.3-19 ผลการสำรวจสัตว์ป่าบริเวณพื้นที่โครงการ รวมทั้ง 2 ฤดูกาล (ในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง)	3-226
3.2.4-1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและสิ่งมีชีวิตในน้ำโครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น อ่างเก็บน้ำคลองสีสุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-230
3.2.4-2 การเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำ ครั้งที่ 1 (ช่วงฤดูฝน) ระหว่างวันที่ 22-24 มิถุนายน 2564	3-238
3.2.4-3 การเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำ ครั้งที่ 2 (ช่วงฤดูแล้ง) ระหว่างวันที่ 8-10 ธันวาคม 2564	3-239
3.2.4-4 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ตัวแทนช่วงฤดูฝน (วันที่ 22-24 มิถุนายน 2564)	3-241
3.2.4-5 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืชที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง (วันที่ 8-10 ธันวาคม 2564)	3-244
3.2.4-6 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ตัวแทนช่วงฤดูฝน (วันที่ 22-24 มิถุนายน 2564)	3-246
3.2.4-7 ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง (วันที่ 8-10 ธันวาคม 2564)	3-247
3.2.4-8 ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ตัวแทนช่วงฤดูฝน (วันที่ 22-24 มิถุนายน 2564)	3-249
3.2.4-9 ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง (วันที่ 8-10 ธันวาคม 2564)	3-251



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.2.4-10 ชนิดปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ตัวแทนช่วงฤดูฝน (วันที่ 22-24 มิถุนายน 2564)	3-253
3.2.4-11 ชนิด ปริมาณ และขนาดปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ตัวแทนช่วงฤดูฝน (วันที่ 22-24 มิถุนายน 2564)	3-254
3.2.4-12 ชนิดปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง (วันที่ 8-10 ธันวาคม 2564)	3-259
3.2.4-13 ชนิด ปริมาณ และขนาดปลาที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง (วันที่ 8-10 ธันวาคม 2564)	3-260
3.2.4-14 ชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 1 ตัวแทนช่วงฤดูฝน (วันที่ 22-24 มิถุนายน 2564)	3-265
3.2.4-15 ชนิดพรรณไม้ที่สำรวจพบในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ เก็บตัวอย่างครั้งที่ 2 ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง (วันที่ 8-10 ธันวาคม 2564)	3-266
3.2.4-16 สรุปผลการสำรวจและเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำบริเวณพื้นที่โครงการ	3-267
3.3.1-1 โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-270
3.3.1-2 แผนโครงการพัฒนาแหล่งน้ำระยะปานกลางของกรมชลประทาน พ.ศ. 2563-2569	3-272
3.3.1-3 แผนพัฒนาลุ่มน้ำคลองชะอุ่น อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-274
3.3.1-4 พืชเศรษฐกิจและพื้นที่ปลูกในปัจจุบันในพื้นที่ศึกษา	3-277
3.3.2-1 จำนวนประชากรและความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค สภาพปัจจุบันและอนาคต	3-290
3.3.2-2 ปริมาณการใช้น้ำของพืชอ้างอิง (ETP) รายเดือน ของสถานีอุตุนิยมวิทยาสุราษฎร์ธานี	3-291
3.3.2-3 ค่าระดับน้ำสำหรับพืชชนิดต่างๆ ในการคำนวณฝนใช้การ	3-294
3.3.2-4 ค่าประสิทธิภาพชลประทานระบบคลองและระบบท่อ	3-294
3.3.2-5 ปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการเกษตรรายเดือนและรายปีเฉลี่ยในสภาพปัจจุบัน และอนาคต	3-296
3.3.2-6 จำนวนโรงงานและปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรมสภาพปัจจุบันและอนาคต	3-296
3.3.2-7 สรุปความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ สภาพปัจจุบันและอนาคต	3-298
3.3.2-8 สรุปผลการขาดแคลนน้ำของกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ สภาพปัจจุบัน	3-304
3.3.2-9 สรุปผลการขาดแคลนน้ำของกิจกรรมการใช้น้ำต่างๆ สภาพอนาคต	3-304
3.3.3-1 ปริมาณฝนสูงสุด 1 วัน บริเวณพื้นที่โครงการที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ	3-308
3.3.3-2 ปริมาณน้ำนองสูงสุดที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก	3-308
3.3.3-3 ผลการเคลื่อนตัวของกราฟน้ำนองสูงสุดที่รอบปีการเกิดซ้ำ 500 ปี ผ่านอาคารระบายน้ำล้น ขนาดต่างๆ โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก	3-309
3.3.4-1 จำนวนฟาร์ม เนื้อที่การเลี้ยง และผลผลิตสัตว์น้ำจำแนกตามประเภทการเลี้ยง ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2555 – 2561	3-312



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.3.4-2	ปริมาณผลผลิตสัตว์น้ำที่จับได้จากแหล่งน้ำธรรมชาติในจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ. 2557 – 2563	3-313
3.3.5-1	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในอำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-314
