

บทที่ 1



บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สำนักราชเลขาธิการ มีหนังสือที่ รล.0005/17269 ลงวันที่ 7 ธันวาคม 2533 ได้ขอความอนุเคราะห์ ให้กรมชลประทาน พิจารณาเรื่อง กำนันตำบลปงเตา อำเภองาว จังหวัดลำปาง ได้มีหนังสือขอพระราชทาน พระมหากรุณาธิคุณให้ทางราชการพิจารณารับโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน ที่บ้านปงเตา หมู่ที่ 1 ไว้เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อให้ราษฎรตำบลปงเตา จำนวน 8 หมู่บ้าน ประมาณ 6,765 คน ได้มีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร อุปโภค-บริโภค เลี้ยงสัตว์ และทำการประมง ซึ่งกรมชลประทาน ได้ทำการตรวจสอบ สภาพพื้นที่ ร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบลปงเตา พร้อมด้วยราษฎรในพื้นที่ โดยทำการรวบรวมข้อมูลต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง และศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมแล้วเห็นว่า มีแนวทางช่วยเหลือได้ ด้วยการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ห้วยแม่เคียน ในลักษณะโครงการขนาดเล็ก

วันที่ 15 กันยายน 2534 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงพระมหากรุณาธิคุณโปรดเกล้าฯ รับโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน ไว้เป็นโครงการ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ตามหนังสือ สำนักราชเลขาธิการ ที่ รล 0005/18834 ลงวันที่ 15 กันยายน 2534

เนื่องจากการพิจารณาเบื้องต้นในปี พ.ศ. 2534 ลักษณะอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน เป็นโครงการ ขนาดเล็ก อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ซึ่งกรมชลประทานจะไม่เข้าช่วยการพิจารณาจ่ายค่าชดเชย ที่ดินและสิ่งปลูกสร้าง) ให้แก่ผู้ครอบครองและทำประโยชน์ในที่ดินดังกล่าว ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2532 ซึ่งทางผู้นำชุมชนและประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากที่ดินทำกิน ขอให้ผลักดันให้เป็นโครงการ ขนาดกลาง เพื่อให้สามารถเข้าช่วยการเยียวยาตามมติคณะรัฐมนตรีดังกล่าว ซึ่งต่อมาจึงได้มีการศึกษา วางโครงการและความเหมาะสมในปี พ.ศ. 2560

ในปี พ.ศ. 2561 กรมชลประทานได้แจ้งที่ปรึกษาจัดทำโครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม เบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง เนื่องจากโครงการเข้าข่าย ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 เรื่อง การทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของ หน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์ เพิ่มเติม (เมื่อวันที่ 13 กันยายน 2537) ที่กำหนดให้โครงการเขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีพื้นที่โครงการอยู่ ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมตั้งแต่ 50 ไร่ แต่ไม่ถึง 500 ไร่ ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น และ โครงการได้เสนอต่อคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการ พัฒนาแหล่งน้ำ ในการประชุม ครั้งที่ 30/2566 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2566 โดยคณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง ตามหนังสือ ที่ ทส 1009.6/1394 ลงวันที่ 29 มกราคม 2567 ซึ่งให้กรมชลประทาน

ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

กรมชลประทาน ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ในปี 2568 ดำเนินงานก่อสร้างถนนเข้าห้วยงาน และแผนก่อสร้างทำนบกั้นน้ำและอาคารประกอบ ในปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 - 2571 จึงดำเนินการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการ เพื่อให้ดำเนินงานเป็นไปตามมาตรการที่ได้กำหนดไว้ในรายงานต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) เพื่อเป็นแหล่งน้ำสำหรับการเกษตรทั้งฤดูฝนและฤดูแล้งของราษฎรในตำบลปงเตา และตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง
- 2) เพื่อยกฐานะความเป็นอยู่และคุณภาพชีวิตของราษฎรในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียงให้ดีขึ้น

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ
- 2) เพื่อประเมินผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมข้อเสนอแนะเพิ่มเติมสำหรับการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง
- 3) เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบการพิจารณาทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบที่สามารถนำไปใช้ได้จริงในเชิงปฏิบัติ เพื่อเป็นการส่งเสริมผลกระทบทางบวกให้มีมากยิ่งขึ้น ในขณะที่เดียวกันหากพบว่าโครงการจะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบ จะเสนอมาตรการต่าง ๆ เพื่อเป็นการป้องกันหรือช่วยลดระดับความรุนแรงของผลกระทบทางด้านลบดังกล่าวของโครงการ

1.4 ขอบเขตการดำเนินงาน

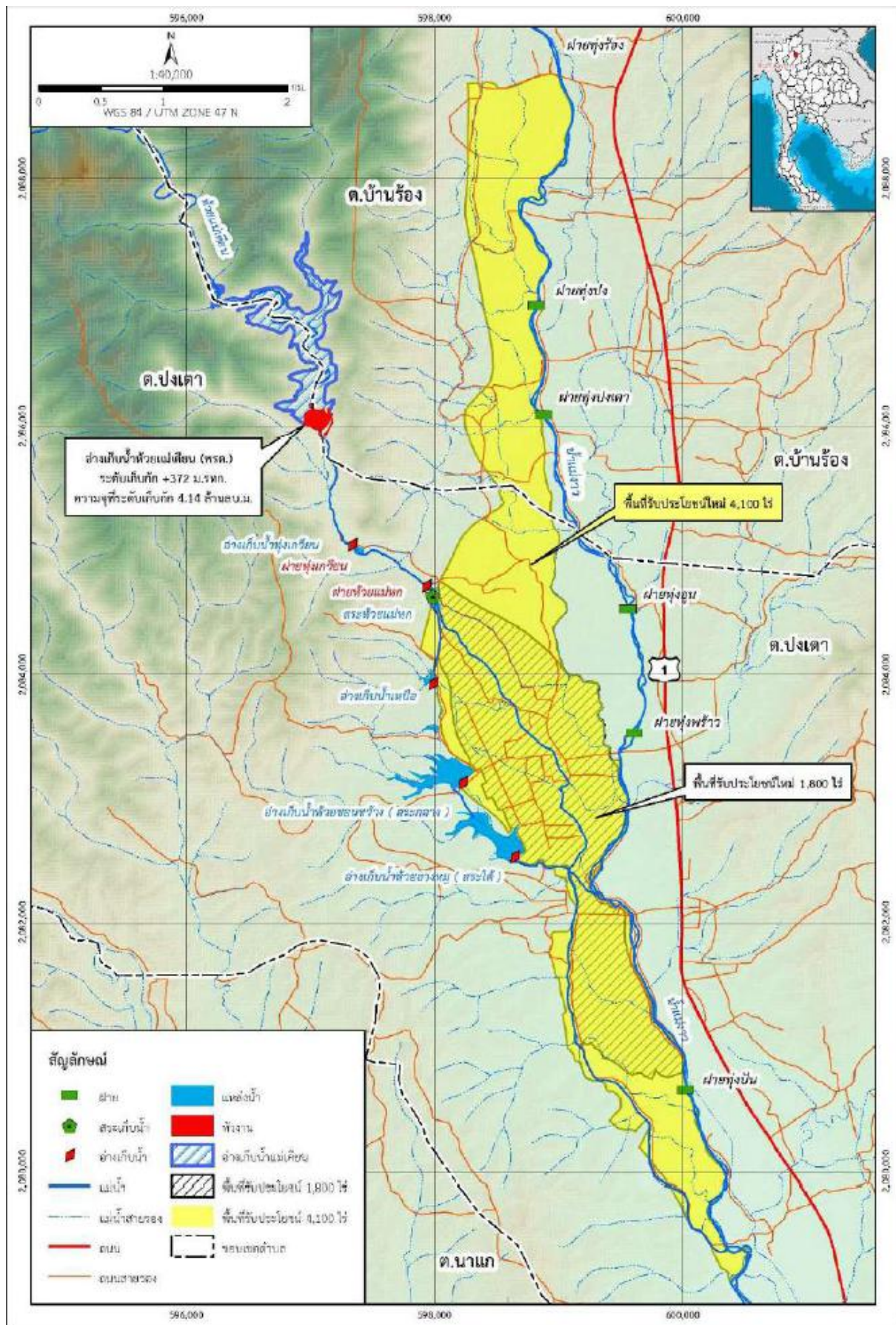
- 1) การติดตามตรวจสอบผลการดำเนินงาน แบ่งขอบเขตงานออกเป็น 2 ส่วน คือ การติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ถูกกำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง **ดังภาคผนวก ก** ดำเนินการโดยเข้าติดตามตรวจสอบการปฏิบัติตามมาตรการต่าง ๆ บริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ และรวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ สำนักงาน

ก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 2 กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง กรมชลประทาน และการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยดำเนินการเก็บตัวอย่างปัจจัยสิ่งแวดล้อม ด้านคุณภาพน้ำผิวดิน บริเวณพื้นที่โครงการตรวจสอบสภาพการเปลี่ยนแปลงคุณภาพสิ่งแวดล้อมเมื่อมีโครงการ

