

**รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิ้งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง**

สารบัญ

กิตติกรรมประกาศ

คำนำ

สารบัญ

สารบัญรูป

สารบัญตาราง

บทที่ 1	บทนำ	หน้า
1.1	ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2	วัตถุประสงค์ของโครงการ	1-2
1.3	วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-2
1.4	สรุปลักษณะโครงการ	1-2
1.5	ความก้าวหน้าของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิ้งอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	1-8
1.6	สถานภาพโครงการ	1-10
1.7	แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-16
บทที่ 2	ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2-1
บทที่ 3	ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	3-1
บทที่ 4	สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
บทที่ 5	ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	5-1
5.1	แผนการเตรียมความพร้อมการใช้น้ำและองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ	5-3
5.2	แผนปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง	5-4
5.3	แผนการพัฒนาและอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำและการประมง	5-18
5.4	แผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของทรัพยากรดินและรักษาความอุดมสมบูรณ์ ของดิน	5-22
5.5	แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	5-25
5.6	แผนการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	5-26
5.7	แผนการเฝ้าระวังด้านโรคติดต่อมาโดยแมลงและจัดการพาหะนำโรคแบบ ผสมผสาน	5-30
5.8	แผนเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพด้านโรคหนองพยาธิ	5-34
5.9	แผนการเฝ้าระวังป้องกันความเสี่ยงจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร	5-38
5.10	แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจเรื่องการอพยพจากภัยน้ำท่วม	5-42
5.11	แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	5-51
5.12	แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	5-55
5.13	แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน	5-63
5.14	แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	5-73

สารบัญ (ต่อ)

		หน้า
บทที่ 5	ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 (ต่อ)	
5.15	แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	5-99
5.16	แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน	5-120
5.17	แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง	5-122
5.18	แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	5-140
5.19	แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-149
ภาคผนวก		
ภาคผนวก ก	แจ้งผลการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	
ภาคผนวก ข	แบบรายงานการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการศึกษาทบทวนการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) อ่างเก็บน้ำแม่เนียง จังหวัดลำปาง (แบบ สผ.1)	
ภาคผนวก ค	ค่ามาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน	
ภาคผนวก ง	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินจากห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 1/2569	
ภาคผนวก จ	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน และคุณภาพน้ำใต้ดินจากห้องปฏิบัติการ ครั้งที่ 2/2569	
ภาคผนวก ฉ	รายงานการประชุม ครั้งที่ 1/2569	

สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.4-1	แผนที่แสดงที่ตั้งโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	1-3
1.4-2	องค์ประกอบของโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	1-4
1.5-1	งานทำนบกั้นดินห้วยงานและอาคารประกอบ	1-8
1.5-2	ระบบส่งน้ำพร้อมอาคารประกอบคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย (LMC)	1-8
1.5-3	ระบบส่งน้ำพร้อมอาคารประกอบคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา (RMC)	1-9
1.5-4	ระบบส่งน้ำพร้อมอาคารประกอบท่อส่งน้ำสาย (LMP)	1-9
1.6-1	หนังสืออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าแม่ต๋อยฝั่งขวา 584-2-69 ไร่)	1-10
1.6-2	หนังสืออนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้ถาวร ตามมติคณะรัฐมนตรี (ป่าแม่อิง-แม่ต๋ำ -แม่จุ่น 2-2-46 ไร่)	1-11
1.6-3	หนังสืออนุญาตใช้พื้นที่ป่าไม้ ตามพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 (เนื้อที่ 51-3-59 ไร่)	1-12
1.6-4	แผนที่อนุญาตใช้พื้นที่ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่ต๋อยฝั่งขวา	1-13
1.6-5	การของบประมาณรายจ่ายประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ที่ดินตกค้างโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนียงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	1-14
1.6-6	ความก้าวหน้าการก่อสร้าง บริเวณ Stilling Basin ของอาคารระบายน้ำล้น (Spillways)	1-15
1.6-7	แผนการจัดปฏิทินส่งน้ำ	1-16
5.2-1	แผนที่บ่งบอกจุดพิกัดพื้นที่ดำเนินงานแผนปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษาอย่างต่อเนื่อง	5-6
5.2-2	แผนที่แปลงป่าใช้สอย (แปลงปลูกปี 2563) จำนวน 230 ไร่	5-8
5.2-3	การซ่อมทางตรวจการ (แปลงปลูกปี 2563)	5-9
5.2-4	กิจกรรมดำเนินการตายวัชพืชครั้งที่ 1 และลาดตระเวนและป้องกันไฟป่าของแปลงป่าใช้สอย ระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม (แปลงปลูกปี 2563)	5-9
5.2-5	แผนที่แปลงป่าทดแทนอายุ 2 -6 ปี (แปลงปลูกปี 2564) จำนวน 370 ไร่	5-10
5.2-6	การซ่อมทางตรวจการ (แปลงปลูกปี 2564)	5-11
5.2-7	กิจกรรมดำเนินการตายวัชพืชครั้งที่ 1 และลาดตระเวนและป้องกันไฟป่าของแปลงป่าทดแทนอายุ 2 -6 ปี ระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม (แปลงปลูกปี 2564)	5-11
5.2-8	แผนที่แปลงป่าทดแทนอายุ 2 - 6 ปี (แปลงปลูกปี 2565) จำนวน 480 ไร่	5-12
5.2-9	การซ่อมทางตรวจการ (แปลงปลูกปี 2565)	5-13
5.2-10	กิจกรรมดำเนินการตายวัชพืชครั้งที่ 1 และลาดตระเวนและป้องกันไฟป่าของแปลงป่าทดแทนอายุ 2 - 6 ปี ระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม (แปลงปลูกปี 2565)	5-13
5.2-11	แผนที่แปลงป่าทดแทนอายุ 2 -6 ปี (แปลงปลูกปี 2566) จำนวน 395 ไร่	5-14
5.2-12	การซ่อมทางตรวจการ (แปลงปลูกปี 2566)	5-15
5.2-13	กิจกรรมดำเนินการตายวัชพืชครั้งที่ 1 และลาดตระเวนและป้องกันไฟป่าของแปลงป่าทดแทนอายุ 2 -6 ปี ระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม (แปลงปลูกปี 2566)	5-15
5.2-14	แผนที่แปลงป่าทดแทนอายุ 2 -6 ปี (แปลงปลูกปี 2567) จำนวน 25 ไร่	5-16
5.2-15	การซ่อมทางตรวจการ (แปลงปลูกปี 2567)	5-17

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
5.2-16	กิจกรรมดำเนินการ ดायวัชพีซครั้งที่ 1 และลาดตระเวนและป้องกันไฟฟ้า ของแปลง ป่าทดแทนอายุ 2 -6 ปี ระหว่างเดือนเมษายนถึงพฤษภาคม (แปลงปลูกปี 2567)	5-17
5.3-1	การรวบรวมพ่อแม่พันธุ์สัตว์น้ำ	5-19
5.3-2	กิจกรรมการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ครั้งที่ 1	5-20
5.3-3	กิจกรรมการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ ครั้งที่ 2	5-21
5.6-1	กิจกรรมรณรงค์ปรับปรุงอนามัยสิ่งแวดล้อมในครัวเรือน และที่สาธารณะในหมู่บ้าน	5-28
5.7-1	พื้นที่ดำเนินการแผนการเฝ้าระวังด้านโรคติดต่อมาโดยแมลงและจัดการพาหะนำ โรคแบบผสมผสาน	5-32
5.8-1	กิจกรรมประชุมสร้างความเข้าใจ ในการดำเนินงานโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงิงฯ จังหวัดลำปาง	5-37
5.8-2	กิจกรรมศึกษาการติดโรคหนองพวยในอุจจาระของประชาชนพื้นที่โครงการ อ่างเก็บน้ำแม่เงิงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	5-37
5.9-1	แสดงจำนวน ร้อยละผลการตรวจคัดกรองหาระดับเอนไซม์โคลรีนเอสเตอเรส ครั้งที่ 1 (n=488)	5-39
5.9-2	กิจกรรมชี้แจงรายละเอียดโครงการฯ เฝ้าระวังป้องกันความเสี่ยงจากการใช้ สารเคมีทางการเกษตร	5-40
5.9-3	กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ และตรวจคัดกรองเลือดเพื่อศึกษาระดับเอนไซม์ โคลรีนเอสเตอเรสในตัวอย่างเลือด (ครั้งที่ 1)	5-40
5.10-1	กิจกรรมจัดตั้งศูนย์เตรียมความพร้อมป้องกันภัยประจำหมู่บ้านเฮี้ย หมู่ที่ 9 ตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-44
5.10-2	กิจกรรมจัดตั้งศูนย์เตรียมความพร้อมป้องกันภัยประจำหมู่บ้านทุ่งแท่น หมู่ที่ 3 ตำบลทุ่งกว๋าว อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-45
5.10-3	ป้ายขั้นตอนการเตือนภัยและแผนผังระบบการแจ้งเตือนภัย	5-46
5.10-4	ป้ายรายชื่อคณะกรรมการ/แผนผังคณะกรรมการ หน่วยงานและองค์กรที่เกี่ยวข้อง และหมายเลขโทรศัพท์	5-47
5.10-5	ป้ายแผนที่เส้นทางบ้านเฮี้ย	5-47
5.10-6	ป้ายแผนที่เส้นทางบ้านทุ่งแท่น	5-48
5.10-7	ป้ายแนวทางการจัดการสาธารณภัย	5-48
5.10-8	วัสดุประจำศูนย์เตรียมความพร้อมป้องกันภัยประจำชุมชน/หมู่บ้าน	5-49
5.11-1	การตรวจวัดข้อมูลด้านอุตุของสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงิงอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ	5-51
5.11.2	แผนที่แสดงที่ตั้งสถานีอุตุนิยมวิทยาสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงิงอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-52
5.11-3	กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายวัน สถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงิงอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ	5-53
5.11-4	กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่เงิงอันเนื่องมาจาก พระราชดำริ	5-54