3.3.5-2	สภาพการใช้ประโยชน์ที่ดิน ในพื้นที่ศึกษา	3-316
3.3.8-1	จำนวนโรงงานจำแนกรายหมวดอุตสาหกรรมที่สำคัญ ของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2564	3-322
3.3.9-1	ข้อมูลการใช้ไฟฟ้าจังหวัดสุราษฎร์ธานี ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2559-2561	3-324
3.3.11-1	ปริมาณจราจรโดยเฉลี่ยต่อวันตลอดปีบนทางหลวงบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ปี 2563	3-332
3.3.11-2	ปริมาณการรองรับการจราจรบนทางหลวง	3-333
3.3.11-3	เกณฑ์บ่งชี้สภาพการจราจรอ้างอิงตามค่า V/C RATIO	3-333
3.3.11-4	ผลการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนซอย 4 บ้านทับคริสต์	3-336
3.3.11-5	ผลการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนทางเข้าวัดถ้ำพระสีสุก	3-336
3.3.11-6	ผลการสำรวจปริมาณการจราจรบนถนนทางเข้าบ้านคลองสีสุกเหนือ	3-337
3.3.11-7	สภาพการจราจรบนถนนทางเข้าโครงการ	3-337
3.3.12-1	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการอ่างเก็บน้ำคลองสีสุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-339
3.4.1-1	จำนวนประชากรและครัวเรือน จำแนกตามหมู่บ้านของตำบลคลองชะอุ่น อำเภอนม	3-344
3.4.1-2	จำนวนประชากรและครัวเรือน จำแนกตามหมู่บ้านของตำบลต้นยวน อำเภอนม	3-344
3.4.1-3	การศึกษาของประชากรตำบลคลองชะอุ่น อำเภอนม	3-344
3.4.1-4	การศึกษาของประชากรตำบลต้นยวน อำเภอนม	3-345
3.4.1-5	จำนวนประชากร จำแนกตามประเภทอาชีพของตำบลคลองชะอุ่น อำเภอนม	3-346
3.4.1-6	จำนวนประชากร จำแนกตามประเภทอาชีพของตำบลต้นยวน อำเภอนม	3-346
3.4.1-7	รายได้ประจำปีเฉลี่ยของครัวเรือนในตำบลคลองชะอุ่น อำเภอนม	3-347
3.4.1-8	รายได้เฉลี่ยประจำปีของครัวเรือนในตำบลต้นยวน อำเภอนม	3-347
3.4.1-9	รายจ่ายเฉลี่ยประจำปีของครัวเรือนในตำบลคลองชะอุ่น อำเภอนม	3-348
3.4.1-10	รายจ่ายเฉลี่ยประจำปีของครัวเรือนในตำบลต้นยวน อำเภอนม	3-348
3.4.1-11	รายได้สุทธิเฉลี่ยของครัวเรือนในตำบลคลองชะอุ่น อำเภอนม	3-348
3.4.1-12	รายได้สุทธิเฉลี่ยของครัวเรือนในตำบลต้นยวน อำเภอนม	3-348
3.4.1-13	แสดงจำนวนผู้ได้รับผลกระทบทางลบรายหมู่บ้าน	3-349
3.4.1-14	จำนวนครัวเรือนตัวอย่างที่ได้รับผลกระทบด้านบวกในพื้นที่รับประโยชน์	3-350
3.4.1-15	จำนวนตัวอย่างกลุ่มผู้นำชุมชน	3-355
3.4.1-16	จำนวนครัวเรือนตัวอย่าง	3-356
3.4.1-17	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการ ของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบด้านลบ	3-364



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.1-18	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบด้านบวก	3-387
3.4.1-19	ผลการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคม และความคิดเห็นต่อการพัฒนาโครงการของกลุ่มผู้นำชุมชน	3-406
3.4.2-1	รายละเอียดข้อมูลที่น่ามาทบทวนตรวจสอบ	3-421
3.4.2-2	จำนวนแปลงและขนาดที่ดินที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	3-429
3.4.2-3	การประเมินค่าชดเชยที่ดินที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	3-434
3.4.2-4	สรุปจำนวนอาคารและสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ	3-435
3.4.2-5	รายละเอียดค่าชดเชยพืชผลและไม้ยืนต้นแต่ละชนิดในพื้นที่โครงการ	3-447
3.4.2-6	สรุปจำนวนพืชผลและไม้ยืนต้นที่ได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่โครงการ	3-447
3.4.2-7	สรุปการประเมินค่าชดเชยทรัพย์สินที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ	3-451
3.4.3-1	จำนวนตัวอย่างในการสำรวจและเก็บตัวอย่างในภาคสนามด้านสาธารณสุขของโครงการ	3-453
3.4.3-2	จำนวนประชากรของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2563	3-455
3.4.3-3	สถานบริการด้านสาธารณสุข จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2565	3-456
3.4.3-4	สถานบริการด้านสาธารณสุข อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2565	3-457
3.4.3-5	จำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2565	3-458
3.4.3-6	จำนวนบุคลากรทางการแพทย์และสาธารณสุข อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2565	3-458
3.4.3-7	อัตราสถิติชีพ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2563	3-459
3.4.3-8	สาเหตุการตายของประชากร 10 อันดับแรก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2559-2565	3-460
3.4.3-9	สาเหตุการตายของประชากร 10 อันดับแรก อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2559-2565	3-461
3.4.3-10	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2559-2565	3-462
3.4.3-11	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2559-2565	3-463
