

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา  
สารบัญ

เรื่อง	หน้า
สารบัญ	ก
สารบัญตาราง	ค
สารบัญรูป	ช
<b>บทที่ 1 บทนำ</b>	
1.1 ความเป็นมาของโครงการ	1-1
1.2 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน	1-1
1.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ	1-2
1.4 สรุปลักษณะโครงการ	1-2
1.5 ประโยชน์ของโครงการ	1-3
1.6 การจัดหาที่ดิน	1-6
1.7 การขออนุญาตใช้พื้นที่จากส่วนราชการที่เกี่ยวข้อง	1-6
1.8 แผนการดำเนินงาน	1-7
1.9 การดำเนินการด้านการก่อสร้าง	1-7
1.10 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-8
1.11 สรุปแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1-6
<b>บทที่ 2 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	2-1
2.1 ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
<b>บทที่ 3 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	3-1
3.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
<b>บทที่ 4 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</b>	4-1
4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-1
4.2 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	4-4
<b>บทที่ 5 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป้อนเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา ปีงบประมาณ 2566</b>	5-1
5.1 แผนการประชาสัมพันธ์โครงการและการมีส่วนร่วมของประชาชน	5-3
5.2 แผนการปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษา	5-13
5.3 แผนการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม	5-70
5.4 แผนการเฝ้าระวังโรคติดต่อโดยแมลงและจัดการพาหะนำโรคแบบผสมผสาน	5-87
5.5 แผนการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพด้านโรคหอบหืด	5-101
5.6 แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร	5-129
5.7 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา	5-136
5.8 แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน	5-141
5.9 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน	5-150

## สารบัญ

เรื่อง	หน้า
5.10 แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำใต้ดิน	5-197
5.11 แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน	5-235
5.12 แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม	5-246
5.13 แผนการติดตามและประเมินผลการปฏิบัติตามแผนป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบ สิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม	5-276
<b>ภาคผนวก ก</b> หนังสือรับรองมติเห็นชอบโครงการ	
<b>ภาคผนวก ข</b> มาตรการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบ และมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
<b>ภาคผนวก ค</b> ผลการวิเคราะห์คุณภาพสิ่งแวดล้อม	
<b>ภาคผนวก ง</b> มาตรฐานคุณภาพสิ่งแวดล้อม	
<b>ภาคผนวก จ</b> รายงานการประชุม	