2) การจัดทำรายงาน ทางกรมชลประทานดำเนินการรวบรวมข้อมูลผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้างเป็นตารางเปรียบเทียบผลการปฏิบัติงาน รายละเอียดของการปฏิบัติงาน ปัญหา และอุปสรรคในการดำเนินงาน พร้อมทั้งการแก้ไขปัญหาการปฏิบัติงานในแต่ละองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และดำเนินการจัดส่งให้หน่วยงานผู้รับผิดชอบพิจารณาดำเนินการตามมาตรการโดยเคร่งครัด ดังแสดงรายละเอียดในบทที่ 3 และบทที่ 4

บทที่ 2

ลักษณะโครงการ



รูปที่ 2-1 พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน

3) อ่างเก็บน้ำ

- ระดับน้ำท้งน้ำ	+344.00 ม. รทก.
- ระดับน้ำต่ำสุด	+353.50 ม. รทก.
- ระดับน้ำเก็บกัก	+372.00 ม. รทก.
- ระดับน้ำสูงสุด	+374.00 ม. รทก.
- ความจุที่ระดับน้ำต่ำสุด	0.03 ล้าน ลบ.ม.
- ความจุที่ระดับน้ำเก็บกัก	4.14 ล้าน ลบ.ม.
- ความจุที่ระดับน้ำสูงสุด	4.89 ล้าน ลบ.ม.
- ความจุใช้การ	4.11 ล้าน ลบ.ม.
- พื้นที่อ่างฯ ที่ระดับน้ำต่ำสุด	12 ไร่
- พื้นที่อ่างฯ ที่ระดับน้ำเก็บกัก	226 ไร่
- พื้นที่อ่างฯ ที่ระดับน้ำสูงสุด	246 ไร่

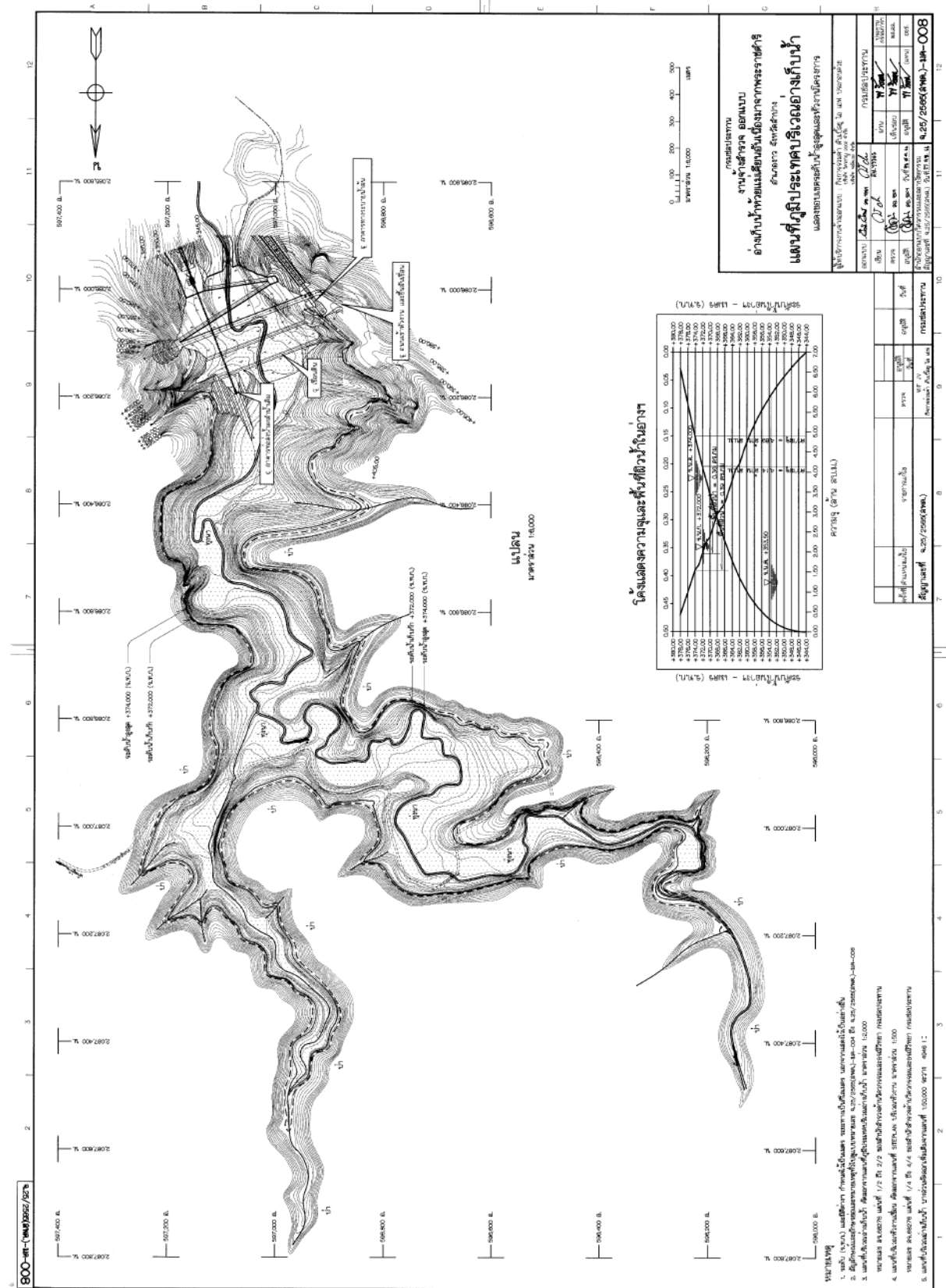
4) อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

- ที่ตั้ง	ฝั่งขวาของเขื่อน
- ชนิด	Side Channel
- ระดับสันอาคาร	+372.00 ม. รทก.
- ความยาวสันฝายทางระบายน้ำล้น	35 ม.
- ความสูงน้ำท่วมเหนือระดับสันฝาย	2.00 ม.
- ระบายน้ำได้สูงสุด (รอบ 500 ปี)	34.040 ลบ.ม./วินาที

5) อาคารท่อระบายน้ำลงลำน้ำเดิม

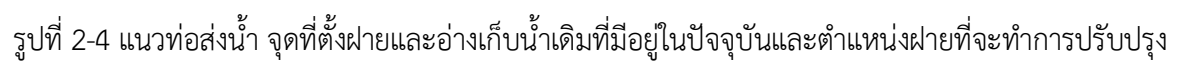
- ชนิด	Concrete Steel
- ระดับธรณีท่อ	+347.00 ม. รทก.
- ขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง	1.2 ม.

- ส่งน้ำลงลำน้ำเดิม ให้แก่อ่างเก็บน้ำทุ่งเกวียน สระเก็บน้ำห้วยแม่หก อ่างเก็บน้ำเหนือ อ่างเก็บน้ำห้วยขอนขว้าง (สระกลาง) และอ่างเก็บน้ำยางหมู (สระใต้) ในเขตตำบลปงเตา แล้วใช้ระบบเหมืองฝายที่มีอยู่ทดน้ำเข้าสู่พื้นที่การเกษตร



รูปที่ 2-2 แผนที่ภูมิประเทศบริเวณอ่างเก็บน้ำ

รูปที่ 2-3 แบบแสดงผังบริเวณเขื่อนกักเก็บน้ำและอาคารประกอบ



2.2 สถานภาพการขออนุญาตใช้พื้นที่

พื้นที่ทั้งหมด ประมาณ 408-0-78 ไร่ แบ่งเป็น 3 พื้นที่ป่า (รูปที่ 2-5)

- 1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่โป่ง โดยเป็นพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) จำนวน 393-3-89 ไร่
 - วันที่ 10 ตุลาคม 2562 กรมชลประทานส่งเรื่องขออนุญาตใช้พื้นที่ (ปส.17)
 - วันที่ 18 ธันวาคม 2566 ลงพื้นที่สำรวจข้อมูล ตรวจสอบพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ทำรายงานตรวจสอบสภาพป่า (ปส.18)
 - วันที่ 12 มีนาคม 2567 จังหวัดลำปาง ให้ความเห็นเสนอกรมป่าไม้ เรื่องเห็นควรอนุญาตให้กรมชลประทานเข้าทำประโยชน์ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ
 - วันที่ 29 เมษายน 2567 กรมป่าไม้ ตรวจสอบและพิจารณาคำขอดังกล่าวแล้ว เรื่องราวคำขอดังกล่าวยังมีข้อมูลและเอกสารหลักฐานประกอบการพิจารณาไม่ครบถ้วน
 - วันที่ 17 พฤษภาคม 2567 จังหวัดลำปาง ได้ประสานกรมชลประทาน และสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) ได้จัดทำบันทึกการตรวจสอบ และจัดทำข้อมูลเพิ่มเติมครบถ้วนเรียบร้อยแล้ว แต่ยังคงเอกสาร เล่มรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ฉบับสมบูรณ์
 - วันที่ 2 กันยายน 2567 กรมชลประทาน เสนอขอผ่อนผันการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่โป่ง
 - วันที่ 17 กันยายน 2568 รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ฉบับสมบูรณ์ แล้วเสร็จ และจัดส่งให้สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3
 - วันที่ 26 กันยายน 2568 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 ทำบันทึกเสนอกรมป่าไม้พิจารณา
 - วันที่ 25 พฤศจิกายน 2568 ผ่านการพิจารณาขอคณะกรรมการพิจารณาอนุญาต
 - ปัจจุบันอยู่ระหว่าง รอ รมว.ทส. พิจารณาอนุญาต
- 2) เขตป่าไม้ถาวร ป่าแม่อิง-แม่ต้า-แม่จูน จังหวัดลำปาง ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 10 มีนาคม 2535 จำนวน 4-0-01 ไร่
 - วันที่ 2 กันยายน 2567 กรมชลประทาน เสนอขอผ่อนผันการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และป่าที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติป่าแม่อิง-แม่ต้า-แม่จูน
 - วันที่ 19 กันยายน 2567 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 เรียง กรมป่าไม้ เรื่องขอผ่อนผันการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าตามมาตร 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 และป่าที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ ป่าแม่อิง-แม่ต้า-แม่จูน โดยมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2536 อนุมัติผ่อนผันให้ส่วนราชการดำเนินโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริไปพลางก่อน จนกว่าจะได้รับอนุญาตตามระเบียบและกฎหมายที่ว่าด้วยป่าไม้