3.4.3-12	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยนอกตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลคลองชะอุ่น ปี พ.ศ.2560-2565	3-464
3.4.3-13	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2559-2565	3-465
3.4.3-14	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรก อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2559-2565	3-466
3.4.3-15	สาเหตุการป่วยของผู้ป่วยในตามกลุ่มโรค 10 อันดับแรกของโรงพยาบาลพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ.2559-2565	3-467



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
3.4.3-16	ข้อมูลการป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่สำคัญ 5 อันดับแรก จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2559-2565	3-468
3.4.3-17	ข้อมูลการป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่สำคัญ 5 อันดับแรก อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2559-2565	3-468
3.4.3-18	ข้อมูลการป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่สำคัญ 5 อันดับแรก ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2559-2565	3-468
3.4.3-19	ข้อมูลการป่วยด้วยโรคที่ต้องเฝ้าระวังทางระบาดวิทยาที่สำคัญ 5 อันดับแรก ของโรงพยาบาลพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2559-2565	3-469
3.4.3-20	เปรียบเทียบอัตราป่วยโรคมะเร็งในระดับประเทศและจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2559-2565	3-471
3.4.3-21	อัตราป่วยและอัตราตายของประชากรจากโรคไข้เลือดออกทุกประเภทจังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2559-2565	3-471
3.4.3-22	อัตราป่วยและอัตราตายของประชากรจากโรคไข้ปวดข้อยุงลาย จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2559-2565	3-473
3.4.3-23	อัตราป่วยและอัตราตายของประชากรจากโรคไข้สมองอักเสบ จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2559-2565	3-474
3.4.3-24	อัตราป่วยและอัตราตายของประชากรจากโรคเล็ปโตสไปโรซิส จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ. 2559-2565	3-474
3.4.3-25	อัตราป่วยและอัตราตายของประชากรจากโรคเท้าช้าง จังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี พ.ศ. 2559-2565	3-475
3.4.3-26	อัตราป่วยและอัตราตายของประชากรจากโรคอุจจาระร่วงเฉียบพลัน จังหวัดสุราษฎร์ธานี พ.ศ.2559-2565	3-476
3.4.3-27	ผลการสำรวจและวิเคราะห์หา Metacercaria ในปลาบริเวณพื้นที่โครงการ	3-479
3.4.3-28	ผลการสำรวจและวิเคราะห์หาพยาธิตัวอ่อนในหอยในเขตพื้นที่โครงการ	3-480
3.4.3-29	ผลการเก็บตัวอย่างยุงในเขตพื้นที่โครงการ	3-481
3.4.3-30	ผลการเก็บตัวอย่างลูกน้ำในเขตพื้นที่โครงการ	3-482
3.4.3-31	จำนวนและร้อยละของผู้มารับบริการตรวจสุขภาพอายุตั้งแต่ 20 ปีขึ้นไป จำแนกตามกลุ่มอายุและเพศ ในพื้นที่โครงการ	3-483
3.4.3-32	จำนวนและร้อยละของผู้มารับบริการตรวจสุขภาพที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป จำแนกตามค่าดัชนีมวลกาย (BMI) ในพื้นที่โครงการ	3-484
3.4.3-33	จำนวนและร้อยละของผู้มารับบริการตรวจสุขภาพที่มีอายุ 20 ปีขึ้นไป จำแนกตามโรค/อาการ ในพื้นที่โครงการ	3-485
3.4.3-34	สุขภาพจิต (ความเครียด) ของประชาชนในพื้นที่ได้รับผลกระทบในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา	3-488
3.4.3-35	สุขภาพจิต (ความเครียด) ของประชาชนในพื้นที่ได้รับผลประโยชน์ในรอบ 6 เดือนที่ผ่านมา	3-490



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
3.4.3-36 ผลการการตรวจวัดคุณภาพน้ำดื่มในชุมชนพื้นที่โครงการ	3-493
3.4.4-1 รายชื่อโบราณสถานและแหล่งโบราณคดีในเขตพื้นที่องค์ประกอบของโครงการ	3-497
3.4.5-1 แหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญของอำเภอต่างๆ ในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-516
3.4.5-2 สถิติการท่องเที่ยวของจังหวัดสุราษฎร์ธานี ปี 2558-2562	3-519
3.4.5-3 แหล่งท่องเที่ยวในพื้นที่ศึกษาโครงการและพื้นที่ใกล้เคียง	3-520
3.4.6-1 การดำเนินการจัดการมีส่วนร่วมของประชาชนในขั้นตอน การจัดทำรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น	3-531
3.4.6-2 จำนวนผู้เข้าร่วมประชุมในกิจกรรมการมีส่วนร่วม	3-594
4.1.3-1 ค่าความเข้มข้นของของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ห้วงงาน ที่มีต่อสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ บริเวณวัดถ้ำพระสี่ลูก	4-8
4.1.3-2 ค่าความเข้มข้นของของฝุ่นละอองที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณ พื้นที่อ่างเก็บน้ำใกล้โรงเรียนบ้านป่าตอง ของโครงการที่มีต่อโรงเรียนบ้านป่าตอง	4-14
4.1.5-1 ระยะห่างจากโครงการและอัตราเร่งสูงสุดของพื้นที่ (PGA) ของแต่ละรอยเลื่อน	4-21
4.1.8-1 ระดับเสี่ยงจากกิจกรรมงานก่อสร้าง ที่ระยะทาง 15 เมตร	4-24
