

## สารบัญรูป

| รูปที่  |  | หน้า |
|---------|--|------|
| 1-1     | สภาพทั่วไปบริเวณอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน   | 1-4  |
| 1-2     | โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน ตำบลพระธาตุผาแดง อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก  | 1-9  |
| 3.4-1   | จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและใต้ดิน  | 3-48 |
| 3.4-2   | สถานีเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาแหล่งน้ำ โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน  | 3-53 |
| 3.4-3   | การเก็บตัวอย่างนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมง  | 3-62 |
| 4.2.1-1 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า pH ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                              | 4-6  |
| 4.2.1-2 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า DO ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                              | 4-7  |
| 4.2.1-3 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า BOD ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                             | 4-8  |
| 4.2.1-4 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Alkalinity as CaCO <sub>3</sub> ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565 | 4-9  |
| 4.2.1-5 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Nitrate – Nitrogen ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565              | 4-10 |
| 4.2.1-6 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Ammonia – Nitrogen ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565              | 4-11 |
| 4.2.1-7 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า As ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                              | 4-12 |
| 4.2.1-8 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Cadmium ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                         | 4-13 |

## สารบัญรูป

| รูปที่   |   | หน้า |
|----------|---|------|
| 4.2.1-9  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Chromium ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                 | 4-14 |
| 4.2.1-10 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Cu ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                       | 4-15 |
| 4.2.1-11 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Mn ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                       | 4-16 |
| 4.2.1-12 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Pb ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                       | 4-17 |
| 4.2.1-13 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Zn ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                       | 4-18 |
| 4.2.1-14 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Phenol ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                   | 4-19 |
| 4.2.1-15 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Ni ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                       | 4-20 |
| 4.2.1-16 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Hg ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                       | 4-21 |
| 4.2.1-17 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า $\text{CN}^-$ ของน้ำผิวดินทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565            | 4-22 |
| 4.2.1-18 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria ของน้ำผิวดิน ทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565 | 4-23 |
| 4.2.1-19 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Fecal Coliform Bacteria ของน้ำผิวดิน ทั้ง 5 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565 | 4-24 |

## สารบัญรูป

| รูปที่   |  | หน้า |
|----------|--|------|
| 4.2.2-1  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า pH ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565              | 4-29 |
| 4.2.2-2  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า TDS ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565             | 4-30 |
| 4.2.2-3  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Turbidity ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565       | 4-31 |
| 4.2.2-4  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Hardness ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565  | 4-32 |
| 4.2.2-5  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า ความกระด้างถาวร ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565 | 4-33 |
| 4.2.2-6  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า $\text{SO}_4$ ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565   | 4-34 |
| 4.2.2-7  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Cl ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565              | 4-35 |
| 4.2.2-8  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า As ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565              | 4-36 |
| 4.2.2-9  | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Cd ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565              | 4-37 |
| 4.2.2-10 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า As ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565              | 4-38 |
| 4.2.2-11 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Cu ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565              | 4-39 |

## สารบัญรูป

| รูปที่   |  | หน้า |
|----------|--|------|
| 4.2.2-12 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Fe ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                      | 4-40 |
| 4.2.2-13 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Mn ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                      | 4-41 |
| 4.2.2-14 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Pb ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                      | 4-42 |
| 4.2.2-15 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Zn ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                      | 4-43 |
| 4.2.2-16 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า F ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                       | 4-44 |
| 4.2.2-17 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า แบคทีเรียทั้งหมด ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565        | 4-45 |
| 4.2.2-18 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Total Coliform Bacteria ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565 | 4-46 |
| 4.2.2-19 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า E.Coli ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                  | 4-47 |
| 4.2.2-20 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า Hg ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                      | 4-48 |
| 4.2.2-21 | กราฟเปรียบเทียบแสดงผลการตรวจวัดค่า $\text{CN}^-$ ของน้ำใต้ดินทั้ง 4 สถานี ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565           | 4-49 |
| 4.2.3-1  | กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์น้ำ (สูงสุดที่พบ) ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                                      | 4-53 |
| 4.2.3-2  | กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดแพลงก์ตอนพืช (สูงสุดที่พบ) ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565                                  | 4-53 |