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
1.8-1	แผนการดำเนินงาน
1.11-1	สรุปงบประมาณและแผนการเงินในการดำเนินงานแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี จังหวัดพะเยา
2.1-1	สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
3.1-1	สรุปรายละเอียดมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะก่อสร้าง)
5-1	แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา
5.2-1	กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิมอายุ 2 -6 ปี
5.2-2	กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิมอายุ 7-10 ปี
5.2-3	พื้นที่ดำเนินงาน
5.2-4	สรุปการดำเนินงานอุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 1 แปลงปลูกปี 2561 จำนวน 400 ไร่
5.2-5	สรุปการดำเนินงานอุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 1 แปลงปลูกปี 2561 จำนวน 200 ไร่
5.2-6	สรุปการดำเนินงานอุทยานแห่งชาติแม่จรม แปลงที่ 1 (แปลงปลูกปี 2561) จำนวน 200 ไร่
5.2-7	สรุปการดำเนินงานอุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 2 แปลงปลูกปี 2560 จำนวน 200 ไร่
5.2-8	สรุปการดำเนินงานอุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 1 แปลงปลูกปี 2560 และ แปลงปลูกปี 2561 จำนวน 180 ไร่
5.2-9	สรุปการดำเนินงานอุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 2 แปลงปลูกปี 2560 จำนวน 220 ไร่
5.2-10	สรุปการดำเนินงานอุทยานแห่งชาติแม่จรม แปลงที่ 2 (แปลงปลูกปี 2560) จำนวน 200 ไร่
5.2-11	พิกัดรอบแปลงที่ 1 จำนวน 50 ไร่
5.2-12	พิกัดรอบแปลงที่ 2 จำนวน 100 ไร่
5.2-13	พิกัดรอบแปลงที่ 3 จำนวน 20 ไร่
5.2-14	พิกัดรอบแปลงที่ 1 จำนวน 125 ไร่
5.2-15	พิกัดรอบแปลงที่ 2 จำนวน 30 ไร่
5.2-16	พิกัดรอบแปลงที่ 3 จำนวน 45 ไร่
5.2-17	พิกัดรอบแปลงที่ 1 จำนวน 165 ไร่
5.2-18	พิกัดรอบแปลงที่ 2 จำนวน 20 ไร่
5.2-19	พิกัดรอบแปลงที่ 3 จำนวน 15 ไร่
5.2-20	พิกัดรอบแปลงเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาซาง แปลงที่ 1 จำนวน 150 ไร่
5.2-21	พิกัดรอบแปลงเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาซาง แปลงที่ 2 จำนวน 150 ไร่
5.2-22	พิกัดรอบแปลงเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาซาง แปลงที่ 3 จำนวน 150 ไร่
5.2-23	พิกัดรอบแปลงเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาซาง แปลงที่ 4 จำนวน 140 ไร่
5.2-24	เจ้าหน้าที่ประจำหน่วยฟื้นฟู
5.2-25	พิกัดรอบแปลงปลูก เนื้อที่ 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 1)
5.2-26	พิกัดรอบแปลงปลูก เนื้อที่ 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 2)
5.2-27	พิกัดรอบแปลงปลูก เนื้อที่ 130 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 4)
5.2-28	พิกัดรอบแปลงปลูก เนื้อที่ 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 5)
5.2-29	พิกัดรอบแปลงปลูก เนื้อที่ 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 6)

## สารบัญตาราง

ตารางที่	หน้า
5.2-30 พิกัดรอบแปลงปลูก เนื้อที่ 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 7)	5-57
5.2-31 พิกัดรอบแปลงปลูก เนื้อที่ 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 8)	5-58
5.2-32 พิกัดรอบแปลงปลูก 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 9)	5-59
5.2-33 พิกัดรอบแปลงปลูก 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 11)	5-60
5.2-34 พิกัดรอบแปลงปลูก 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 12)	5-61
5.2-35 พิกัดรอบแปลงปลูก 140 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 13)	5-62
5.2-36 พิกัดรอบแปลงปลูก 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 15)	5-63
5.2-37 พิกัดรอบแปลงปลูก 130 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 16)	5-64
5.2-38 พิกัดรอบแปลงปลูก เนื้อที่ 142 ไร่	5-65
5.3-1 พื้นที่ดำเนินงาน อำเภอบ้านหลวง จังหวัดน่าน	5-72
5.3-2 ข้อมูลพื้นฐาน	5-73
5.3-3 สัญญาณชีพ : อัตราการเต้นหัวใจขณะพัก	5-73
5.3-4 สัญญาณชีพ : ความดันโลหิต	5-74
5.3-5 สัดส่วนร่างกาย : ดัชนีมวลกาย	5-74
5.3-6 สัดส่วนร่างกาย : ปริมาณไขมันในร่างกาย (Skin Fold Caliper)	5-74
5.3-7 ความอ่อนตัว : นิ่งงอตัวไปข้างหน้า	5-74
5.3-8 ความจุปอด	5-75
5.3-9 สัดส่วนร่างกาย : ดัชนีมวลกายต่อเส้นรอบเอวเทียบความเสี่ยง	5-75
5.3-10 จำนวนตู้น้ำหยอดเหรียญ จำแนกตามหมู่บ้านของแต่ละตำบลในอำเภอบ้านหลวง	5-82
5.3-11 แหล่งน้ำดิบที่ใช้สำหรับผลิตน้ำหยอดเหรียญ	5-83
5.3-12 การบำรุงดูแลรักษาความสะอาดตู้น้ำหยอดเหรียญ	5-83
5.3-13 ผลการเฝ้าระวังการปนเปื้อนโคลิฟอร์มแบคทีเรียในตู้น้ำหยอดเหรียญ	5-83
5.3-14 จำนวนตัวอย่างการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค ประจำปี 2566	5-84
5.4-1 ผลการสำรวจจุดกลางคืน หมู่ 3 ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-89
5.4-2 ผลการสำรวจจุดกลางคืน หมู่ 7 ตำบลบ้านม่วง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-89
5.4-3 ผลการสำรวจจุดกลางวัน หมู่ 3 ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-90
5.4-4 ผลการสำรวจจุดกลางวัน หมู่ 7 ตำบลบ้านม่วง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-90
5.4-5 ผลการสำรวจจุดน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น แหล่งน้ำขัง น้ำไหล และทุ่งนา หมู่ที่ 3 ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-91
5.4-6 ผลการสำรวจจุดน้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติ เช่น แหล่งน้ำขัง น้ำไหล และทุ่งนา หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านม่วง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-92
5.4-7 ผลการสำรวจจุดน้ำจากภาชนะน้ำในบ้านและนอกบริเวณรอบๆบ้าน	5-92
5.4-8 ผลการดักจับสัตว์รังโรคสครับไทฟัส โรคมิวไทฟัส และโรคติกไทฟัส หมู่ที่ 3 ตำบลเชียงม่วน อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-93
5.4-9 ผลการดักจับสัตว์รังโรคสครับไทฟัส โรคมิวไทฟัส และโรคติกไทฟัส หมู่ที่ 7 ตำบลบ้านม่วง อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-94