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
5.12-1	แผนที่แสดงที่ตั้งสถานีสำรวจอุทกวิทยา สถานีน้ำแม่닝 บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง และสถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ซึ่งอยู่ด้านท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	5-56
5.12-2	แผนผังแสดงพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-57
5.12-3	กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานีน้ำแม่닝 บ้านป่าเวียง จังหวัดลำปาง	5-59
5.12-4	การสำรวจสถานีน้ำแม่닝 บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน	5-60
5.12-5	กราฟแสดงความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานีน้ำ Tw.28 แม่ตุ๋ย บ้านปลายนา จังหวัดลำปาง	5-62
5.12-6	การสำรวจสถานีน้ำ Tw.28 แม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน	5-62
5.13-1	แผนที่แสดงที่ตั้งสถานีสำรวจอุทกวิทยา สถานีน้ำแม่닝 บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง และสถานี Tw.28 น้ำแม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง ซึ่งอยู่ด้านท้ายโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	5-64
5.13-2	แผนผังแสดงพื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	5-65
5.13-3	ข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนของ สถานีน้ำแม่닝 บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน	5-67
5.13-4	ข้อมูลปริมาณตะกอนรายเดือนของสถานีน้ำแม่닝 บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-68
5.13-5	กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนสถานีน้ำแม่닝 บ้านป่าเวียง จังหวัดลำปาง	5-68
5.13-6	ข้อมูลระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนของ สถานีน้ำ Tw.28 แม่ตุ๋ย บ้านปลายนา	5-70
5.13-7	ข้อมูลปริมาณตะกอนรายเดือนของสถานีน้ำ Tw.28 แม่ตุ๋ย บ้านปลายนา จังหวัดลำปาง	5-71
5.13-8	กราฟแสดงความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนสถานีน้ำ Tw.28 แม่ตุ๋ย บ้านปลายนา	5-71
5.14-1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ จังหวัดลำปาง	5-74
5.14-2	สภาพลำนํ้าบริเวณจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ครั้งที่ 1/2569	5-77
5.14-3	สภาพลำนํ้าบริเวณจุดเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ครั้งที่ 2/2569	5-78
5.14-4	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ WQI โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ครั้งที่ 1/2569	5-86
5.14-5	ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ WQI โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ครั้งที่ 2/2569	5-96
5.15-1	แผนที่แสดงจุดเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ	5-100
5.15-2	บริเวณสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ครั้งที่ 1/2569	5-102