## สารบัญรูป

| รูปที่  |   | หน้า |
|---------|---|------|
| 4.2.3-3 | กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดแพลงก์ตอนสัตว์ (สูงสุดที่พบ) ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565   | 4-54 |
| 4.2.3-4 | กราฟเปรียบเทียบจำนวนชนิดสัตว์หน้าดิน (สูงสุดที่พบ) ระหว่างปี พ.ศ. 2559 - 2565   | 4-54 |
| 5.1.1-1 | กิจกรรมการติดตามผลการดำเนินงานด้านการปลูกป่าและบำรุงรักษาป่า โดยศูนย์ป่าไม้ตาก สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 4 ตาก กรมป่าไม้     | 5-24 |
| 5.1.1-2 | กิจกรรมลาดตระเวนชุดลาดตระเวนที่ 1 ตก. 5 (ห้วยไม้แป้น)   | 5-25 |
| 5.1.1-3 | กิจกรรมลาดตระเวนชุดลาดตระเวนที่ 2 ตก. 8 (แม่ละเมา)  | 5-25 |
| 5.1.1-4 | กิจกรรมลาดตระเวนชุดลาดตระเวนที่ 3 ตก.25 (ทรัพย์สมบูรณ์)   | 5-26 |
| 5.1.1-5 | กิจกรรมลาดตระเวนชุดลาดตระเวนที่ 4 ตก.4 (แม่อุสุ)  | 5-26 |
| 5.1.2-1 | กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตข้าวโพดเลี้ยงสัตว์  | 5-29 |
| 5.1.2-2 | กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตข้าว  | 5-30 |
| 5.1.2-3 | กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการผลิตพืชพลังงานทดแทน   | 5-30 |
| 5.1.2-4 | กิจกรรมถ่ายทอดองค์ความรู้ด้านการทำเกษตรทฤษฎีใหม่  | 5-31 |
| 5.1.2-5 | แปลงเรียนรู้การทำเกษตร  | 5-32 |
| 5.1.2-6 | การสนับสนุนปัจจัยการผลิตด้านการพัฒนาการเกษตร  | 5-32 |
| 5.1.2-7 | กิจกรรมศึกษาดูงานกระบวนการผลิตมะม่วงหิมพานต์  | 5-33 |
| 5.2.1-1 | ตำแหน่งที่ตั้งสถานีตรวจวัดข้อมูลด้านอุทกวิทยา   | 5-36 |
| 5.2.1-2 | การติดตั้งเครื่องวัดอุทุนิยมวิทยาบริเวณห้วงงานโครงการ   | 5-36 |
| 5.2.1-3 | แสดงที่ตั้งสถานี SW.15 คลองแม่สวด บ้านขุนห้วยแม่สวด ตำบลพระธาตุผาแดง อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก มีพื้นที่รับน้ำ 19.21 ตารางกิโลเมตร | 5-37 |
| 5.2.1-4 | แสดงที่ตั้งสถานี SW.16 ห้วยแม่สวด บ้านขุนห้วยแม่สวด ตำบลพระธาตุผาแดง อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก มีพื้นที่รับน้ำ 14.02 ตารางกิโลเมตร | 5-38 |

## สารบัญรูป

| รูปที่   |   | หน้า |
|----------|---|------|
| 5.2.1-5  | กราฟเปรียบเทียบระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ปี พ.ศ. 2562 ถึง 2565 (SW.15 และ SW.16)   | 5-39 |
| 5.2.1-6  | กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำเฉลี่ยรายวัน ปี พ.ศ. 2562 ถึง 2565 (SW.15 และ SW.16)  | 5-40 |
| 5.2.1-7  | กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำสะสมเฉลี่ยรายเดือน ปี พ.ศ. 2562 ถึง 2565 (SW.15 และ SW.16)  | 5-42 |
| 5.2.1-8  | กราฟเปรียบเทียบปริมาณน้ำสะสม ปี พ.ศ. 2562 ถึง 2565 (SW.15 และ SW.16)  | 5-43 |
| 5.2.1-9  | กราฟแสดงปริมาณน้ำฝนสะสมที่สถานี SW.15   | 5-47 |
| 5.2.1-10 | การตรวจสอบเครื่องวัดปริมาณน้ำฝน   | 5-54 |
| 5.2.1-11 | การสำรวจข้อมูลอุทกวิทยา (ปริมาณน้ำ)   | 5-54 |
| 5.2.1-12 | การสำรวจข้อมูลอุทกวิทยา (ตะกอนแขวนลอย)  | 5-54 |
| 5.2.2-1  | ภาพการเก็บตัวอย่างน้ำและตรวจวัดคุณภาพน้ำภาคสนาม   | 5-57 |
| 5.2.3-1  | การเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดินในพื้นที่โครงการ  | 5-60 |
| 5.2.4-1  | จุดเก็บตัวอย่างทรัพยากรประมงโดยเจ้าหน้าที่จากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด ตาก กรมประมง   | 5-65 |
| 5.2.4-2  | องค์ประกอบของแพลงก์ตอนพืช (ร้อยละโดยปริมาณ) ที่พบจากการสำรวจในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน จังหวัดตาก ในการสำรวจปี 2565 | 5-70 |
| 5.2.4-3  | องค์ประกอบแพลงก์ตอนสัตว์ (ร้อยละโดยปริมาณ) ที่พบจากการสำรวจในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน จังหวัดตาก ในการสำรวจปี 2565  | 5-74 |
| 5.2.4-4  | องค์ประกอบของสัตว์หน้าดิน (ร้อยละโดยปริมาณ) ที่พบจากการสำรวจในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน จังหวัดตาก ในการสำรวจปี 2565 | 5-77 |
| 5.2.4-5  | กิจกรรมสำรวจนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมง  | 5-84 |
| 5.2.4-6  | ตัวอย่างสัตว์น้ำที่สำรวจพบในโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่สวดตอนบน ปี 2565   | 5-87 |