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
5.4-10	ผลการสำรวจแมลงรึ้นฝอยทรายพาหะนำโรคลิชมาเนีย หมู่ 3 ตำบลเชียงม่วน อำเภอ เชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-95
5.4-11	ผลการสำรวจแมลงรึ้นฝอยทรายพาหะนำโรคลิชมาเนีย หมู่ 7 ตำบลเชียงม่วน อำเภอ เชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-95
5.4-12	แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกของจังหวัดพะเยาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2562 – 2566	5-96
5.4-13	แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคไข้เลือดออกของอำเภอเชียงม่วน ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2562 – 2566	5-97
5.4-14	แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคสครับไทฟัส ของจังหวัดพะเยาตั้งแต่ปีพ.ศ. 2562 – 2566	5-97
5.4-15	แสดงจำนวนผู้ป่วยโรคสครับไทฟัสของอำเภอเชียงม่วน ตั้งแต่ปีพ.ศ. 2562 – 2566	5-97
5.5-1	จำนวนหอยน้ำจืด และอัตราการติดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในหอยน้ำจืดพื้นที่โครงการอ่าง เก็บน้ำน้ำปี จังหวัดพะเยา	5-112
5.5-2	แสดงอัตราการติดตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในระยะเมตาเซอร์คาเรียในตัวอย่างปลาน้ำจืดชนิด ต่างๆ ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี จังหวัดพะเยา	5-121
5.6-1	รายชื่อเกษตรกรที่เข้าร่วมกิจกรรมถ่ายทอดความรู้ ปี 2566	5-131
5.6-2	พิกัดแปลงเรียนรู้ต้นแบบ ปี 2566 จำนวน 5 แปลง	5-133
5.6-3	พิกัดแปลงส่งเสริมการเกษตร ปี 2566 จำนวน 25 แปลง	5-134
5.7-1	ข้อมูลปริมาณน้ำฝนสะสมรายเดือนสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-138
5.7-2	ข้อมูลปริมาณฝนสะสมรายเดือนสถานีโครงการอ่างเก็บน้ำปี อันเนื่องมาจาก พระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-140
5.8-1	ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไค้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน (เหนือโครงการ)	5-144
5.8-2	ปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไค้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน	5-146
5.8-3	ข้อมูลการสำรวจปริมาณน้ำที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา (ท้ายโครงการ)	5-147
5.8-4	ปริมาณน้ำท่ารายเดือนสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-148
5.9-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี	5-150
5.9-2	ดัชนีคุณภาพน้ำผิวดินสำหรับการติดตามตรวจสอบในระยะก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี	5-151
5.9-3	ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 1 ปี 2566 (วันที่ 9- 10 มกราคม 2566) ฤดูหนาว	5-162
5.9-4	ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 2 ปี 2566 (วันที่ 19 – 20 เมษายน 2566) ฤดูแล้ง	5-173
5.9-5	ผลการวิเคราะห์น้ำผิวดินครั้งที่ 3 ปี 2566 (วันที่ 6 – 7 กันยายน 2566) ฤดูฝน	5-184
5.9-6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน SW1 – SW6 ปีงบประมาณ 2564 – 2566	5-189
5.10-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี	5-197
5.10-2	ดัชนีคุณภาพน้ำใต้ดินที่ทำการตรวจวัด	5-197
5.10-3	ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 1 ปี 2566 ระหว่างวันที่ 9 - 10 มกราคม 2566 (ฤดูหนาว)	5-207
5.10-4	ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 2 ปี 2566 ระหว่างวันที่ 19 - 20 เมษายน 2566 (ฤดูแล้ง)	5-216
5.10-5	ผลการวิเคราะห์น้ำใต้ดิน ครั้งที่ 3 ปี 2566 ระหว่างวันที่ 6 - 7 กันยายน 2566 (ฤดูฝน)	5-224
5.10-6	ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดิน GW1 – GW7 ปีงบประมาณ 2564 – 2566	5-227
5.11-1	ข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไค้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน	5-239

