

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ทำเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน
ประจำเดือนมกราคม- มิถุนายน 2569

ฉบับปกปิดที่มีกฎหมายคุ้มครอง

ของ

บริษัท ท่งทองเหมืองแร่ จำกัด
107/2 หมู่ที่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา



จัดรายงานทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด

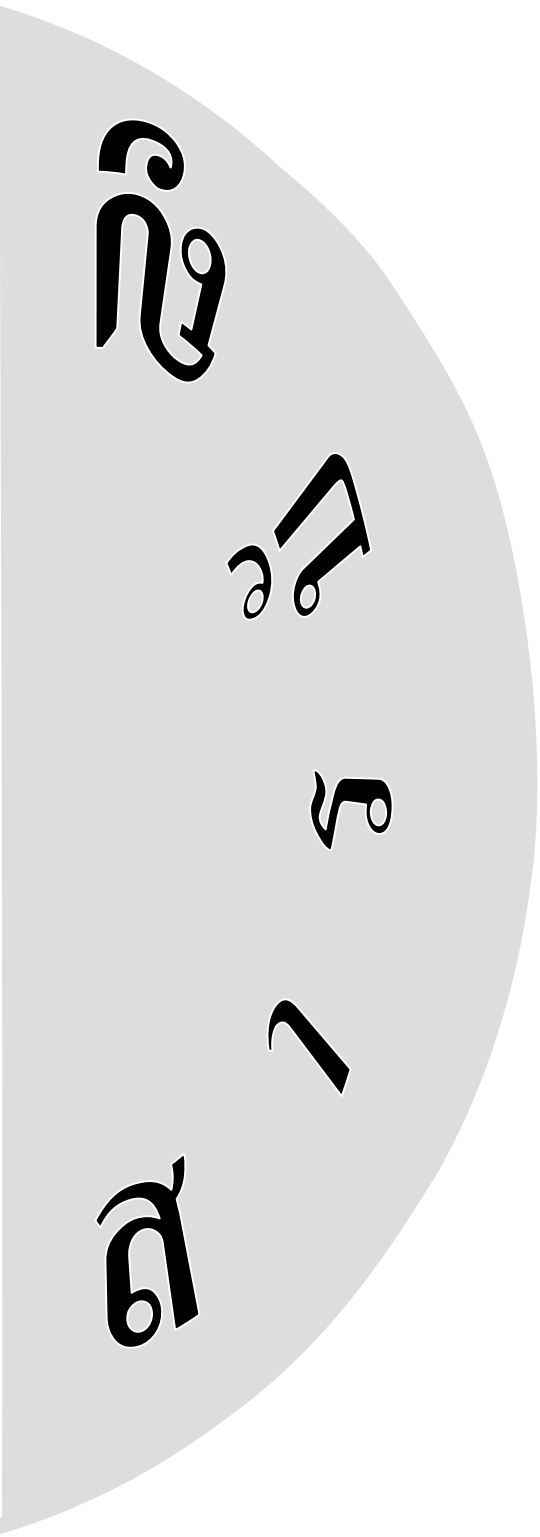
รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ทำเทียบเรือขนถ่ายถ่านหิน
ประจำเดือนมกราคม- มิถุนายน 2569



บริษัท พุ่งทองเหมืองแร่ จำกัด
107/2 หมู่ที่ 2 ตำบลคลองสะแก อำเภอนครหลวง จังหวัดพระนครศรีอยุธยา

จัดทำโดย

บริษัท ไมน์ เอ็นจิเนียริง คอนซัลแตนท์ จำกัด



สารบัญ		หน้า
สารบัญรูป	II	
สารบัญตาราง	III	
เอกสารแนบ	IV	
บทที่ 1 บทนำ		
1.1	ความเป็นมาของการจัดทำรายงาน	1-1
1.2	รายละเอียดของสถานประกอบการโดยสังเขป	1-2
1.2.1	รายละเอียดสถานประกอบการ	1-2
1.2.2	ตำแหน่งที่ตั้งโครงการ	1-2
1.2.3	การคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-3
1.3	แผนการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อม	1-5
1.3.1	แผนการตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6
1.3.2	แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	1-6
บทที่ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
2.1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
2.2	มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	2-94
บทที่ 3 ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม		
3.1	ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	3-1
3.1.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	3-1
3.1.2	ความเร็วและทิศทางการลม	3-25
3.1.3	ความทึบแสงของฝุ่นละออง	3-32
3.1.4	ระดับเสียง	3-33
3.1.5	ความเข้มแสงสว่าง	3-38
3.1.6	คุณภาพน้ำผิวดิน	3-39
3.1.7	คุณภาพดิน	3-44
3.1.8	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-48
3.1.9	คุณภาพน้ำเสีย	3-65
บทที่ 4 สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม และข้อเสนอแนะ		
4.1	สรุปมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2	สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม	4-2
4.2.1	คุณภาพอากาศในบรรยากาศ	4-2
4.2.2	ความทึบแสงของฝุ่นละออง	4-09
4.2.3	ระดับเสียง	4-10
4.2.4	ความเข้มแสงสว่าง	4-14
4.2.5	คุณภาพน้ำ	4-14
4.2.6	คุณภาพตะกอนดิน	4-20
4.2.7	ทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	4-23
4.2.8	คุณภาพน้ำทิ้ง	4-27
4.3	ข้อเสนอแนะ	4-30