4.1.8-2 ระดับเสี่ยงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ห้วงงานและอาคารห้วงงานต่างๆ	4-26
4.1.8-3 ระดับเสี่ยงรบกวนที่เกิดจากกิจกรรมการก่อสร้างบริเวณพื้นที่ห้วงงาน	4-29
4.1.8-4 ระดับเสี่ยงจากแหล่งกำเนิดอุปกรณ์ก่อสร้างชนิดต่างๆ	4-29
4.1.8-5 ระดับความสั่นสะเทือนที่เกิดจากเครื่องจักรและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างแต่ละประเภท ที่ระยะห่างจากเครื่องจักร 25 ฟุต	4-36
4.1.8-6 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ไม่ส่งผลกระทบต่อสิ่งปลูกสร้างตามมาตรฐาน DIN 4150	4-39
4.1.8-7 ความเร็วอนุภาคสูงสุดที่ไม่ก่อให้เกิดอันตรายต่อสุขภาพและการรับรู้ของมนุษย์	4-39
4.1.10-1 ระดับการชะล้างพังทลายของดิน บริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่ลูก ในระยะก่อสร้าง	4-42
4.3.2-1 ปริมาณผลผลิตและรายได้ทางการเกษตรในพื้นที่อ่างเก็บน้ำและพื้นที่รับประโยชน์	4-61
4.3.11-1 สภาพการจราจรบนโครงข่ายเส้นทางคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการในสภาพปัจจุบัน และช่วงก่อสร้างโครงการ	4-72
4.4-1 การบริหารจัดการน้ำรายเดือน	4-79
5.2-1 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่ลูก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ที่ หมู่ 7 บ้านบางเตย ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของกรมชลประทาน	5-3
5.2-2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่ลูก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 7 บ้านบางเตย ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของกรมชลประทาน	5-24
5.2.2-1 พื้นที่ปลูกป่าทดแทนของโครงการ	5-47



สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่		หน้า
5.2.2-2	กิจกรรมและระยะเวลาดำเนินงานแผนการปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษา	5-48
5.2.2-3	รายละเอียดค่าใช้จ่ายงานปลูกป่า	5-49
5.3-1	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสีสุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ที่ หมู่ 7 บ้านบางเตย ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของกรมชลประทาน	5-67
5.3-2	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะดำเนินการ โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสีสุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี ตั้งอยู่ที่ หมู่ 7 บ้านบางเตย ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี ของกรมชลประทาน	5-74
5.3.1-1	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินสำหรับติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ	5-91
5.3.1-2	ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินในระยะก่อสร้างและ ระยะดำเนินการ	5-94



สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.1-1	โครงการแหล่งน้ำในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ลุ่มน้ำคลองชะอุ่น	1-4
1.4-1	ที่ตั้งโครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1-11
1.4-2	สภาพพื้นที่และภาพจำลองบริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1-12
1.6-1	การอนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในเขตป่าสงวนแห่งชาติ	1-18
1.8-1	แผนพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำคลองชะอุ่น	1-26
1.8-2	แผนผังระบบลุ่มน้ำคลองชะอุ่น ปัจจุบัน	1-27
1.8-3	แผนภูมิลุ่มน้ำคลองชะอุ่นและลำน้ำสาขา	1-28
1.9.1-1	ทางเลือกที่ 1 การสร้างฝายตามลำน้ำคลองสี่สุก 4 แห่ง และคลองชะอุ่น 3 แห่ง	1-32
1.9.1-2	ทางเลือกที่ 2 การสร้างฝายตามลำน้ำคลองสี่สุก 4 แห่ง และคลองชะอุ่น 3 แห่ง และสร้างระบบชลประทานน้ำบาดาล 10 บ่อ	1-35
1.9.1-3	ทางเลือกที่ 3 การสร้างอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1-37
1.9.2-1	ทางเลือกที่ตั้งห้วงงานอ่างเก็บน้ำของโครงการทั้ง 3 ทางเลือก	1-44
1.9.3-1	โค้งความจุพื้นที่ อ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	1-52
1.9.4-1	ลักษณะทั่วไปของเขื่อนดิน	1-59
1.9.4-2	ลักษณะทั่วไปของเขื่อนหินทิ้งแกนดินเหนียว	1-59
1.9.4-3	ลักษณะทั่วไปของเขื่อนคอนกรีตบดอัด (RCC)	1-60
2.1.1-1	ที่ตั้งโครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	2-2
2.1.1-2	สภาพพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ฯ	2-3
2.1.2-1	การเดินทางเข้าสู่ห้วงงานโครงการ	2-5
2.2-1	โค้งความจุพื้นที่ผิวหน้าที่ระดับเก็บกักต่างๆ ของอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	2-7
2.2-2	ภาพจำลอง บริเวณห้วงงานและอ่างเก็บน้ำของโครงการ	2-8
2.2-3	แปลนห้วงงานเขื่อน โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	2-9
2.2-4	รูปตัดห้วงงานเขื่อน โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	2-10
2.2-5	รูปตัดตามแนวศูนย์กลางเขื่อน โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	2-11