## สารบัญตาราง

ตารางที่		หน้า
5.11-2	ข้อมูลปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-242
5.11-3	ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านฟ้าใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน	5-244
5.11-4	ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-246
5.13-1	สรุปโอนจัดสรรงบประมาณปี พ.ศ. 2566	5-279

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
1.4-1	ที่ตั้งห้วงงานโครงการและขอบเขตพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า จังหวัดพะเยา	1-4
1.5-1	พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำป่า	1-5
5.1-1	หน้ากากอนามัยทางการแพทย์ 3 ชั้น	5-4
5.1-2	ขนาด 30 นิ้ว สกรีนลายโลโก้	5-4
5.1-3	ชุดภาชนะอาหาร กล่องใส่อาหาร	5-4
5.1-4	สเปรย์แอลกอฮอล์ แบบพกพา ขวดสเปรย์ห้อยคอวัสดุพลาสติก	5-4
5.1-5	พัดลมพกพาแบบชาร์จไฟ USB ขนาดเล็ก ติดสติ๊กเกอร์โลโก้ มีสายคล้องข้อมือ	5-5
5.1-6	ถุงผ้าลดโลกร้อน ผ้าแคนวาสทรงกล่อง มีช่องใส่ของด้านหน้า สกรีนโลโก้	5-5
5.1-7	แก้วทรงเยติ (เก็บความร้อน - ความเย็น) ขนาด 30 ออนซ์	5-5
5.1-8	กิจกรรมแจกของประชาสัมพันธ์โครงการในพื้นที่ อำเภอเชียงม่วน จังหวัดพะเยา	5-6
5.1-9	กิจกรรมประชุม ครั้งที่ 1 วันที่ 1 กันยายน พ.ศ. 2566	5-7
5.1-10	กิจกรรมประชุม ครั้งที่ 2 วันที่ 4 กันยายน พ.ศ. 2566	5-8
5.1-11	กิจกรรมประชุม ครั้งที่ 3 วันที่ 5 กันยายน พ.ศ. 2566	5-9
5.1-12	กิจกรรมประชุม ครั้งที่ 4 วันที่ 6 กันยายน พ.ศ. 2566	5-10
5.2-1	แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกป่าทดแทนท้องที่จังหวัดน่าน 1	5-17
5.2-2	แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกป่าทดแทนท้องที่จังหวัดน่าน 2	5-18
5.2-3	แผนที่แสดงพื้นที่ปลูกป่าทดแทนท้องที่จังหวัดน่าน 3	5-19
5.2-4	กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2 – 6 ปี จำนวน 400 ไร่ อุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 1	5-20
5.2-5	กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2 – 6 ปี จำนวน 200 ไร่ อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 1 แปลงที่ 1	5-21
5.2-6	กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2 – 6 ปี จำนวน 200 ไร่ อุทยานแห่งชาติแม่จริม แปลงที่ 1	5-22
5.2-7	กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี จำนวน 200 ไร่ อุทยานแห่งชาติดอยภูคา พื้นที่ที่ 2	5-25
5.2-8	กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 - 10 ปี จำนวน 180 ไร่ อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 1 แปลงที่ 2	5-26
5.2-9	กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 – 10 ปี จำนวน 220 ไร่ อุทยานแห่งชาติศรีน่าน พื้นที่ที่ 2	5-27
5.2-10	กิจกรรมงานบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7 - 10 ปี จำนวน 200 ไร่ อุทยานแห่งชาติแม่จริม แปลงที่ 2	5-28
5.2-11	กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 7-10 ปี แปลงที่ 1 จำนวน 170 ไร่	5-30
5.2-12	แผนที่ภูมิประเทศในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง แปลงที่ 1	5-31
5.2-13	กิจกรรมบำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2-6 ปี แปลงที่ 2 จำนวน 200 ไร่	5-34
5.2-14	แผนที่ภูมิประเทศในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง แปลงที่ 2	5-35
5.2-15	บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2-6 ปี แปลงที่ 3 จำนวน 200 ไร่	5-38