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญรูป	หน้า
รูปที่ 1-1 แสดงตำแหน่งที่ตั้งโครงการและเส้นทางคมนาคมเข้าสู่โครงการ	1-4
รูปที่ 1-2 อาณาเขตติดต่อโดยรอบ	1-5
รูปที่ 1-3 เส้นทางคมนาคมเข้าสู่พื้นที่โครงการ	1-6
รูปที่ 3-1 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพอากาศและความเร็วและทิศทางลม	3-3
รูปที่ 3-2 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดระดับเสียง	3-4
รูปที่ 3-3 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดความทึบแสงและแสงสว่าง	3-5
รูปที่ 3-4 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดินและทรัพยากรชีวภาพในน้ำ	3-6
รูปที่ 3-5 แสดงตำแหน่งสถานีตรวจวัดคุณภาพน้ำทิ้ง	3-7
รูปที่ 3-6 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-22
รูปที่ 3-7 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-22
รูปที่ 3-8 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-23
รูปที่ 3-9 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-23
รูปที่ 3-10 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เฉลี่ย 1 ชั่วโมง ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-24
รูปที่ 3-11 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-24
รูปที่ 3-12 กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนอกไซด์ (CO) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-25
รูปที่ 3-13 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-30
รูปที่ 3-14 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม พื้นที่โครงการ (พื้นที่หลังท่า) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-30
รูปที่ 3-15 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม ตัวแทนที่พิกัดชายใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศใต้ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-31
รูปที่ 3-16 ผังแสดงทิศทางและความเร็วลม สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-31
รูปที่ 3-17 กราฟสรุปผลการตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity) ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569	3-33
รูปที่ 3-18 กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569	3-36
รูปที่ 3-22 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569	3-42
รูปที่ 3-23 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569	3-46
รูปที่ 3-24 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อดักตะกอนสุดท้าย เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569	3-67
รูปที่ 3-25 กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจากโครงการ เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569	3-68

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญรูป

รูปที่ 3-25	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อดักตะกอนสุดท้ายเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	3-69
รูปที่ 4-1	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองแขวนลอยรวม (TSP)เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-5
รูปที่ 4-2	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 10 ไมครอน (PM-10) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-6
รูปที่ 4-3	กราฟแสดงผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในรูปฝุ่นละอองขนาดเล็กกว่า 2.5 ไมครอน (PM-2.5) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-6
รูปที่ 4-4	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-7
รูปที่ 4-5	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ค่าเฉลี่ยในเวลา 1 ชั่วโมง เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-8
รูปที่ 4-6	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-8
รูปที่ 4-7	กราฟแสดงผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-9
รูปที่ 4-8	กราฟสรุปผลการตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-10
รูปที่ 4-9	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (Leq 24 hrs.) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-12
รูปที่ 4-10	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงสูงสุด (Lmax) เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-13
รูปที่ 4-11	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ	4-13
รูปที่ 4-12	กราฟแสดงผลการตรวจวัดระดับเสียงรบกวน เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-14
รูปที่ 4-13	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-17
รูปที่ 4-14	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพดินเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-21
รูปที่ 4-15	กราฟแสดงผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจากโครงการ เปรียบเทียบกับค่ามาตรฐาน	4-28