2.3-6	รูปตัดตามแนวศูนย์กลางอาคารระบายน้ำล้น และท่อส่งน้ำลงลำน้ำเดิม	2-13
2.3-7	แบบบานพับได้บนสันอาคารระบายน้ำล้น	2-14
2.3-8	ภาพจำลอง บริเวณสันเขื่อน อาคารระบายน้ำล้น และบานพับได้	2-15
2.3-9	ระบบท่อส่งน้ำชลประทานของโครงการ	2-16
2.3-10	ภาพจำลอง แนวท่อส่งน้ำ ระบบท่อส่งน้ำชลประทานของโครงการ	2-17



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
2.3-11	ถนนเข้าสู่ห้วยงาน ถนนเชื่อมต่อหมู่บ้าน ถนนรอบอ่างเก็บน้ำของโครงการ และตำแหน่งสะพาน/ท่อลอด	2-18
2.3-12	สภาพปัจจุบันของถนนเข้าสู่ห้วยงานโครงการ	2-20
2.3-13	รูปตัด และภาพจำลองถนนเข้าสู่ห้วยงาน (กว้าง 6 เมตร ไหล่ทางข้างละ 0.5 เมตร)	2-21
2.3-14	รูปตัด และภาพจำลองถนนเชื่อมต่อหมู่บ้าน (ถนนทดแทน) (กว้าง 6 เมตร)	2-22
2.3-15	รูปตัด และภาพจำลองถนนรอบอ่างเก็บน้ำ (กว้าง 4 เมตร)	2-23
2.3-16	ระดับและสภาพของพื้นที่ตามแนวถนนเชื่อมต่อหมู่บ้าน	2-24
2.3-17	ระดับและสภาพของพื้นที่ตามแนวถนนรอบอ่างเก็บน้ำ	2-25
2.4-1	ลุ่มน้ำภาคใต้ฝั่งตะวันออกตอนบน (รหัสลุ่มน้ำ : 19)	2-28
2.4-2	พื้นที่ชลประทานในปัจจุบันและเมื่อมีการพัฒนาโครงการ ในลุ่มน้ำคลองชะอุ่น	2-29
2.4-3	แผนภูมิระบบลุ่มน้ำคลองชะอุ่น สภาพปัจจุบัน	2-30
2.4-4	แผนภูมิระบบลุ่มน้ำคลองชะอุ่น สภาพอนาคตเมื่อมีการพัฒนาโครงการ	2-31
2.4-5	แผนที่แสดงพื้นที่ชลประทานจำแนกตามกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อการบริหารจัดการน้ำโครงการ	2-32
2.4-6	องค์การบริหารจัดการน้ำระดับพื้นที่	2-34
2.4-7	องค์การบริหารจัดการน้ำระดับโครงการ	2-34
2.4-8	แผนภูมิระบบส่งน้ำของโครงการ	2-36
2.5-2	เส้นทางขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง	2-41
2.7-1	ภาพจำลองตัวอย่างการจัดภูมิทัศน์และทัศนียภาพบริเวณจุดชมวิว	2-48
2.8.2-1	การจำแนกประเภทของมูลค่าสิ่งแวดล้อม	2-73
3.1.1-1	สภาพภูมิประเทศบริเวณลุ่มน้ำสาขาลองศก	3-3
3.1.1-2	สภาพภูมิประเทศบริเวณพื้นที่โครงการ	3-4
3.1.1-3	ลักษณะภูมิประเทศบริเวณห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ	3-6
3.1.2-1	แนวทิศทางและช่วงเวลาการเกิดของลมมรสุมและลมพายุจรที่พัดเข้าสู่ประเทศไทย	3-8
3.1.2-2	การกระจายรายเดือนของตัวแปรภูมิอากาศเฉลี่ยที่สถานีอุตุนิยมวิทยาจังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-11
3.1.2-3	ที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	3-13
3.1.2-4	การกระจายปริมาณน้ำฝนรายเดือนเฉลี่ยของสถานีวัดน้ำฝนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	3-15
3.1.2-5	การตรวจสอบความถูกต้องของข้อมูลปริมาณน้ำฝนด้วยวิธี DOUBLE MASS CURVE ANALYSIS	3-16
3.1.2-6	เส้นชั้นปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	3-17
3.1.2-7	สถานีวัดน้ำฝนและรูปเหลี่ยม THIESSEN POLYGON	3-19
3.1.2-8	การผันแปรของปริมาณน้ำฝนรายปีในพื้นที่โครงการ	3-20
3.1.2-9	การกระจายรายเดือนของปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยในพื้นที่โครงการ	3-20
3.1.3-1	สถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศ	3-25
3.1.3-2	การตรวจวัดคุณภาพอากาศบริเวณวัดถ้ำพระสี่ลุ่ม ระหว่างวันที่ 20-23 มิถุนายน 2564	3-26
3.1.4-1	กลุ่มชุดดินในเขตอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-30



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.1.4-2	กลุ่มชุดดินในพื้นที่โครงการ	3-33
3.1.4-3	จุดเก็บตัวอย่างดินในพื้นที่โครงการ	3-40
3.1.5-1	สภาพธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุข อันเนื่องมาจากพระราชดำริ	3-56
3.1.5-2	หลุมเจาะสำรวจตามแนวศูนย์กลางเขื่อน	3-58
3.1.5-3	รูปตัดธรณีวิทยาฐานรากตามแนวศูนย์กลางเขื่อน	3-59
3.1.5-4	ภาพถ่ายตัวอย่างดินและหินฐานรากแนวศูนย์กลางเขื่อนของหลุมเจาะสำรวจ	3-60
3.1.5-5	รอยเลื่อนมีพลังในรัศมี 150 กิโลเมตร โดยรอบพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุข อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-65
3.1.5-6	กลุ่มรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยที่พาดผ่านจังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-66
3.1.5-7	กลุ่มรอยเลื่อนคลองมะรุ่ยที่อยู่ใกล้พื้นที่โครงการ	3-67
3.1.5-8	รอยเลื่อนที่มีพลังพาดผ่านหมู่บ้านในเขต จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-69
3.1.5-9	ระดับความรุนแรงแผ่นดินไหวในประเทศไทย	3-75
3.1.5-10	ตำแหน่งศูนย์กลางแผ่นดินไหวในรัศมี 150 กิโลเมตร	3-76
3.1.5-11	พื้นที่ที่มีโอกาสเกิดหลุมยุบ บริเวณพื้นที่โครงการ	3-83
3.1.6-1	ตำแหน่งที่ตั้งแหล่งวัสดุก่อสร้างประเภทหินอุตสาหกรรมในพื้นที่ จังหวัดสุราษฎร์ธานีและจังหวัดใกล้เคียง	3-89
3.1.6-2	บ่อยืมดิน แปลง A และ แปลง B สำหรับใช้ในการก่อสร้างโครงการ	3-91
3.1.7-1	ทรัพยากรแร่จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-93