5.2-16	แผนที่ภูมิประเทศในพื้นที่อุทยานแห่งชาติดอยภูนาง แปลงที่ 3	5-39

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
5.2-17	บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2-6 ปี แปลงที่ 1 จำนวน 150 ไร่	5-42
5.2-18	แผนที่ภูมิประเทศและภาพถ่ายดาวเทียมแบบ ORTHO เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผา ช้าง แปลงที่ 1	5-43
5.2-19	บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2-6 ปี แปลงที่ 2 จำนวน 150 ไร่	5-44
5.2-20	แผนที่ภูมิประเทศและภาพถ่ายดาวเทียมแบบ ORTHO เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 2	5-45
5.2-21	บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2-6 ปี แปลงที่ 3 จำนวน 150 ไร่	5-46
5.2-22	แผนที่ภูมิประเทศและภาพถ่ายดาวเทียมแบบ ORTHO เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผา ช้าง แปลงที่ 3	5-47
5.2-23	บำรุงรักษาสวนเดิม อายุ 2-6 ปี แปลงที่ 4 จำนวน 140 ไร่	5-48
5.2-24	แผนที่ภูมิประเทศและภาพถ่ายดาวเทียมแบบ ORTHO เขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดอยผาช้าง แปลงที่ 4	5-49
5.2-25	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 2,000 ไร่	5-50
5.2-26	กิจกรรมบำรุงรักษาป่า ปีที่ 2 – 6 ที่ดำเนินการในปี 2566	5-51
5.2-27	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 1)	5-52
5.2-28	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 2)	5-53
5.2-29	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 130 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 4)	5-54
5.2-30	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 5)	5-55
5.2-31	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 6)	5-56
5.2-32	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 7)	5-57
5.2-33	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 8)	5-58
5.2-34	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 150 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 9)	5-59
5.2-35	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 11)	5-60
5.2-36	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 12)	5-61
5.2-37	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 140 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 13)	5-62
5.2-38	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 170 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 15)	5-63
5.2-39	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 130 ไร่ (ป่าแม่ยมที่ 16)	5-64
5.2-40	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 142 ไร่	5-65
5.2-41	สภาพพื้นที่ดำเนินการปลูกป่าทดแทน	5-66
5.2-42	แผนที่แปลงปลูก เนื้อที่ 1,500 ไร่	5-67
5.2-43	แผนที่แปลงปลูกป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 16 ทั้ง 3 แปลง จำนวน 600 ไร่	5-68
5.2-44	แผนที่แปลงปลูกป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 24 ทั้ง 3 แปลง จำนวน 510 ไร่	5-69
5.2-45	แผนที่แปลงปลูกป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ที่ 25 ทั้ง 4 แปลง จำนวน 800 ไร่	5-69
5.3-1	กิจกรรมการประชุมตรวจคัดกรองสุขภาพพนักงาน วันที่ 8 มีนาคม 2566	5-73
5.3-2	ประชุมการเฝ้าระวังด้านสุขภาพและอนามัยสิ่งแวดล้อมแก่ประชาชนในตำบลต้นแบบ	5-77
5.3-3	กิจกรรมประชุมชี้แจงการเก็บข้อมูล วันที่ 24 เมษายน 2566	5-78
5.3-4	กิจกรรมประชุมสรุปผลรุ่นที่ 1 และรุ่นที่ 2	5-80



## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
5.3-5	วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ	5-81
5.3-6	วารสารวิจัยการพยาบาลและสุขภาพ	5-82
5.3-7	การเก็บข้อมูลตู้น้ำหยอดเหรียญ	5-83
5.3-8	การเฝ้าระวังการปนเปื้อนเชื้อโคลิฟอร์มแบคทีเรียตู้น้ำหยอดเหรียญ	5-84
5.3-9	การเก็บตัวอย่างเพื่อเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภคตามเกณฑ์กรมอนามัย 21 พารามิเตอร์	5-84
5.3-10	รายละเอียดผลการเฝ้าระวังคุณภาพน้ำบริโภค ปี 2566	5-84
5.3-11	การอบรมการพัฒนารูปแบบการจัดการคุณภาพน้ำฯ	5-85
5.3-12	อบรมหลักสูตรสุขาภิบาลอาหาร สำหรับผู้สัมผัสอาหารฯ	5-86
5.3-13	รายชื่อผู้เข้าร่วมกิจกรรมประชุม/ ถ่ายทอดความรู้ โครงการเฝ้าระวังฯ ปี 2566	5-86
5.4-1	การสำรวจยุงกลางคืนโดยใช้กรงดักยุง (BG-Sentinel)	5-89
5.4-2	การสำรวจยุงกลางวัน โดยใช้กรงดักยุง (BG-Sentinel)	5-90
5.4-3	การสำรวจลูกน้ำยุง ในแหล่งน้ำธรรมชาติ	5-92
5.4-4	การสำรวจลูกน้ำยุงลาย	5-93
5.4-5	การสำรวจสัตว์รังโรคและพาหะโรคสครับไทฟัส	5-94
5.4-6	การเก็บตัวอย่างพาหะโรคสครับไทฟัส และไรอ่อน	5-94
5.4-7	การสำรวจจิ้งจอกยุง	5-95
5.4-8	กิจกรรมคืนข้อมูลผลการดำเนินงานและข้อเสนอแนะให้กับชุมชน	5-96
5.5-1	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 1	5-103
5.5-2	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 2	5-103
5.5-3	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 3	5-104
5.5-4	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 4	5-104
5.5-5	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 5	5-105
5.5-6	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 6	5-105
5.5-7	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 7	5-105
5.5-8	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 8	5-106
5.5-9	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 9	5-106
5.5-10	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 10	5-107
5.5-11	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 11	5-107
5.5-12	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 12	5-107
5.5-13	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 13	5-108
5.5-14	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 14	5-108
5.5-15	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 15	5-109
5.5-16	สภาพแวดล้อมพื้นที่เก็บตัวอย่างหย่อนน้ำจืดจุดที่ 16	5-109
5.5-17	หย่อนน้ำจืด 13 ชนิดพันธุ์ ที่สำรวจพบบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดพะเยา	5-110