- วันที่ 17 กันยายน 2568 รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (IEE) ฉบับสมบูรณ์ แล้วเสร็จ และ
จัดส่งให้สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3

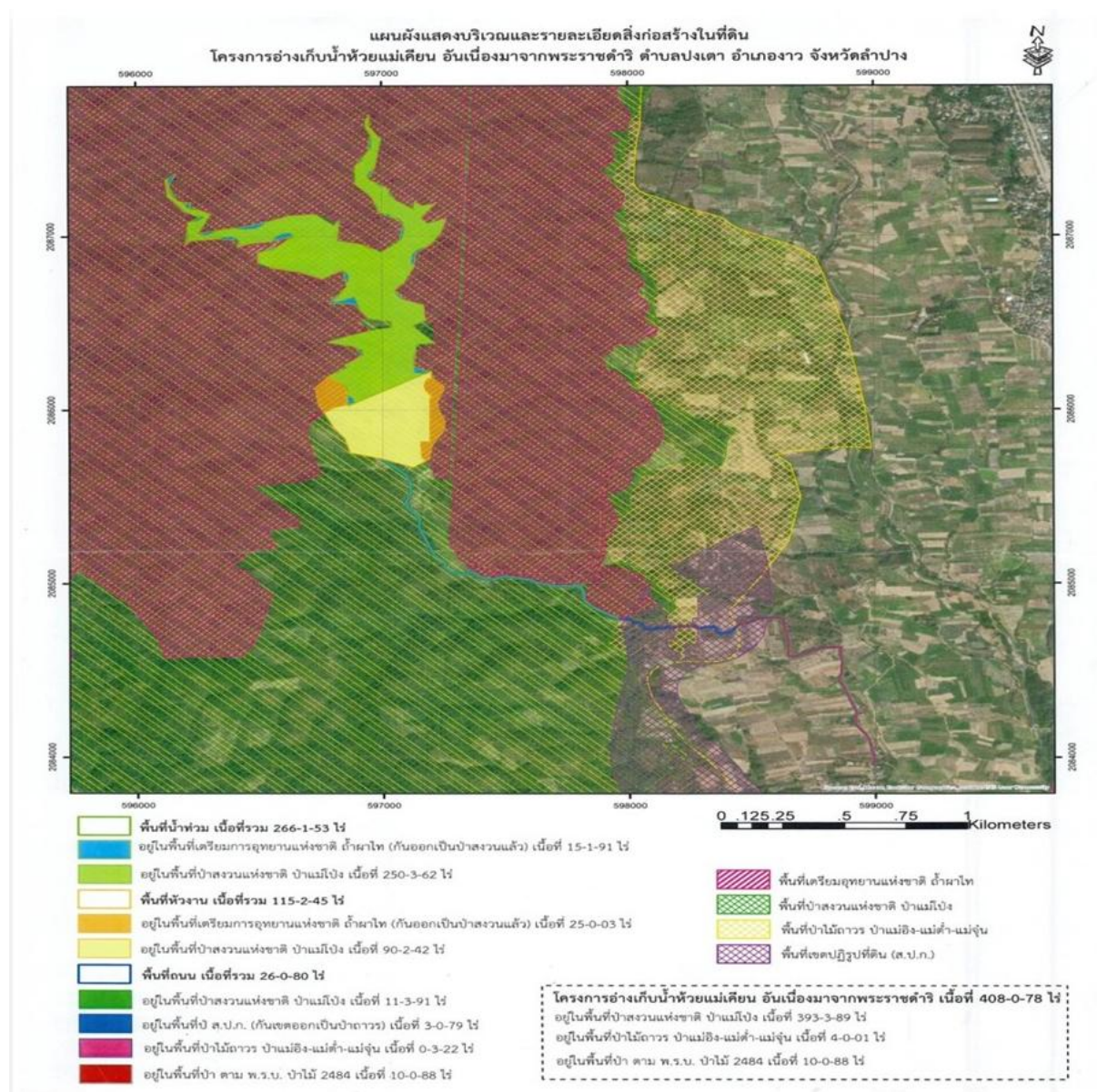
- วันที่ 20 พฤศจิกายน 2568 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 ทำบันทึกเสนอกรมป่าไม้พิจารณา

- ปัจจุบันอยู่ระหว่าง รอ รว.ทส. พิจารณาอนุญาต

3) ป่าตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 จำนวน 10-0-88 ไร่

- วันที่ 6 กุมภาพันธ์ 2567 กรมชลประทานส่งคำขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ฯ

- วันที่ 7 มิถุนายน 2567 สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง) ออกใบอนุญาต ป.84-4 อนุญาต
เข้าทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484



รูปที่ 2-5 แผนที่พื้นที่ขออนุญาตใช้พื้นที่โครงการ

2.3 ความก้าวหน้าด้านการจ่ายค่าทดแทน

พื้นที่ดำเนินการจัดหาที่ดิน จำนวน 161 แปลง เนื้อที่ 287-0-46.3 ไร่ ประกอบด้วย

2.3.1 พื้นที่ที่มีเอกสารสิทธิ์ จำนวน 60 แปลง เนื้อที่ 9-0-98.3 ไร่ กรมชลประทานอนุมัติบัญชีเมื่อวันที่ 6 พฤษภาคม 2568 เป็นเงิน 1,782,590.54 บาท แบ่งเป็น ค่าที่ดิน จำนวน 4 บัญชี 60 แปลง เนื้อที่ 9-0-98.3 ไร่ เป็นเงิน 1,146,473.00 บาท และค่าร้อยละ จำนวน 3 บัญชี 22 ราย เป็นเงิน 636,117.54 บาท

2.3.2 พื้นที่ที่ไม่มีเอกสารสิทธิ์ จำนวน 101 แปลง เนื้อที่ 277-3-48 ไร่ การประชุมคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินฯ พิจารณาจ่ายเงิน รวมเป็นเงินทั้งสิ้น 38,257,327.62 บาท แบ่งเป็น ค่าขนย้าย (ที่ดิน) เป็นเงิน 27,564,704.00 บาท และค่าร้อยละ 11 บัญชี จำนวน 57 ราย เป็นเงิน 10,692,623.62 บาท

ปีงบประมาณ พ.ศ. 2569 ได้รับเงินจัดสรรค่าที่ดินฯ จำนวน 18,987,477 บาท เนื้อที่ 149.96 ไร่ จำนวน 10 ราย 30 แปลง

2.4 ความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ

2.4.1 ทำนบดินหัวงานและอาคารประกอบ โดยจ้างเหมาส่วนจำกัด ฟินิจอุตรก่อสร้าง เป็นผู้รับจ้างก่อสร้าง ระยะเวลาก่อสร้าง 1,080 วัน ระยะเวลาปฏิบัติงานตามสัญญา ตั้งแต่วันที่ 24 มีนาคม 2569 ถึงวันที่ 7 มีนาคม 2572 วงเงิน 427,112,000 บาท มีความก้าวหน้าการดำเนินโครงการ ร้อยละ 0.867 (ณ เดือนมิถุนายน 2569) ประกอบด้วยงานเชื่อมดิน และงานอาคารท่อส่งน้ำลงลำน้ำเดิม ดำเนินงานถากถางและล้มต้นไม้ งานดินชุดด้วยเครื่องจักร



รูปที่ 2-6 งานเชื่อมดิน



รูปที่ 2-7 งานทอส่งน้ำลงลำน้ำเดิม

2.4.2 งานก่อสร้างส่วนประกอบอื่น โดยสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 2 ประกอบด้วย
งานถนนเข้าหัวงาน ดำเนินงานพื้นทางหินคลุก งาน BOX CULVERT งานอาคารที่ทำการ



รูปที่ 2-8 งานถนนเข้าหัวงาน



รูปที่ 2-9 งานอาคารที่ทำการ

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและ
แก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 3

ผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดยรายงานดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ในการประชุมครั้งที่ 30/2566 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2566 โดยกรมชลประทาน ได้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 รายละเอียดแยกตามทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
 - (1) สภาพภูมิประเทศ จำนวน 3 มาตรการ
 - (2) ลักษณะภูมิอากาศ จำนวน 1 มาตรการ
 - (3) ทรัพยากรดิน จำนวน 5 มาตรการ
 - (4) ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว จำนวน 3 มาตรการ
 - (5) คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน จำนวน 5 มาตรการ
 - (6) การตกตะกอน จำนวน 2 มาตรการ
 - (7) การกัดเซาะ จำนวน 1 มาตรการ
 - (8) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 8 มาตรการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
 - (1) นิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 6 มาตรการ
 - (2) ทรัพยากรป่าไม้ จำนวน 6 มาตรการ
 - (3) ทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 5 มาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
 - (1) ระบบชลประทานและเกษตรกรรม จำนวน 2 มาตรการ
 - (2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ จำนวน 1 มาตรการ
 - (3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน จำนวน 3 มาตรการ
 - (4) การคมนาคมขนส่ง จำนวน 6 มาตรการ
 - (5) การจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย จำนวน 4 มาตรการ
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
 - (1) เศรษฐกิจสังคม จำนวน 7 มาตรการ
 - (2) การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน จำนวน 6 มาตรการ
 - (3) สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข จำนวน 4 มาตรการ
 - (4) การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ จำนวน 2 มาตรการ

(5) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี

จำนวน 1 มาตรการ

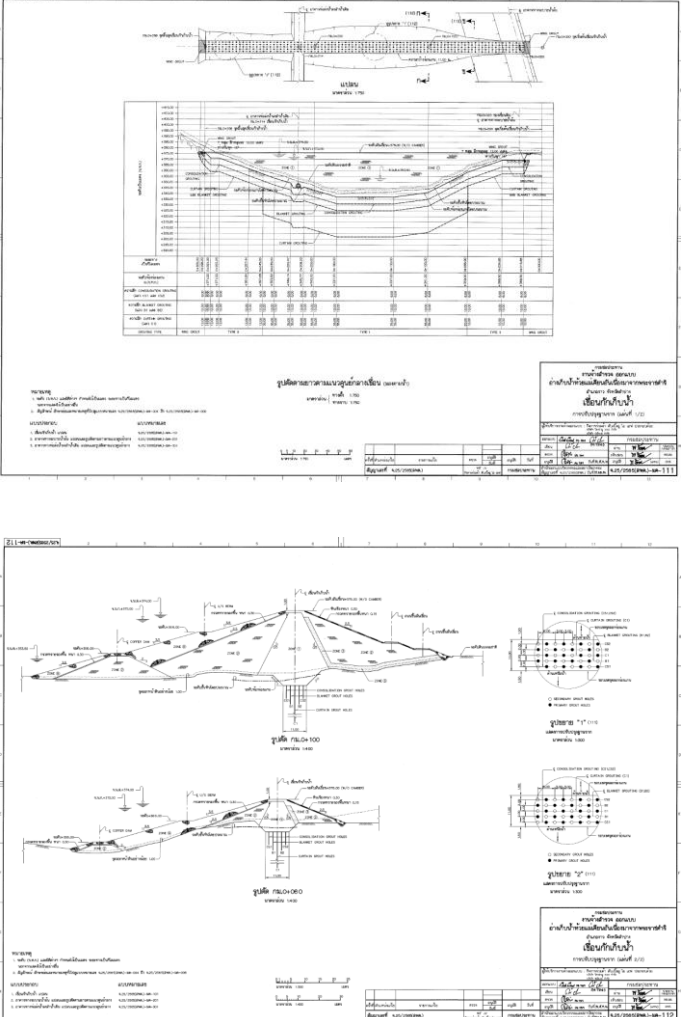
โดยมีรายละเอียดสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการ
อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 3-1

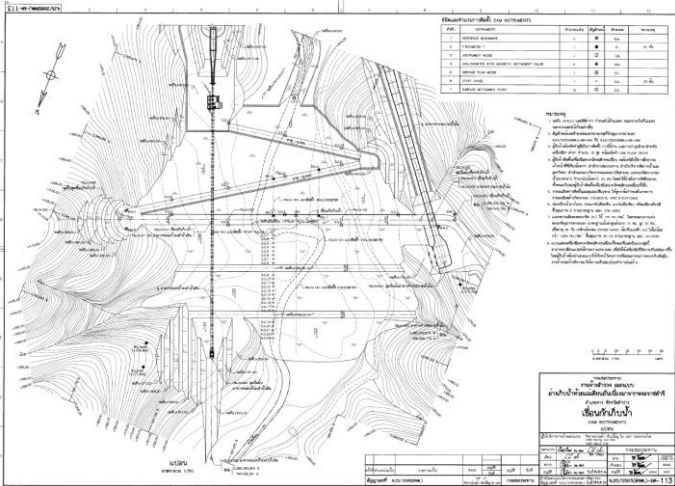
**ตารางที่ 3-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง**

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1.1 สภาพภูมิประเทศ 1) กรมชลประทานต้องกำหนดช่วงระยะเวลา และวางแผนการตัดไม้หรือขุดเปิดหน้าดินและพืชคลุมดินในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน	ผู้รับจ้าง ดำเนินงานตากถางและล้มต้นไม้ ช่วงเดือนเมษายน - มิถุนายน 2569 บริเวณงานเขื่อนดินเรียบร้อยแล้ว 	
2) จำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างโครงการ โดยหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศให้มากที่สุด	กำหนดให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการเฉพาะพื้นที่ห้วงงานก่อน เนื่องจากอยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3) ปลุกพืชยืนต้นคลุมดินที่มีการขุดเปิดหน้าดินที่ไม่ถูกน้ำท่วม เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการขุดและเคลื่อนย้ายดินให้ทำการปลุกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	ยังไม่ได้ดำเนินการ หากกิจกรรมงานดินเรียบร้อยแล้ว จะวางแผนดำเนินการตามมาตรการต่อไป	
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ กรมชลประทานต้องติดตั้งสถานีตรวจวัดสภาพภูมิอากาศและสถานีวัดน้ำฝนของโครงการ	ยังไม่ได้ดำเนินการ	
1.3 ทรัพยากรดิน 1) กรมชลประทานต้องกำหนดพื้นที่เปิดหน้าดินให้น้อยที่สุดตามความจำเป็นด้านวิศวกรรม และการบริหารโครงการ โดยต้องดำเนินการปิดผิวดินทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น	กำหนดให้ผู้รับจ้าง เปิดพื้นที่หน้าดินเฉพาะพื้นที่ห้วงงานเท่าที่จำเป็นก่อน	
2) หลีกเลี่ยงงานขุดและปรับพื้นที่ในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน	กำหนดให้ผู้รับจ้าง วางแผนการก่อสร้างให้สอดคล้องกับฤดูกาล โดยหลีกเลี่ยงงานดินในช่วงที่ฝนตกหนัก	
3) พื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง หลังจากขุดตัดหน้าดินออกแล้ว ต้องเร่งปรับพื้นที่ให้มีความลาดเอียงน้อยที่สุด และใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำมาเสริมบริเวณที่มีโอกาสเกิดการชะล้างพังทลายของดินอย่างรุนแรง	กำหนดให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการปรับพื้นที่กรณีที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง ให้เป็นไปตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
		
4) การขุดเปิดดินในพื้นที่บ่อยืมดิน ต้องมีการวิเคราะห์ความปลอดภัยของลาดชันบ่อยืมดิน เพื่อป้องกันการเคลื่อนพังและเป็นอันตรายของผู้ปฏิบัติงาน	กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการขุดบ่อยืมดิน โดยกำหนดลาดบ่อก่อสร้าง ให้ใช้ลาด 1:1 หรือชันกว่า ขึ้นกับสภาพทางปฐพีและทางธรณีวิทยา	
5) พื้นที่บ่อยืมดินที่มีความลาดชัน ต้องมีการจัดทำระบบรวมน้ำและระบายน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะส่งผลกระทบต่อตะกอนที่ไหลลงลำน้ำธรรมชาติ และลดโอกาสการเคลื่อนพัง	ยังไม่ได้ดำเนินการในพื้นที่บ่อยืมดิน	
1.4 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว 1) เกณฑ์เงื่อนไขให้ดำเนินการบดอัดชั้นดินที่บ้น้ำและทำการปรับปรุงฐานรากโดยการขุดร่องแกนเขื่อนจนถึงชั้นหินที่เหมาะสมในวางตัวเขื่อนและปูดินถมบดอัด Clay Blanket ความยาว 12 เท่าของความสูงเขื่อน	ยังไม่ได้ดำเนินงานปรับปรุงฐานราก โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างต้องดำเนินการปรับปรุงฐานรากตามที่แสดงไว้ในแบบงานจ้างสำรวจออกแบบ หมายเลข จ.25/25665 (สพด.)-มค-111 และหมายเลข จ.25/25665 (สพด.)-มค-112 หรือตามความเห็นของผู้ควบคุมงาน	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
ความหนา 1.50 เมตร หรือทำการเจาะ-อัดฉีดน้ำปูนความลึกสูงสุด 6.0 เมตร ร่วมด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำ		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2) ออกแบบตัวเขื่อนและอาคารประกอบ ตลอดจนสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในบริเวณโครงการให้สามารถรองรับอัตราเร่งสูงสุดของพื้นดิน (PGA) ได้เท่ากับ 0.656 g โดยสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ต้องทนทานและปลอดภัย	กรมชลประทาน จ้างสำรวจออกแบบรายละเอียดโครงการ ออกแบบตัวเขื่อนและอาคารประกอบ โดยพิจารณาแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย เพื่อความปลอดภัยในการออกแบบตัวเขื่อน และสามารถรองรับแผ่นดินไหวได้	
3) ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมต่าง ๆ ได้แก่ Piezometer Inclinator และ settlement point เพื่อตรวจสอบการทรุดตัวของตัวเขื่อนและฐานราก การเคลื่อนตัว การซึมของน้ำผ่านตัวเขื่อนและฐานราก แรงดันน้ำค้างค้ำในตัวเขื่อน เป็นต้น โดยเครื่องมือควรสามารถใช้ตรวจสอบได้ตลอดอายุการใช้งานของเขื่อน	ยังไม่ได้ดำเนินการ โดยกำหนดให้ผู้รับจ้างจัดหาและติดตั้งเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อน ตามที่ระบุไว้ในแบบก่อสร้าง หมายเลข จ.25/25665 (สพด.)-มค-113 	
1.5 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน 1) ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นผิวถนนและพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมออย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (อาจปรับตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินหรือถมดิน	กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดรถฉีดพรมน้ำบนถนนขนส่งวัสดุอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
		
2) ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในเวลากลางวัน (08.00 – 18.00 น.) และห้ามดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางคืนซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชน	กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น	
3) หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังหรือความสั่นสะเทือนหลายเครื่องพร้อม ๆ กัน เช่น รถแทรกเตอร์ และรถ Backhoe เป็นต้นบนพื้นที่เดียวกัน	กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนการใช้เครื่องจักรเครื่องมือในการปฏิบัติงาน เพื่อป้องกันผลกระทบที่อาจเกิดขึ้น	
4) หากได้รับข้อร้องเรียนด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากประชาชนในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงให้รีบหาสาเหตุ และดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขให้ประชาชนได้ทราบ	ดำเนินการจัดตั้งช่องทางรับข้อร้องเรียนที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย ทั้งนี้ หากได้รับข้อร้องเรียน จะรีบดำเนินการแก้ไข	
5) ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบไว้ในด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	กำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.6 การตกตะกอน 1) ดำเนินการป้องกันการชะล้างหน้าดินบริเวณก่อสร้างห้วงงาน บ่อยืมวัสดุ รวมทั้งการปรับแต่งผิวดิน ปลุกพืชคลุมดิน และวางเรียงหินที่ลาดชัน เพื่อป้องกันตะกอนไหลลงอ่างเก็บน้ำ	ผู้รับจ้างดำเนินการป้องกันการชะล้างหน้าดินบริเวณห้วงงาน โดยขุดดินและปรับระดับพื้นที่ และเมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ จะปลุกพืชคลุมดิน 	
2) ก่อสร้างบ่อดักตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการเพื่อลดปัญหาตะกอนไหลลงลำน้ำ	กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างบ่อดักตะกอนเพื่อชะลอน้ำและตกตะกอนก่อนระบายลงลำน้ำ โดยให้เสนอให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ	
1.7 การกัดเซาะ ปรับแต่งพื้นที่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและบริเวณโดยรอบ โดยการปลุกพืชคลุมดินและวางเรียงหินบริเวณที่ลาดชัน เพื่อป้องกันการกัดเซาะและดินถล่ม	ยังไม่ได้ดำเนินการ หากปรับแต่งพื้นที่แล้วเสร็จหรือมีพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างจะดำเนินการตามมาตรการต่อไป	
1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน		

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1) การวางตำแหน่งที่พักคนงานและสำนักงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกำหนดที่ตั้งให้อยู่ห่างจากลำห้วยแม่เคียนหรือลำห้วยสาขา ไม่น้อยกว่า 50 เมตร โดยให้สร้างคันดินรอบล้อมที่พักคนงานและสำนักงาน และก่อสร้างบ่อดักตะกอน เพื่องรับน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน	กำหนดให้ผู้รับจ้าง จัดตั้งที่ทำการ ที่พักคนงาน โรงเก็บของ ซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน โดยกำหนดให้ตั้งอยู่ห่างจากลำน้ำ และมีระบบระบายน้ำ งานสุขาภิบาล 	
2) สำหรับน้ำที่ผ่านการใช้จากสำนักงานและบ้านพักพนักงานให้ระบายลงรวบรวมน้ำเสียโดยรอบพื้นที่ ไปสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่ลำน้ำตามธรรมชาติต่อไป	กำหนดให้ผู้รับจ้างทำระบบสุขาภิบาล ระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณที่ทำการ ที่พักคนงาน โดยต้องไม่มีการระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะโดยตรง	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
		