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
5.15-3	บริเวณสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิงฯ ครั้งที่ 2/2569	5-103
5.15-4	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 1 ครั้งที่ 1/2569	5-104
5.15-5	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 2 ครั้งที่ 1/2569	5-105
5.15-6	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 3 ครั้งที่ 1/2569	5-106
5.15-7	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 4 ครั้งที่ 1/2569	5-107
5.15-8	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 5 ครั้งที่ 1/2569	5-108
5.15-9	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 1 ครั้งที่ 2/2569	5-112
5.15-10	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 2 ครั้งที่ 2/2569	5-113
5.15-11	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 3 ครั้งที่ 2/2569	5-114
5.15-12	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 4 ครั้งที่ 2/2569	5-115
5.15-13	การลงพื้นที่เก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน สถานี GW 5 ครั้งที่ 2/2569	5-116
5.17-1	จุดติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมงพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิงฯ	5-123
5.17-2	แผนผังการวางเครื่องมือข่ายสุมตัวอย่างแบบแนวตรงแบบสุมช่องตาโดยตลอด	5-125
5.17-3	แสดงระยะเจริญพันธุ์ (maturity stage) ของปลาช้อยอกหางเหลืองเทศเมีย	5-134
5.17-4	แสดงระยะเจริญพันธุ์ (maturity stage) ของปลาแก้มขี้เฒ่าเทศเมีย	5-135
5.17-5	แสดงระยะเจริญพันธุ์ (maturity stage) ของปลาตะเพียนปากหนวดเทศเมีย	5-135
5.17-6	เปรียบเทียบจำนวนชนิดของพรรณไม้ในน้ำในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิงฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูแล้ง) ระหว่างปี พ.ศ.2562 ถึงปี พ.ศ.2569	5-136
5.17-7	เปรียบเทียบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนพืชในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิงฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูแล้ง) ระหว่างปี พ.ศ.2562 ถึงปี พ.ศ.2569	5-137
5.17-8	เปรียบเทียบจำนวนชนิดของแพลงก์ตอนสัตว์ ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูแล้ง) ระหว่างปี พ.ศ.2562 ถึงปี พ.ศ.2569	5-137
5.17-9	เปรียบเทียบจำนวนชนิดของสัตว์หน้าดิน ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูแล้ง) ระหว่างปี พ.ศ.2562 ถึงปี พ.ศ.2569	5-138
5.17-10	เปรียบเทียบจำนวนชนิดของพันธุ์ปลา ครั้งที่ 1 (ตัวแทนฤดูแล้ง) ระหว่างปี พ.ศ.2562 ถึงปี พ.ศ.2569	5-138
5.17-11	การปฏิบัติงานสำรวจด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 โครงการอ่างเก็บน้ำแม่เนิงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง	5-139
5.18-1	แผนที่บ่งบอกจุดพิกัดพื้นที่ดำเนินงานแผนงานติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	5-141
5.18-2	การวางกับดักบริเวณจุดสำรวจ	5-143
5.18-3	แผนที่แสดงจุดวางกรง จุดติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า จุดวางแผนสำรวจสัตว์ป่าที่อาศัยหากินบนพื้นดิน และเส้นสำรวจสัตว์ป่า	5-143
5.18-4	การสำรวจพื้นที่เบื้องต้น และคัดเลือกพื้นที่เพื่อวางแผนสำรวจสัตว์ป่าที่อาศัยหากินบนพื้นดิน	5-145
5.18-5	การเก็บข้อมูลสัตว์ป่า	5-146

สารบัญรูป (ต่อ)

รูปที่		หน้า
5.18-6	การสำรวจข้อมูลสัตว์ป่า	5-147
5.18-7	การติดตั้งกล้องดักถ่ายภาพสัตว์ป่า	5-148
5.19-1	การประชุมพิจารณาการดำเนินงานตามแผนฯ ครั้งที่ 1	5-151
5.19-2	การประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ ครั้งที่ 2	5-152

สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
1.4-1	พื้นที่ส่งน้ำและระบบชลประทานของโครงการ	1-7
1.7-1	แผนปฏิบัติการตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-17
2-1	การดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	2-3
3-1	การดำเนินงานตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะดำเนินการระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569	3-3
5-1	แผนปฏิบัติการป้องกัน แก้ไข และติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปิงปประมาณ พ.ศ. 2569	5-2
5.3-1	ผลการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝	5-19
5.6-1	แสดงอัตราป่วยด้วยโรคที่สัมพันธ์กับการพัฒนาแหล่งน้ำ พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่NINGอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ปี 2567 – 2569 (เดือนมกราคม – พฤษภาคม 2569)	5-27
5.9-1	แสดงจำนวน ร้อยละผลการตรวจคัดกรองเลือดเพื่อศึกษาระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในตัวอย่างเลือด ครั้งที่ 1 (n=488)	5-39
5.9-2	แสดงผลการตรวจระดับเอ็นไซม์โคลีนเอสเตอเรสในตัวอย่างเลือดของเกษตรกรในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่NINGอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ปิงปประมาณ พ.ศ. 2563 – 2569	5-40
5.11-1	ข้อมูลปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือนสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำแม่NINGอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	5-54
5.12-1	ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานีน้ำแม่NING บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-58
5.12-2	ข้อมูลสถิติปริมาณน้ำรายเดือนของสถานีน้ำแม่NING บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-59
5.12-3	ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานีน้ำ Tw.28 แม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-61
5.12-4	ข้อมูลสถิติปริมาณน้ำรายเดือนของสถานีน้ำ Tw.28 แม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-61
5.13-1	ข้อมูลการสำรวจปริมาณตะกอนที่สถานีน้ำแม่NING บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-66
5.13-2	ข้อมูลการสำรวจปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานีน้ำแม่NING บ้านป่าเวียง อำเภอเมืองปาน	5-67
5.13-3	ข้อมูลการสำรวจปริมาณตะกอนที่สถานีน้ำ Tw.28 แม่ตุ๋ย บ้านปลายนา อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-69

สารบัญตาราง (ต่อ)

ตารางที่	หน้า
5.13-4 ข้อมูลการสำรวจปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานีน้ำ Tw.28 แม่ต๋อย บ้านปลายน อำเภอเมืองปาน จังหวัดลำปาง	5-70
5.14-1 สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ จังหวัดลำปาง	5-73
5.14-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	5-75
5.14-3 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้ง 6 สถานี โดยใช้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ครั้งที่ 1/2569	5-86
5.14-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ครั้งที่ 1 (ฤดูหนาว) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	5-87
5.14-5 การเปรียบเทียบคุณภาพน้ำทั้ง 6 สถานี โดยใช้ค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ครั้งที่ 2/2569	5-96
5.14-6 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดินโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ครั้งที่ 2 (ฤดูแล้ง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	5-97
5.15-1 สถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ จ.ลำปาง	5-99
5.15-2 ดัชนีวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯอันเนื่องมาจากพระราชดำริ	5-101
5.15-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 1 (ฤดูหนาว) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	5-110
5.15-4 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ จังหวัดลำปาง ครั้งที่ 2 (ฤดูแล้ง) ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569	5-118
5.17-1 สถานีติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง	5-123
5.17-2 ขนาดช่วงความยาวของช่องตาข่ายที่กำหนดรวม 6 ช่องตา	5-125
5.17-3 ชนิดของพรรณไม้น้ำที่พบจากการสำรวจ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	5-127
5.17-4 ดิวิชั่น/ชั้น ของแพลงก์ตอนพืชในพื้นที่สำรวจโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ในเดือนกุมภาพันธ์ 2569	5-128
5.17-5 องค์ประกอบชนิดเด่นของแพลงก์ตอนพืชที่พบจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	5-129
5.17-6 องค์ประกอบของแพลงก์ตอนสัตว์ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	5-130
5.17-7 องค์ประกอบชนิดเด่นของแพลงก์ตอนสัตว์ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	5-131
5.17-8 องค์ประกอบชนิดของสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	5-132
5.17-9 ชนิดสัตว์น้ำจากการสำรวจตามโครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	5-133
5.17-10 ชนิดและการสืบพันธุ์ของปลา (ระยะเจริญพันธุ์ (maturity stage)) ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่닝ฯ ในเดือนกุมภาพันธ์ พ.ศ.2569	5-136
5.18-1 พิกัดพื้นที่ดำเนินงานติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า	5-140