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
5.5-18	ตัวอ่อนพยาธิใบไม้ 4 ชนิด ที่ตรวจพบในหอยน้ำจืดบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี จังหวัดพะเยา;	5-117
5.5-19	ร้อยละความหลากหลายทางชีวภาพของปลาน้ำจืดเกล็ดขาวที่เก็บตัวอย่างได้ในพื้นที่โครงการฯ	5-118
5.5-20	ชนิดของปลาน้ำจืดที่จับได้เพื่อตรวจหาตัวอ่อนพยาธิใบไม้ในระยะเมตาเซอร์คาเรียในพื้นที่โครงการ	5-119
5.5-21	ชนิดของตัวอ่อนระยะติดต่อเมตาเซอร์คาเรียพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็กในตัวอย่างปลาน้ำจืดที่ตรวจพบในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี จังหวัดพะเยา เป็นกลุ่มพยาธิใบไม้ลำไส้ขนาดเล็ก	5-120
5.5-22	กิจกรรมการติดต่อประสานงานหน่วยงานในพื้นที่โครงการฯ	5-125
5.5-23	กิจกรรมสำรวจเก็บ และตรวจหาตัวอ่อนพยาธิในหอยน้ำจืด	5-126
5.5-24	กิจกรรมสำรวจเก็บ และตรวจหาตัวอ่อนพยาธิในปลาน้ำจืดเกล็ดขาว	5-127
5.5-25	กิจกรรมแลกเปลี่ยนเรียนรู้เรื่องโรคหนอนพยาธิในพื้นที่โครงการฯ	5-128
5.6-1	การคัดเลือกเกษตรกรเข้าร่วมโครงการ	5-130
5.6-2	กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ วันที่ 15 มิถุนายน 2566	5-132
5.6-3	กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ วันที่ 20 มิถุนายน 2566	5-132
5.6-4	กิจกรรมถ่ายทอดความรู้ วันที่ 21 มิถุนายน 2566	5-133
5.6-5	กิจกรรมสนับสนุนวัสดุการเกษตรสำหรับแปลงเรียนรู้ต้นแบบและแปลงส่งเสริมการเกษตร	5-133
5.6-6	กิจกรรมติดตามช่วยเหลือและแก้ไขปัญหา	5-135
5.7-1	การตรวจวัดข้อมูลด้านอุตุของสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา (ทำยโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ)	5-136
5.7-2	กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายวันสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-137
5.7-3	กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-137
5.7-4	การตรวจวัดข้อมูลด้านอุตุของสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-138
5.7-5	กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายวันสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-139
5.7-6	กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนรายเดือนสถานี โครงการอ่างเก็บน้ำ น้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-139
5.8-1	ที่ตั้งสถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไค้ อ.บ้านหลวง จ.น่านและสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ด้านเหนือและทำยโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำปี	5-142
5.8-2	พื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-143
5.8-3	สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไค้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน	5-144
5.8-4	ความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี Y.65 น้ำปี บ้านพิไค้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน	5-146
5.8-5	สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-147
5.8-6	ความสัมพันธ์ของระดับน้ำกับปริมาณน้ำสถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-148