3) ดำเนินการก่อสร้างคันดิน คุ้ระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างช่วงที่มีความลาดชันและอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติด้วย	กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำแผนการควบคุมมลภาวะ เพื่อป้องกันการปล่อยน้ำที่มีมลพิษลงสู่ลำน้ำ โดยให้เสนอให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ	
4) ออกกฎระเบียบข้อบังคับ ห้ามคนงานทิ้งขยะของเสียใด ๆ ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และตั้งบริเวณสำนักงานก่อสร้าง และบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ และทำการขนขยะไปกำจัดทุกวัน	
5) จัดทำระบบป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่บำรุงรักษาเครื่องจักรกล ในกิจกรรมการเติมน้ำมันเครื่องจักรต่าง ๆ ต้องทำในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้ และระมัดระวังไม่ให้มีการปนเปื้อนออกมา และในส่วนของน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว ซึ่งทำการเปลี่ยนถ่ายออกมา ให้จัดเก็บและกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงเครื่องจักรกล และยานพาหนะต้องจัดเก็บในโรงเรือนที่มีหลังคาป้องกันน้ำฝน	กำหนดให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการบริเวณที่ตั้งคลังน้ำมันเชื้อเพลิง ภายในพื้นที่โครงการต้องมีรั้วรอบมิดชิด การลำเลียงและขนส่งต้องกระทำด้วยความระมัดระวัง มีระบบป้องกันได้ดี และต้องกำจัดออกไป โดยเสนอให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
6) กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินส่วนใหญ่ให้เร่งรีบแล้วเสร็จก่อนฤดูฝน เพื่อการลดปัญหาการปนเปื้อนของตะกอน ความชุ่ม โดยกำหนดให้ช่วงระยะเวลาและวางแผนการเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมการก่อสร้างในฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน	ผู้รับจ้าง ดำเนินงานดินขุด ตั้งแต่เดือนเมษายน 2569 บริเวณพื้นที่ห้วยงาน และให้วางแผนการก่อสร้างสอดคล้องกับฤดูกาล โดยหลีกเลี่ยงงานดินในช่วงที่ฝนตกหนัก	
7) กรณีที่จะมีการก่อสร้างโครงสร้างหลักในลำห้วยแม่เคียนหรือในกรณีที่ต้องมีปิดกั้นลำน้ำเพื่อทำการเก็บกักน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะต้องแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ด้านท้ายน้ำก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ใช้ทางด้านท้ายน้ำได้รับทราบ และดำเนินการกักเก็บน้ำสำรองไว้ใช้เสียก่อน	ผู้รับจ้าง อยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างเขื่อนดิน โดยวางท่อลอดไม่ได้ปิดกั้นลำน้ำ เพื่อไม่ให้มีผลกระทบต่อประชาชนด้านท้ายน้ำ 	
8) สำหรับงานแผ้วถางและนำไม้ออกจากพื้นที่อ่างเก็บน้ำ เร่งรีบดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง โดยเก็บเศษต้นไม้และเศษซากวัสดุก่อสร้างในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำออกให้หมด สำหรับพวงวัชพืชและหญ้าในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำกำจัดโดยการเผาให้หมดสิ้น	ยังไม่ได้ดำเนินการในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ และวางแผนดำเนินการก่อนเริ่มกักเก็บน้ำ	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
1.9 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน -	ไม่มีผลกระทบต่อลักษณะทางอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงไม่เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
1.10 พื้นที่ชุ่มน้ำ -	ไม่มีผลกระทบต่อลักษณะทางพื้นที่ชุ่มน้ำ จึงไม่เสนอมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ 1) ก่อสร้างคันดิน คุระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนในบริเวณโดยรอบพื้นที่ แนวฐานรากของอาคารห้วงาน พื้นที่เก็บกักดิน และพื้นที่การขุดเปิด หน้าดินในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันการชะล้างดินตะกอนลงสู่ท้ายน้ำ	กำหนดให้ผู้รับจ้างก่อสร้างบ่อตกตะกอน เพื่อชะลอน้ำและ ตกตะกอนก่อนระบายลงลำน้ำ โดยให้เสนอให้ผู้ควบคุมงานเห็นชอบ	
2) ดำเนินการงานดิน และงานฐานรากของอ่างเก็บน้ำในช่วงฤดูแล้ง ซึ่ง เป็นช่วงที่อัตราการไหลของน้ำในลำน้ำมีปริมาณน้อย และดำเนินการ ก่อสร้างทางผันน้ำเพื่อเบี่ยงทางน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จทัน ก่อนฤดูฝนเพื่อระบายน้ำ ลดการกัดเซาะ และลดการชะล้างพังทลาย ที่จะเกิดขึ้น	ผู้รับจ้าง เสนอแผนงานก่อสร้างงานปรับปรุงฐานรากเขื่อนในช่วง ฤดูแล้ง ช่วงเดือนธันวาคม ถึงเดือนมิถุนายน	
3) ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างผิวดินในช่วงฤดูฝน ภายหลังจากการปรับพื้นที่ และคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็ว	ยังไม่ได้ดำเนินการ หากกิจกรรมงานดินเรียบร้อยแล้ว จะ วางแผนดำเนินการตามมาตรการต่อไป	
4) ช่วงก่อนการดำเนินการเก็บกักน้ำจำเป็นต้องดำเนินการแผ้วถาง ตัดฟันไม้ดอก และกำจัดเศษไม้ และใบไม้ รวมทั้งสิ่งตกค้างในพื้นที่	แผนงานก่อสร้างทำนบกั้นน้ำห้วงาน ปี 2569 – 2572 หากใกล้ แล้วเสร็จ จะดำเนินการตามมาตรการต่อไป	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
อ่างเก็บน้ำออกให้หมดก่อนเริ่มเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำในอ่างเก็บกักน้ำในระยะที่เริ่มเก็บกักน้ำ		
5) การควบคุมวัชพืชน้ำตั้งแต่ในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง เป็นการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายในอ่างเก็บน้ำ และในลำน้ำบริเวณท้ายน้ำ ดำเนินการป้องกันโดยการกำจัดตั้งแต่ระยะเวลาก่อสร้าง และติดตามตรวจสอบการแพร่กระจาย	ดำเนินการติดตามตรวจสอบวัชพืชน้ำในลำห้วยแม่เคียน จากการสังเกต	
6) ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียด ให้กรมชลประทานหารือกับกรมประมง พิจารณาการก่อสร้างทางผ่านปลาตามความเหมาะสม ทั้งการก่อสร้างห้วงงานโครงการ และการปรับปรุงฝายในลำห้วยแม่เคียน โดยอาจออกแบบเป็นโครงสร้างอ่อนที่สามารถปรับเปลี่ยนได้ เพื่อลดผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศน้ำไหลเป็นน้ำนิ่ง และการกีดขวางเส้นทางอพยพของปลาที่เคยอยู่อาศัยบริเวณระหว่างเหนือน้ำและท้ายน้ำตลอดจนปลาที่จะขึ้นไปวางไข่บริเวณต้นน้ำ เพื่อมิให้ความหลากหลายทางชีวภาพลดลง	อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน มีความสูงเขื่อน 32 เมตร ซึ่งเป็นโครงสร้างที่มีความสูงมาก เมื่อพิจารณาเกณฑ์การออกแบบทางผ่านปลา ต้องมีความยาวมาก และใช้พื้นที่ก่อสร้างจำนวนมาก พบว่าไม่เหมาะสมทางด้านวิศวกรรม ทั้งนี้ มีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศทางน้ำ เพื่อเป็นข้อมูลในการเสนอมาตรการลดผลกระทบร่วมกับกรมประมงต่อไป	
2.2 ทรัพยากรป่าไม้ 1) ประสานงานกับกรมป่าไม้เกี่ยวกับการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานดังกล่าวก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง	กรมชลประทาน อยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และเสนอขอผ่อนผันการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่า โดยมติดังรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 18 กันยายน 2536 อนุมัติผ่อนผันให้ส่วนราชการดำเนินโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริไปพลางก่อน จนกว่าจะได้รับอนุญาตตามระเบียบและกฎหมายที่ว่าด้วยป่าไม้	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2) ในการตัดฟันไม้ออกจากพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ ต้องระมัดระวังไม่ให้มีการตัดไม้ในพื้นที่ดังกล่าว	ผู้รับจ้างดำเนินงานถากถางและล้มต้นไม้บริเวณพื้นที่ห้วยงานเรียบร้อยแล้ว ในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด	
3) หลีกเลี่ยงการตัดไม้ยืนต้น รอบอ่างเก็บน้ำ เพื่อคงสภาพไว้ใช้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) รอบอ่างเก็บน้ำ	ยังไม่ได้ดำเนินการตัดไม้ บริเวณอ่างเก็บน้ำ	
4) ปลุกป่าทดแทนพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่โป่ง ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (276 ไร่) เป็นจำนวน 2 เท่า ประมาณ 552 ไร่ โดยเสนอให้ปลูกเป็นแนวกันชนรอบอ่างเก็บน้ำ บริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการหรือในกลุ่มน้ำของโครงการ โดยกำหนดชนิดไม้ที่ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมในท้องถิ่น ซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณ และพืชอาหารสัตว์	กรมชลประทานอยู่ระหว่างขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่โป่ง (โซน C) และเขตป่าไม้ถาวร ป่าแม่อิง-แม่ตำ-แม่จูน จังหวัดลำปาง หากได้รับอนุญาตแล้ว จะจัดสรรงบประมาณปลูกป่าทดแทนต่อไป สำหรับพื้นที่ป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ. 2484 ได้รับอนุญาตแล้ว และจัดสรรงบประมาณปลูกป่าทดแทน ในปีงบประมาณ 2569 จำนวน 10-0-88 ไร่	
5) การตัดฟันและตัดไม้ออกจากพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ ให้ดำเนินการตามหลักวิชาการเพื่อไม่ให้ดินเกิดการชะล้างพังทลาย ใช้การตัดฟันไม้เป็นขั้นบันไดแทนการสุมเผา ใช้ถนนเดิมเป็นทางชักลากไม้ และให้นำไม้ออกจากพื้นที่ก่อนกักเก็บน้ำเพื่อไม่ให้เน่าเสีย	ผู้รับจ้างดำเนินการตัดไม้ ขุดต่อและรากไม้บริเวณพื้นที่ห้วยงานเรียบร้อยแล้ว และพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ยังไม่ได้ดำเนินการ	
6) ประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อจัดให้มีการลาดตระเวนบริเวณพื้นที่ป่าไม้รอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่า และการลักลอบตัดไม้ รวมทั้งการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดไฟป่า	กรมป่าไม้ ตั้งโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาตามแนวพระราชดำริ และป้องกันการบุกรุกและลักลอบการตัดไม้ทำลายป่า	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า 1) ดำเนินการก่อสร้างจากส่วนที่เปิดโล่ง/พื้นที่โล่ง เพื่อให้สัตว์ป่ามีโอกาสหลบ/หนีเข้าป่า/อพยพไปยังพื้นที่ธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง/ติดกันได้	ผู้รับจ้างดำเนินการก่อสร้างบริเวณห้วยงาน พื้นที่ได้ถางป่าเป็นพื้นที่เปิดโล่งแล้ว 	
2) การตัดฟันต้นไม้ใหญ่และการแผ้วถางพรรณพืชอื่น ๆ ต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่ของโครงการ เพื่อให้ห้วยงานในพื้นที่น้ำถูกทำลายเป็นเนื้อที่น้อยที่สุด และสภาพนิเวศเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันน้อยที่สุด	ผู้รับจ้างดำเนินงานถากถางและล้มต้นไม้บริเวณพื้นที่ห้วยงานเรียบร้อยแล้ว ในขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
		