3.1.7-2	แหล่งแร่บริเวณใกล้เคียงพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-98
3.1.7-3	เส้นทางขนส่งจากแหล่งวัสดุก่อสร้าง	3-100
3.1.8-1	สถานีตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณวัดถ้ำพระสี่สุข	3-102
3.1.8-2	การตรวจวัดระดับเสียงและความสั่นสะเทือนบริเวณวัดถ้ำพระสี่สุข ระหว่างวันที่ 20-23 มิถุนายน 2564	3-104
3.1.9-1	ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณตะกอนแขวนลอยรายปีเฉลี่ยและพื้นที่รับน้ำฝน บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	3-107
3.1.11-1	ที่ตั้งสถานีวัดน้ำท่าและตะกอนในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง	3-115
3.1.11-2	กรณีที่ 1 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยและพื้นที่รับน้ำฝน ลุ่มน้ำคลองศก	3-117
3.1.11-3	กรณีที่ 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยและพื้นที่รับน้ำฝน ลุ่มน้ำคลองศก และลุ่มน้ำคลองพุมดวงตอนล่าง	3-117
3.1.11-4	กรณีที่ 3 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยและพื้นที่รับน้ำฝน ลุ่มน้ำคลองศก ลุ่มน้ำคลองพุมดวงตอนล่าง ลุ่มน้ำแม่น้ำตาปีตอนล่าง ลุ่มน้ำแม่น้ำตาปีตอนบน ลุ่มน้ำคลองสินพูน และลุ่มน้ำคลองอิปัน	3-118
3.1.11-5	การผันแปรรายปีของปริมาณน้ำท่าบริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุข	3-122
3.1.11-6	การกระจายรายเดือนของปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยบริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุข	3-122



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
3.1.11-7 ความสัมพันธ์ระหว่างปริมาณน้ำนองสูงสุดรายปีเฉลี่ยและพื้นที่รับน้ำฝน บริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง	3-124
3.1.11-8 กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่าแบบไม่มีหน่วย	3-127
3.1.11-9 กราฟหนึ่งหน่วยน้ำท่าโครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก	3-127
3.1.11-10 เปอร์เซนต์การแพร่กระจายของปริมาณน้ำฝน 24 ชั่วโมง สถานีที่ว่าการอำเภอเมือง จังหวัดสุราษฎร์ธานี (551020)	3-128
3.1.11-11 กราฟน้ำนองสูงสุดที่รอบปีการเกิดซ้ำต่างๆ โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก	3-129
3.1.12-1 สถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน	3-132
3.1.12-2 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 22-24 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนช่วงฤดูฝน)	3-141
3.1.12-3 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 4-7 ธันวาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-148
3.1.13-1 สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน	3-158
3.1.13-2 อุทกธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่โครงการ	3-161
3.1.13-3 ทิศทางการไหลของน้ำใต้ดิน	3-166
3.1.13-4 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 : ระหว่างวันที่ 22-24 มิถุนายน 2564 (ตัวแทนฤดูฝน)	3-167
3.1.13-5 การเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินครั้งที่ 2 : ระหว่างวันที่ 4-7 ธันวาคม 2564 (ตัวแทนฤดูแล้ง)	3-172
3.1.15-1 ทรัพยากรแร่จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-180
3.1.15-2 แหล่งธรรมชาติทางธรณีวิทยาที่เป็นเอกลักษณ์และโดดเด่น	3-181
3.2.1-1 ตำแหน่งวางแผนสำรวจทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่โครงการ	3-183
3.2.1-2 การวางแผนสำรวจทรัพยากรป่าไม้ของโครงการ	3-186
3.2.1-3 การวัดเส้นผ่านศูนย์กลางของต้นไม้ที่มีลักษณะต่างกัน	3-188
3.2.1-4 การสำรวจภาคสนามด้านป่าไม้ของโครงการ	3-193
3.2.1-5 PROFILE DIAGRAM (บน) และ CROWN PROJECTION DIAGRAM (ล่าง) ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ	3-195
3.2.1-6 PROFILE DIAGRAM (บน) และ CROWN PROJECTION DIAGRAM (ล่าง) ในพื้นที่รับน้ำ	3-198
3.2.3-1 การเก็บข้อมูลสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ	3-211
3.2.3-2 จุดวางกล้องดักถ่ายภาพ (CAMERA TRAP) และแนวสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ	3-212
3.2.3-3 แนวสำรวจสัตว์ป่าในพื้นที่รับประโยชน์	3-213
3.2.3-4 ภาพถ่ายจากกล้องดักถ่ายภาพ (CAMERA TRAP) ในพื้นที่โครงการ	3-215
3.2.3-5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณพื้นที่โครงการ	3-227
3.2.4-1 จุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดินและสิ่งมีชีวิตในน้ำ โครงการอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-229



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.2.4-2	การเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำ ครั้งที่ 1 (ตัวแทนช่วงฤดูฝน) ระหว่างวันที่ 22-24 มิถุนายน 2564	3-234