## สารบัญรูป

| รูปที่  |   | หน้า  |
|---------|---|-------|
| 5.2.4-7 | ตัวอย่างเพลงก่ตอนพีซที่สำรวจพบในโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่สวดตอนบน ปี 2565   | 5-90  |
| 5.2.4-8 | ตัวอย่างเพลงก่ตอนสัตว์ที่สำรวจพบในโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่สวดตอนบน ปี 2565   | 5-91  |
| 5.2.4-9 | ตัวอย่างสัตว์หน้าดินที่สำรวจพบในโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่สวดตอนบน ปี 2565   | 5-92  |
| 5.2.5-1 | สถานีตรวจวัดคลื่นแผ่นดินไหว บริเวณใกล้กับห้วงงานโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน ตำบลพระธาตุผาแดง อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก           | 5-95  |
| 5.2.5-2 | แผนที่แสดงสภาพธรณีวิทยาโครงสร้างรอยเลื่อน บริเวณสถานีตรวจวัดแผ่นดินไหว โครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน อำเภอแม่สวด จังหวัดตาก     | 5-95  |
| 5.2.5-3 | อุปกรณ์รับส่งข้อมูลแผ่นดินไหว ผ่านระบบสัญญาณอินเทอร์เน็ต และระบบพลังงาน และอุปกรณ์ตรวจวัดค่าอัตราเร่งของพื้นดิน (Accelerograph) | 5-96  |
| 5.2.5-4 | แผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวในประเทศไทย (ดร.เป็นหนึ่งใน วานิชชัย และคณะ, 2553)   | 5-97  |
| 5.2.6-1 | การสำรวจสภาพพื้นที่โครงการ และการอบรมแบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลด้านเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนผู้ได้รับประโยชน์                       | 5-104 |
| 5.2.6-2 | แสดงการเป็นสมาชิกกลุ่ม/สถาบัน   | 5-108 |
| 5.2.6-3 | เปรียบเทียบปัญหาทางด้านสังคมระหว่างพื้นที่โครงการฯ (ในเขตชลประทาน) กับพื้นที่เกษตรน้ำฝน (นอกเขตชลประทาน)                        | 5-124 |
| 5.2.6-4 | เปรียบเทียบปัญหาทางด้านเศรษฐกิจระหว่างพื้นที่โครงการฯ (ในเขตชลประทาน) กับพื้นที่เกษตรน้ำฝน (นอกเขตชลประทาน)                     | 5-125 |
| 5.2.6-5 | เปรียบเทียบความช่วยเหลือที่ต้องการระหว่างพื้นที่โครงการฯ (ในเขตชลประทาน) กับพื้นที่เกษตรน้ำฝน (นอกเขตชลประทาน)                  | 5-127 |
| 5.2.7-1 | กิจกรรมโครงการเฝ้าระวังผลกระทบจากโครงการอ่างเก็บน้ำแม่สวดตอนบน  | 5-137 |
| 5.2.7-2 | กิจกรรมการคืนข้อมูลด้านสุขภาพสู่ชุมชน   | 5-138 |
| 5.2.8-1 | กิจกรรมการติดตามผลการดำเนินงานรูปแบบที่ 1 การจัดประชุม  | 5-142 |