3) กรณีพบเห็นสัตว์ป่า ตัวอ่อน หรือไข่ของสัตว์ป่า ได้รับอันตรายหรือบาดเจ็บจากการก่อสร้าง ต้องช่วยเหลือ อนุบาล รักษาและส่งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามารับสัตว์ป่า เพื่อนำไปดูแลตามความเหมาะสมต่อไป	กำหนดให้ผู้รับจ้าง หากพบเห็นสัตว์ป่า ตัวอ่อน หรือได้รับอันตราย ให้แจ้งผู้ควบคุมงาน	
4) ควบคุมมิให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าอย่างเคร่งครัด ทั้งในพื้นที่โครงการและในห้วยแม่เคียน ที่อยู่ใกล้เคียง โดยกรมชลประทานต้องดำเนินการให้ผู้ลักลอบล่าสัตว์ป่าได้รับโทษตามกฎหมายอย่างจริงจัง	กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตามตรวจสอบการลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า โดยออกข้อห้ามสำหรับคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดโทษต่อผู้ฝ่าฝืนไว้ด้วย	
5) สถานที่ใช้งานในช่วงการก่อสร้าง ที่พักคนงานก่อสร้าง ที่พักกองหิน/ทราย รวมทั้งที่พักเครื่องจักรกล ต้องไม่ใช่พื้นที่ห้วยแม่เคียน และไม่ควรรอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ห้วยแม่เคียน เพราะนอกจากจะเป็นการหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศเพิ่มขึ้นแล้ว ยังป้องกันมิให้กิจกรรมต่าง ๆ	กำหนดให้ผู้รับจ้าง จัดตั้งที่พักการ ที่พักคนงาน โรงเก็บของ ซึ่งได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน โดยกำหนดให้ตั้งอยู่ห่างจากพื้นที่ป่า	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
บริเวณที่พักแรมของคณงานก่อสร้างไปรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่าตลอดจนป้องกันการฉวยโอกาสลักลอบล่าสัตว์ป่าของคณงานก่อสร้าง		
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 ระบบชลประทานและเกษตรกรรม 1) ให้มีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง และการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์การเกษตรเพื่อช่วยสนับสนุนกิจกรรมการผลิตของเกษตรกร	ยังไม่ได้ดำเนินการ หากโครงการใกล้ก่อสร้างแล้วเสร็จ จะประสานดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป	
2) วางแผนกิจกรรมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ให้ชัดเจน โดยร่วมมือกับกลุ่มผู้นำชุมชนและภาคเอกชนที่เข้าไปร่วมส่งเสริมการเกษตร โดยคำนึงถึงระบบการเกษตร ที่เกื้อกูลกัน ระหว่างพืชต่างชนิดและสัตว์ในระบบฟาร์มให้มากขึ้น ส่งเสริมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ตามความต้องการของท้องถิ่น	ยังไม่ได้ดำเนินการ หากโครงการใกล้ก่อสร้างแล้วเสร็จ จะประสานดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.2 การใช้น้ำ -	การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำของโครงการจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าของลำห้วยแม่เคียนทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง เนื่องจากจะไม่มีกั้นกักน้ำและไม่มีการเปลี่ยนแปลงกิจกรรมการใช้น้ำ โดยจะมีการขุดคลองผันน้ำเพื่อระบายน้ำผ่านจุดสร้างเขื่อนลงท้ายน้ำในระหว่างก่อสร้าง ซึ่งจะทำให้ปริมาณน้ำในลำน้ำห้วยแม่เคียนยังคงเป็นไปตามธรรมชาติ จึงไม่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำท่าและกิจกรรมการใช้น้ำด้านท้ายน้ำ	
3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างเคร่งครัด	กำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน 1) กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็นและควบคุมให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด	กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็นก่อน เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้พื้นที่	
2) เมื่อก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จให้ปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่หัวงานก่อสร้างวางระบายน้ำ เพื่อเพิ่มศักยภาพการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด	แผนงานก่อสร้างทำนบกั้นหัวงาน ปี 2569 – 2572 หากใกล้แล้วเสร็จจะดำเนินการตามมาตรการต่อไป	
3) พื้นฟูพื้นที่ก่อสร้างโดยการทำคันดินขวางตามความลาดเท บ่อตกตะกอน ปลูกพืชคลุมดิน และไถย่นต้นโตเร็ว เพื่อช่วยในการอนุรักษ์ดินและน้ำ	ยังไม่ได้ดำเนินการ หากกิจกรรมงานดินเรียบร้อยแล้ว จะวางแผนดำเนินการตามมาตรการต่อไป	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3.5 การคมนาคมขนส่ง 1) กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง รวมถึงรถประเภทอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการในช่วงที่ผ่านชุมชน ให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม.	กำหนดและกำชับให้ผู้รับจ้างดำเนินการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง เครื่องจักร ในช่วงที่ผ่านชุมชน ไม่เกิน 30 กม./ชม.	
2) ควบคุมการจราจรโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้าง ช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านปงเตา และทางแยกเข้าสู่ห้วยงานโครงการ โดยใช้ป้ายสัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจรที่แสดงความหมายชัดเจน สามารถมองเห็นได้จากระยะไกล	ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างถนนห้วยงาน ซึ่งเป็นเส้นเดียวกับเส้นทางขนส่งวัสดุ โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน 	
3) ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่างให้เพียงพอเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในเวลากลางคืน หรือในเวลากลางวัน ถ้าทัศนวิสัยไม่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงพื้นที่ที่ชุมชนบ้านปงเตา	กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดหาไฟฟ้าแสงสว่างให้เพียงพอในทุกบริเวณที่มีการก่อสร้างตอนกลางคืน	
4) ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกและกำหนดมาตรการควบคุมมิให้วัสดุตกหล่นบนถนนในขณะขนส่ง กล่าวคือ จะต้องมิใช่ไปคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกัน	กำหนดและกำชับให้ผู้รับจ้างดำเนินการควบคุมน้ำหนักรถบรรทุก และมีผ้าใบคลุมมิดชิดในขณะขนส่งวัสดุ	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
มิให้อุปกรณ์ก่อสร้าง และวัสดุอื่นร่วงหล่นลงสู่พื้นผิวจราจร ตรวจสอบสภาพรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้		
5) ตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้	กำหนดให้ผู้รับจ้างตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ	
6) ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทางเข้าห้วงนารถบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ตลอดจนประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แจ้งแผนการดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งวิธีประสานงานในกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือร้อนจากการก่อสร้าง	กรมชลประทาน ดำเนินการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง 	
3.6 การจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย 1) จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท (ถังขนาด 200 ลิตร) ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน สำนักงานชั่วคราว และจากบริเวณก่อสร้างให้เพียงพอ และประสานงานกับ อบต.ปงเตา ในการจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป	กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และตั้งบริเวณสำนักงานก่อสร้าง และบ้านพักคนงานอย่างเพียงพอ และทำการขนขยะไปกำจัดทุกวัน	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2) จัดสร้างห้องส้วม (ระบบบ่อเกรอะบ่อซึม) ที่ถูกสุขลักษณะจำนวน 6 ห้อง ให้เพียงพอสำหรับคนงาน ที่ตั้งห้องน้ำ-ห้องส้วม กำหนดให้อยู่ห่างจาก ลำห้วยแม่เคียนมากกว่า 50 เมตร	กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดสร้างห้องส้วม ระบบชำระล้างทำความสะอาด ในบริเวณที่ก่อสร้างให้มีปริมาณเพียงพอ และตั้งอยู่ห่างจากลำน้ำ	
3) จัดสร้างบ่อดักตะกอน บ่อดักไขมัน และทำรางรวบรวมน้ำเสียโดยรอบ พื้นที่ที่พักของคนงาน ห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ลานล้างล้อ และห้องครัว เพื่อรวบรวมน้ำเสียไปสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่ลำน้ำตามธรรมชาติต่อไป	กำหนดให้ผู้รับจ้างทำระบบสุขาภิบาล ระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณที่ทำการ ที่พักคนงาน โดยต้องไม่มีการระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะโดยตรง 	
4) ตรวจสอบการอุดตันของรางรวบรวมน้ำเสีย บ่อดักตะกอน และบ่อดักไขมันอยู่เสมอ	กำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
4.1 เศรษฐกิจและสังคม 1) การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ทำการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ในช่วงการเตรียมการก่อสร้างให้กับประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบต้องเสียที่ดินและทรัพย์สินในการก่อสร้างโครงการผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ แผ่นพับ และการติดป้ายประกาศในที่สาธารณะให้เห็นเด่นชัดเป็นต้น เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชน โดยการจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ควรเริ่มดำเนินการทันทีที่ได้รับอนุมัติโครงการ และให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้าง และเป็นค่าชดเชยที่เหมาะสมและเป็นธรรม ผ่านความเห็นชอบจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง	ดำเนินการจัดหาที่ดิน และประชุมคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินเพื่อการชลประทาน เมื่อวันที่ 27 กันยายน 2567 ณ ศาลากลางจังหวัดลำปาง เพื่อพิจารณากำหนดราคาค่าทดแทนทรัพย์สินที่ถูกเขตชลประทาน และเริ่มจ่ายค่าชดเชยในปี 2569 	
2) เปิดโอกาสให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก แรงงานท้องถิ่นที่มีทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นการกระจายรายได้สู่หมู่บ้านหรือชุมชนรอบ ๆ โครงการ ทำให้ครัวเรือนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น	กรมชลประทานดำเนินการจ้างแรงงานท้องถิ่น ในงานก่อสร้างส่วนประกอบอื่น ซึ่งเป็นงานดำเนินการเอง	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติ ตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
		