3.2.4-3	การเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำ ครั้งที่ 2 (ตัวแทนช่วงฤดูแล้ง) ระหว่างวันที่ 8-10 ธันวาคม 2564	3-236
3.3.1-1	โครงการแหล่งน้ำในปัจจุบันบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-271
3.3.1-2	แผนงาน/โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ศึกษา	3-273
3.3.1-3	ระบบและปฏิทินการปลูกพืชในปัจจุบัน ในพื้นที่รับประโยชน์	3-279
3.3.1-4	ระบบและปฏิทินการปลูกพืชในอนาคตเมื่อมีโครงการ ในพื้นที่รับประโยชน์	3-281
3.3.1-5	พื้นที่ที่เหมาะสมสำหรับการปลูกไม้ผล ไม้ผลผสมและไม้ยืนต้น ในพื้นที่รับประโยชน์	3-282
3.3.1-6	ข้อมูลการนำเข้าและส่งออกทุเรียน ย้อนหลัง 5 ปี (พ.ศ. 2562-2566)	3-285
3.3.1-7	ข้อมูลการนำเข้าและส่งออกทุเรียนรายเดือน ปี พ.ศ. 2564-2565	3-285
3.3.2-1	การเปลี่ยนแปลงและสมดุลของน้ำในแปลงนาและการปลูกพืช	3-293
3.3.2-2	ปริมาณน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศวิทยาทำนน้ำของโครงการ	3-297
3.3.2-3	ความสัมพันธ์ระหว่างระดับน้ำ ปริมาตรเก็บกัก และพื้นที่ผิวของโครงการ	3-299
3.3.2-4	แผนภูมิระบบแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา สภาพปัจจุบัน	3-302
3.3.2-5	แผนภูมิระบบแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษา สภาพอนาคต	3-303
3.3.3-1	ขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมประจำในพื้นที่ลุ่มน้ำตาปี	3-307
3.3.5-1	ประเภทการใช้ประโยชน์ที่ดินในอำเภอพนม จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-315
3.3.5-2	การใช้ประโยชน์ที่ดิน บริเวณพื้นที่โครงการ	3-318
3.3.11-1	เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	3-330
3.3.11-2	ถนนทางเข้าโครงการและจุดตรวจนับปริมาณการจราจร	3-331
3.3.11-3	สภาพเส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	3-335
3.3.12-1	ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-340
3.4.1-1	จุดสำรวจผู้ได้รับผลกระทบทางลบในพื้นที่ห้วงาน	3-351
3.4.1-2	จุดสำรวจและเก็บตัวอย่างผู้ได้รับผลกระทบทางลบในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ	3-352
3.4.1-3	จุดสำรวจผู้ได้รับผลกระทบทางลบตามแนวระบบท่อส่งน้ำ	3-353
3.4.1-4	จุดสำรวจผู้ได้รับผลกระทบทางลบตามแนวถนน	3-354
3.4.1-5	ภาพถ่ายการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและสังคมโดยใช้แบบสอบถามในพื้นที่โครงการ	3-357
3.4.2-1	สภาพพื้นที่ในบริเวณต่างๆ ขององค์ประกอบโครงการ	3-423
3.4.2-2	ภาพรวมแปลงที่ดินที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ	3-427
3.4.2-3	แปลงที่ดินที่ได้รับผลกระทบบริเวณก่อสร้างห้วงานและอ่างเก็บน้ำของโครงการ	3-430
3.4.2-4	แปลงที่ดินที่ได้รับผลกระทบบริเวณก่อสร้างระบบส่งน้ำชลประทานของโครงการ	3-431
3.4.2-5	แปลงที่ดินที่ได้รับผลกระทบบริเวณก่อสร้างถนนโครงการ	3-432
3.4.2-6	โรงเรือนและสิ่งปลูกสร้างที่ได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่ห้วงานและอ่างเก็บน้ำ	3-436



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.2-7	แบบและลักษณะอาคารสิ่งปลูกสร้าง (บ้านตึกชั้นเดียว) ในบริเวณพื้นที่ทำกินของราษฎร บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-437
3.4.2-8	แบบและลักษณะอาคารสิ่งปลูกสร้าง (บ้านครึ่งตึกครึ่งไม้สองชั้น) ในบริเวณพื้นที่ทำกิน ของราษฎร บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-438
3.4.2-9	แบบและลักษณะอาคารสิ่งปลูกสร้าง (บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนสูง) ในบริเวณพื้นที่ทำกินของ ราษฎร บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-439
3.4.2-10	แบบและลักษณะอาคารสิ่งปลูกสร้าง (บ้านไม้ชั้นเดียวใต้ถุนเตี้ย) ในบริเวณพื้นที่ทำกิน ของราษฎร บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-440
3.4.2-11	แบบและลักษณะอาคารสิ่งปลูกสร้าง (ที่พักอาศัยชั่วคราว แบบที่ 1) ในบริเวณพื้นที่ ทำกินของราษฎร บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-441
3.4.2-12	แบบและลักษณะอาคารสิ่งปลูกสร้าง (ที่พักอาศัยชั่วคราว แบบที่ 2) ในบริเวณพื้นที่ทำกินของ ราษฎร บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-442
3.4.2-13	แบบและลักษณะอาคารสิ่งปลูกสร้าง (คอกเลี้ยงสัตว์) ในบริเวณพื้นที่ทำกินของราษฎร บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-443
3.4.2-14	แบบและลักษณะอาคารสิ่งปลูกสร้าง (ห้องน้ำ) ในบริเวณพื้นที่ทำกินของราษฎร บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-444
3.4.2-15	แบบและลักษณะอาคารสิ่งปลูกสร้าง (สะพาน) ในบริเวณพื้นที่ทำกินของราษฎร บริเวณอ่างเก็บน้ำคลองสี่สุก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-445
3.4.2-16	พืชผลไม้ยืนต้นที่ได้รับผลกระทบบริเวณหัวงานและอ่างเก็บน้ำของโครงการ	3-448
3.4.2-17	พืชผลไม้ยืนต้นที่ได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่ระบบส่งน้ำชลประทาน	3-449