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
5.9-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้	5-152
5.9-2	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินบริเวณพื้นที่ชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม	5-153
5.9-3	กราฟค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ครั้งที่ 1 ฤดูหนาว ปี 2566	5-160
5.9-4	กราฟค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ครั้งที่ 2 ฤดูแล้ง ปี 2566	5-171
5.9-5	กราฟค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ครั้งที่ 3 ฤดูฝน ปี 2566	5-183
5.9-6	กราฟค่าดัชนีคุณภาพน้ำ (WQI) ครั้งที่ 1 - 3 ปี 2566	5-188
5.9-7	ผลการวิเคราะห์ค่าออกซิเจนละลายน้ำ SW1 – SW6 ปี 2564 – 2566	5-191
5.9-8	ผลการวิเคราะห์ค่าความสกปรกในรูปแบบบีโอดี SW1 – SW6 ปี 2564 – 2566	5-192
5.9-9	ผลการวิเคราะห์ค่าปริมาณของแข็งแขวนลอย SW1 – SW6 ปี 2564 – 2566	5-193
5.9-10	ผลการวิเคราะห์ค่าเหล็ก SW1 – SW6 ปี 2564 – 2566	5-194
5.9-11	ผลการวิเคราะห์ค่าโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด SW1 – SW6 ปี 2564 – 2566	5-195
5.9-12	ผลการวิเคราะห์ค่าฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด SW1 – SW6 ปี 2564 – 2566	5-196
5.10-1	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำปี้	5-199
5.10-2	สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินบริเวณพื้นที่ชลประทานของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาแม่ยม	5-200
5.10-3	ผลการวิเคราะห์ปริมาณของแข็งละลายน้ำ GW1 – GW7 ปี 2564 - 2566	5-230
5.10-4	ผลการวิเคราะห์ฟลูออไรด์ GW1 – GW7 ปี 2564 - 2566	5-231
5.10-5	ผลการวิเคราะห์สารหนู GW1 – GW7 ปี 2564 - 2566	5-232
5.10-6	ผลการวิเคราะห์โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด GW1 – GW7 ปี 2564 - 2566	5-233
5.10-7	ผลการวิเคราะห์แบคทีเรียทั้งหมด GW1 – GW7 ปี 2564 - 2566	5-234
5.10-8	ผลการวิเคราะห์ E.coli GW1 – GW7 ปี 2564 - 2566	5-235
5.11-1	สถานี Y.65 น้ำปี้ บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน	5-236
5.11-2	สถานี Y.24 น้ำปี้ บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-237
5.11-3	ที่ตั้งสถานี Y.65 น้ำปี้ บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่านและสถานี Y.24 น้ำปี้ บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา ซึ่งอยู่ด้านเหนือและท้ายโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี้	5-237
5.11-4	พื้นที่ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำปี้ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-281
5.11-5	ระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.65 น้ำปี้ บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน	5-239
5.11-6	ความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.65 น้ำปี้ บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน	5-241
5.11-7	ระดับน้ำเฉลี่ยรายวันและจุดสำรวจตะกอนแขวนลอยที่สถานี Y.24 น้ำปี้ บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-241
5.11-8	ความสัมพันธ์ของปริมาณน้ำกับปริมาณตะกอนที่สถานี Y.24 น้ำปี้ บ้านม่วง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-243
5.11-9	ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.65 น้ำปี้ บ้านพีใต้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน	5-243

## สารบัญรูป

รูปที่		หน้า
5.11-10	ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.65 น้ำปี บ้านพีได้ อ.บ้านหลวง จ.น่าน เทียบปี พ.ศ. 2565 และพ.ศ.2566	5-244
5.11-11	ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา	5-245
5.11-12	ปริมาณตะกอนรายเดือนที่สถานี Y.24 น้ำปี บ้านมาง อ.เชียงม่วน จ.พะเยา เทียบปี พ.ศ. 2565 และ พ.ศ.2566	5-245
5.13-1	ประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงาน เมื่อวันที่ 10 มกราคม 2566	5-278
5.13-2	ประชุมความก้าวหน้าการดำเนินงานฯ เมื่อวันที่ 1 มิถุนายน 2566	5-280
5.13-3	การติดตามการดำเนินงานแผนการปลูกป่าทดแทนและดูแลรักษา วันที่ 22 กุมภาพันธ์ 2566	5-281
5.13-4	ประชุมสรุปผลการดำเนินงานฯ ปีงบประมาณ พ.ศ.2566 เมื่อวันที่ 7 กันยายน 2566	5-281