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 1 1	แผนการตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 2 1	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมทั่วไป (มาตรการทั่วไป) ตามหนังสือที่ ทส 1009.4/2252 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568
ตารางที่ 2 2	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) ตามหนังสือที่ ทส 1009.4/2252 ลงวันที่ 10 กุมภาพันธ์ 2568
ตารางที่ 2 3	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ตารางที่ 3-1	ผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศในบรรยากาศ ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-2	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) ระหว่างวันที่ 19-24 2569
ตารางที่ 3-3	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) พื้นที่โครงการ (หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-4	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) ตัวแทนที่ปกอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-5	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂) สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-6	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-7	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) พื้นที่โครงการ (หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-8	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) ตัวแทนที่ปกอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศใต้ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-9	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂) สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-10	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-11	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) พื้นที่โครงการ (หลังท่า-หน้าอาคารสำนักงาน) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-12	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) ตัวแทนที่ปกอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศใต้ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-13	ผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์ (CO) สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-14	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พื้นที่โครงการ (หน้าท่าเทียบเรือ) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-15	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม พื้นที่โครงการ (พื้นที่หลังท่า – หน้าอาคารสำนักงาน) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-16	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม ตัวแทนที่ปกอาศัยใกล้พื้นที่โครงการมากที่สุดทางด้านทิศใต้ (หมู่ที่ 2 บ้านคลองสะแก) ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-17	ผลการตรวจวัดความเร็วและทิศทางลม สำนักงานองค์การบริหารส่วนตำบลคลองสะแก ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569

สารบัญ (ต่อ)

สารบัญตาราง

	หน้า
ตารางที่ 3-19	ผลการตรวจวัดระดับเสียง ระหว่างวันที่ 19-24 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-20	ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง ในวันที่ 19 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-21	แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน
ตารางที่ 3-22	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-23	แสดงดัชนีและวิธีการตรวจวิเคราะห์คุณภาพดิน
ตารางที่ 3-24	ผลการวิเคราะห์คุณภาพอนุภาคตะกอนดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 24 มีนาคม 2569
ตารางที่ 3-25	ผลการวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 มีนาคม 2569
ตารางที่ 3-26	ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนพืช (Phyto plankton) เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-27	ผลการวิเคราะห์แพลงก์ตอนสัตว์ (Zoo plankton) เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-28	ผลการวิเคราะห์สัตว์หน้าดิน (Benthos) เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-29	ผลการวิเคราะห์สัตว์น้ำวัยอ่อน (Aquatic Larvae) เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-30	ดัชนีและวิธีการตรวจวัด
ตารางที่ 3-31	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อดักตะกอนสุดท้าย เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 3-32	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจากโครงการ เก็บตัวอย่างในวันที่ 25 กุมภาพันธ์ 2569
ตารางที่ 4-1	สรุปผลการตรวจวัดคุณภาพอากาศ
ตารางที่ 4-2	สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซซัลเฟอร์ไดออกไซด์ (SO ₂)
ตารางที่ 4-3	สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซไนโตรเจนไดออกไซด์ (NO ₂)
ตารางที่ 4-4	สรุปผลการตรวจวัดปริมาณก๊าซคาร์บอนมอนนอกไซด์ (CO)
ตารางที่ 4-5	สรุปผลการตรวจวัดความทึบแสงของฝุ่นละออง (Opacity)
ตารางที่ 4-6	ผลการตรวจวัดระดับเสียง
ตารางที่ 4-7	ผลการตรวจวัดความเข้มแสงสว่าง
ตารางที่ 4-8	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน
ตารางที่ 4-9	สรุปผลการวิเคราะห์อนุภาคตะกอนดิน
ตารางที่ 4-10	สรุปผลการวิเคราะห์คุณภาพตะกอนดิน
ตารางที่ 4-11	ผลการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนพืช
ตารางที่ 4-12	ผลการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณแพลงก์ตอนสัตว์
ตารางที่ 4-13	ผลการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณสัตว์หน้าดิน
ตารางที่ 4-14	ผลการวิเคราะห์ชนิดและปริมาณสัตว์น้ำวัยอ่อน
ตารางที่ 4-14	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งจากบ่อดักตะกอนสุดท้าย
ตารางที่ 4-15	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดน้ำเสียแล้วจากโครงการ

สารบัญ (ต่อ)

เอกสารแนบ

- เอกสารแนบ 1 ใบอนุญาตให้ปลูกสร้างสิ่งล่วงล้ำลำแม่น้ำ
- เอกสารแนบ 2 มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 3 สัญญาเช่าทำเหมืองแร่
- เอกสารแนบ 4 กฎระเบียบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 5 ภาพประกอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม
- เอกสารแนบ 6 อนุมัติแนบบัตร
- เอกสารแนบ 7 กิจกรรม 5 ส.
- เอกสารแนบ 8 ผลตรวจสอบสุขภาพพนักงาน
- เอกสารแนบ 9 การสำรวจสภาพเศรษฐกิจ-สังคม และความคิดเห็นของประชาชน ที่มีการทำเหมืองแร่
- เอกสารแนบ 10 หนังสือรับรองผลการตรวจวิเคราะห์ทางห้องปฏิบัติการ
- เอกสารแนบ 11 เอกสารสอบเทียบเครื่องมือ
- เอกสารแนบ 12 เอกสารอนุญาตขึ้นทะเบียนห้องปฏิบัติการวิเคราะห์