3.4.2-18	พืชผลไม้ยืนต้นที่ได้รับผลกระทบบริเวณพื้นที่ถนนโครงการ	3-450
3.4.3-1	สถานีเก็บตัวอย่างพาหะนำโรคบริเวณพื้นที่โครงการ	3-478
3.4.3-2	ตัวอย่างปลาในพื้นที่โครงการ และตรวจวิเคราะห์หา Metacercaria ในปลา	3-479
3.4.3-3	การเก็บตัวอย่างหอยในพื้นที่โครงการ และตรวจวิเคราะห์หาพยาธิตัวอ่อนในหอย	3-480
3.4.3-4	การเก็บตัวอย่างยุงและลูกน้ำยุงในพื้นที่โครงการ และตรวจวิเคราะห์	3-481
3.4.3-5	การตรวจสอบสุขภาพทั่วไปในประชาชน ณ โรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพ ตำบลคลองชะอุ่น	3-482
3.4.3-6	การเก็บตัวอย่างน้ำดื่มในพื้นที่โครงการ	3-491
3.4.3-7	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำดื่มบริเวณพื้นที่โครงการ	3-492
3.4.4-1	แหล่งโบราณคดีบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-498
3.4.4-2	จุดสำรวจโบราณคดีบริเวณพื้นที่ศึกษาโครงการ	3-499
3.4.4-3	จุดสำรวจทางโบราณคดีในพื้นที่หัวงานและอ่างเก็บน้ำของโครงการ	3-500
3.4.4-4	จุดสำรวจทางโบราณคดี ในบริเวณพื้นที่หัวงานและอ่างเก็บน้ำของโครงการ	3-501
3.4.4-5	จุดสำรวจทางโบราณคดีในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ	3-512



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
3.4.4-6	จุดสำรวจทางโบราณคดีในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ	3-513
3.4.5-1	ตัวอย่างแหล่งท่องเที่ยวในจังหวัดสุราษฎร์ธานี	3-518
3.4.5-2	แหล่งท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ	3-524
3.4.6-1	พื้นที่ดำเนินงานประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน	3-528
3.4.6-2	การดำเนินการจัดประชุมรับฟังความคิดเห็นครั้งที่ 1 (การประชุมปฐมนิเทศโครงการ) วันพุธที่ 6 มกราคม 2564 ณ ศาลาประชุมหมู่บ้านหมู่ที่ 3 บ้านทับคริสต์ ตำบลคลองชะอุ่น	3-539
3.4.6-3	การประชุมปรึกษาหารือ วันอังคารที่ 2 กุมภาพันธ์ 2564 ณ ห้องประชุม องค์การบริหารส่วนตำบลตันหยง อำเภอพนม	3-547
3.4.6-4	ผู้นำชุมชน และประชาชนร่วมกันสำรวจขอบเขตระดับเก็บกักน้ำ ณ บริเวณพื้นที่หมู่ 12 บ้านป่าตอง ตำบลตันหยง อำเภอพนม	3-549
3.4.6-5	การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 1 วันพฤหัสบดีที่ 11 มีนาคม 2564 ณ ศาลาอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านป่าตอง ตำบลตันหยง อำเภอพนม	3-553
3.4.6-6	กิจกรรมสื่อสัญจร วันจันทร์ที่ 27 กันยายน 2564 ณ บริเวณที่ตั้งห้วงานโครงการ หมู่ที่ 7 บ้านบางเตย ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม	3-561
3.4.6-7	การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 (เวทีที่ 1) วันอังคารที่ 28 กันยายน 2564 ณ ศาลาประชุมหมู่บ้านหมู่ที่ 12 บ้านป่าตอง ตำบลตันหยง อำเภอพนม	3-565
3.4.6-8	การประชุมกลุ่มย่อย ครั้งที่ 2 (เวทีที่ 2) วันอังคารที่ 28 กันยายน 2565 ณ ศาลาประชุมหมู่บ้านหมู่ที่ 7 บ้านบางเตย ตำบลคลองชะอุ่น อำเภอพนม	3-570
3.4.6-9	การประชุมรับฟังความคิดเห็นของประชาชน ครั้งที่ 2 (การประชุมปัจฉิมนิเทศโครงการ) วันอังคารที่ 10 พฤษภาคม 2565 ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านป่าตอง ตำบลตันหยง อำเภอพนม	3-578
3.4.6-10	การประชุมกลุ่มย่อยเพิ่มเติม วันพุธที่ 29 มีนาคม 2566 ณ อาคารอเนกประสงค์ โรงเรียนบ้านป่าตอง ตำบลตันหยง อำเภอพนม	3-587
3.4.6-11	การลงมติเห็นด้วยของประชาชนกับระดับน้ำสูงสุดของอ่างเก็บน้ำ ที่ +78.0 เมตร (ร.ท.ก.)	3-589
3.4.6-12	การลงมติเห็นด้วยของประชาชนต่อการพัฒนาโครงการ	3-591
4.1.3-1	ระยะห่างระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับโรงเรียนบ้านป่าตอง	4-10
4.1.5-1	ขั้นตอนการวิเคราะห์ภัยพิบัติภัยแผ่นดินไหวโดยวิธีเชิงกำหนดค่า (Deterministic Seismic Hazard Analysis: DSHA)	4-18
4.1.8-1	ตำแหน่งพื้นที่อ่อนไหวบริเวณพื้นที่โครงการ	4-27
4.1.8-2	ระยะห่างระหว่างพื้นที่ก่อสร้างกับโรงเรียนบ้านป่าตอง	4-31
4.1.8-3	ตำแหน่งติดตั้งแนวรั้วบริเวณขอบอ่างเก็บน้ำใกล้โรงเรียนบ้านป่าตอง	4-33
4.1.8-4	การประเมินแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการใช้รถเกลี่ยดินและบดอัดดินขนาดใหญ่	4-37
4.1.8-5	การประเมินแรงสั่นสะเทือนที่เกิดขึ้นจากการตอกเสาเข็ม	4-38
4.3.10-1	ตัวอย่างผังบ้านพักคนงานก่อสร้างโครงการ	4-68
4.3.11-1	โครงข่ายเส้นทางคมนาคมบริเวณพื้นที่โครงการ	4-71



สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่	หน้า
4.3.11-2 ถนนเข้าสู่ห้วงงาน ถนนเชื่อมต่อหมู่บ้าน และถนนรอบอ่างเก็บน้ำของโครงการ	4-73
4.4-1 พื้นที่ชลประทานหลังการพัฒนาโครงการฯ	4-78
5.2.2-1 ภาพตัวอย่างการออกแบบฝายในลำน้ำบริเวณโดยรอบของโครงการ	5-52
5.3.1-1 สถานีเก็บติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการ	5-90
5.3.1-2 สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการ	5-93