3) จัดเตรียมความพร้อมและประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่โครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมกับชุมชนอย่างแท้จริงในการแก้ไขปัญหา ร่วมกับชุมชน และเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบการดำเนินงานของโครงการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ได้เสนอไว้	กรมชลประทาน ดำเนินการประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่อย่างต่อเนื่อง 	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4) เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ แผ่นพับ ประกาศต่าง ๆ และมีการดำเนินการในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การแจ้งผ่านการประชุมของท้องถิ่น การแจ้งผ่านทางหอกระจายข่าวชุมชน การแจ้งผ่านผู้นำชุมชน การติดป้ายประกาศในที่สาธารณะให้เห็นเด่นชัด ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการตั้งต่อก่อนก่อสร้างให้แล้วเสร็จ	กรมชลประทาน ดำเนินการแจ้งข้อมูลข่าวสารความก้าวหน้าการดำเนินงานโครงการ ผ่านผู้นำชุมชน	
5) จัดให้มีส่วนงานสำหรับรับข้อคิดเห็นและปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างการก่อสร้าง รวมทั้งจัดให้มีผู้รับข้อคิดเห็นที่สำนักงานโครงการ และทำการผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพิจารณาปรับปรุงการดำเนินการต่าง ๆ ของโครงการให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทันท่วงทีและสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนหรือประชาชน	ดำเนินการจัดตั้งช่องทางรับข้อร้องเรียนที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย ทั้งนี้ หากได้รับข้อร้องเรียน จะรีบดำเนินการแก้ไข	
6) การตั้งที่พักคนงาน กำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการก่อสร้าง ประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ ในการจัดหาพื้นที่ในการตั้งที่พักคนงาน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชน หรือประชาชนในพื้นที่ และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องทำการรื้อถอนที่พักคนงานให้แล้วเสร็จ	กำหนดให้ผู้รับจ้าง จัดตั้งที่พักคนงาน ซึ่งต้องได้รับอนุมัติจากผู้ควบคุมงาน	
7) ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด	กำหนดให้ผู้รับจ้างปฏิบัติตามมาตรการอย่างเคร่งครัด	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
4.2 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน 1) แต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อสำรวจตรวจสอบทรัพย์สินในรูปแบบ “คณะกรรมการตรวจสอบทรัพย์สิน” ประกอบด้วย นายอำเภอวัง ในฐานะประธานอนุกรรมการ เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดลำปาง เกษตรอำเภอวัง ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างฯ นายกองค์การบริหารส่วนตำบลปงเตา และหัวหน้าฝ่ายจัดหาที่ดิน สำนักกฎหมายและที่ดิน กรมชลประทาน เป็นอนุกรรมการ มีหน้าที่ตรวจสอบทรัพย์สินทุกชนิดที่ถูกเขตชลประทานตามความเป็นจริง	แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบทรัพย์สินที่ถูกเขตชลประทาน โดยมีนายอำเภอวัง เป็นประธาน มีอำนาจหน้าที่ สำรวจตรวจสอบทรัพย์สินที่ถูกเขตชลประทานทุกชนิดตามความเป็นจริง	
2) แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์และค่าทดแทนเพื่อการชดเชยที่ดิน ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง เป็นประธาน กรรมการ เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดลำปาง นายอำเภอวัง ผู้อำนวยการสำนักกฎหมายและที่ดิน กรมชลประทาน ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างฯ หัวหน้าฝ่ายจัดหาที่ดิน สำนักกฎหมายและที่ดิน เป็นกรรมการ มีหน้าที่ กำหนดราคาค่าทดแทนทรัพย์สินและบุคคลที่จะรับเงินค่าทดแทน	แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินเพื่อการชดเชยที่ดิน ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2532 มีมติอนุมัติให้ กรมชลประทานจ่ายเงินค่าทดแทนทรัพย์สินแก่ราษฎรที่มีที่ดินในโครงการของชลประทาน ได้รับเงินค่าชดเชยและทรัพย์สิน โดยมี ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง เป็นประธานกรรมการ มีอำนาจหน้าที่ กำหนดราคาค่าทดแทนทรัพย์สินที่ถูกเขตชลประทาน	
3) ตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์และประสานโครงการ เพื่อให้ข้อมูลและความเข้าใจที่ถูกต้องในหลักเกณฑ์การชดเชยทรัพย์สิน ขั้นตอนการพิจารณา ค่าชดเชยทรัพย์สินต่าง ๆ และเป็นศูนย์การรับเรื่องปัญหาหรือข้อสงสัย เพื่อคลายความวิตกกังวลให้ผู้ได้รับผลกระทบ รวมทั้งจัดตั้งเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน และยื่นคำร้องคำร้องเรียนเรื่องค่าทดแทน และเมื่อมีการร้องทุกข์ ต้องเร่งแก้ปัญหาโดยเร็ว	ดำเนินการจัดตั้งช่องทางประสานงานโครงการที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
		
4) สำรวจและจ่ายค่าชดเชยให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ	ดำเนินการสำรวจรังวัดที่ดินแล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ และเริ่มจ่ายค่าชดเชยในปี 2569 และบางส่วนอยู่ระหว่างรออนุมัติ 	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
5) จัดตั้งคณะประชาสัมพันธ์และประสานงานโครงการ เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ได้รับผลกระทบและประชาชนในท้องถิ่นได้รับทราบถึงความก้าวหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ โดยผ่านทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน เป็นต้น	ดำเนินการจัดตั้งช่องทางประสานงานโครงการที่ประชาชนสามารถเข้าถึงได้ง่าย	
6) ส่งเสริมอาชีพอื่น ๆ ให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ในกรณีต้องการเปลี่ยนแปลงอาชีพ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น ประมง และแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร เป็นต้น	ยังไม่ได้ดำเนินการ	
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข 1) เปิดโอกาสให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก โดยเลือกแรงงานท้องถิ่นที่มีทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ เพื่อลดปัญหาหรือผลกระทบด้านแรงงานกับชุมชนท้องถิ่น และต้องมีมาตรการในการควบคุมดูแลคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อนหรือเป็นแหล่งมั่วสุมและแหล่งอบายมุข	กรมชลประทานดำเนินการจ้างแรงงานท้องถิ่น ในงานก่อสร้างส่วนประกอบอื่น ซึ่งเป็นงานดำเนินการเอง สำหรับงานจ้างก่อสร้างกำหนดให้ผู้รับจ้างจัดวางกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกันของคนงาน รวมทั้งมีมาตรการรักษาความปลอดภัย 	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขภาพ ดังนี้ • ดำเนินการตรวจสอบประวัติและตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน • จัดอบรมให้ความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร น้ำ ตลอดจนการกระตุ้นให้คนงานก่อสร้างและชุมชนมีการพัฒนาสุขนิสัยที่ดีในการใช้ส้วม และการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างเหมาะสม รวมทั้งการพัฒนาพฤติกรรมทางสุขภาพที่ดี เพื่อลดโอกาสในการรับและสัมผัส และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคในพื้นที่โครงการ • ดำเนินการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและที่พักรักษาให้ถูกสุขลักษณะ จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ ห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และพอเพียงต่อจำนวนคนงาน ก่อนการปฏิบัติงาน โดยเสนอแนะให้ใช้มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ รวมถึงต้องให้ความสำคัญในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพื่อเป็นการลดโอกาสเสี่ยงในการรับสัมผัสและการแพร่กระจายของโรคที่เกี่ยวข้อง • จัดอบรมและให้ความรู้ด้านพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดการแพร่กระจายและติดเชื้อก่อโรคแก่คนงานก่อสร้าง	• กำหนดให้ผู้รับจ้าง จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน • กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดทำระบบสุขาภิบาล จัดสร้างห้องส้วม จัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอย และทำการขนขยะไปกำจัดทุกวัน • กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดระบบประปา น้ำดื่ม น้ำใช้ที่มีปริมาณเพียงพอสำหรับที่ทำการ และอาคารที่พัก	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
3) กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้ ● ให้ความรู้ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมและพอเพียง สำหรับคนงานก่อสร้างเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน ● จัดหาเครื่องมือทุ่นแรงในการทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอต่อความต้องการของคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดหาและเวชภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ประจำอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงเพื่อส่งต่อในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน ● ให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้าง โดยการรณรงค์ให้มีการทำงานด้วยท่าทางที่เหมาะสม ตลอดจนมีการตรวจตราความปลอดภัยในการทำงานอย่างใกล้ชิดโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย	● กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการตามแผนการฝึกอบรมด้านความปลอดภัยให้คนงานก่อนเริ่มงาน และจัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัย ● กำหนดให้ผู้รับจ้าง ดำเนินการตามแผนการปฐมพยาบาลสวัสดิการพนักงาน โดยจัดหาและเวชภัณฑ์ จุดปฐมพยาบาล ● กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดวางกฎระเบียบในการอยู่ร่วมกันของคนงานและในการทำงาน รวมทั้งมีมาตรการรักษาความปลอดภัย โดยมีเจ้าหน้าที่รักษาความปลอดภัย	
4) ติดตามการเฝ้าระวังโรคจากข้อมูลรายงานของฝ่ายควบคุมโรคสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางอยู่ตลอดเวลาทุกเดือน เพื่อประเมินสถานการณ์ของโรคติดต่อต่าง ๆ เช่น โรคโควิด-19 และโรคที่อุบัติใหม่ต่าง ๆ เป็นต้น	ดำเนินการติดตามข้อมูลสุขภาพของกระทรวงสาธารณสุข ระบบคลังข้อมูลด้านการแพทย์และสุขภาพ (HDC)	
4.4 การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ 1) ดำเนินการก่อสร้างโครงการเฉพาะในพื้นที่ที่กำหนด แสดงแนวเขตก่อสร้างและทำป้ายสัญลักษณ์ให้ชัดเจน	กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็นก่อน เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้พื้นที่	

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถปฏิบัติตามมาตรการ และแนวทางแก้ไข
2) รักษาสภาพเดิมของพื้นที่ โดยเก็บรักษาดินไม้ที่มีอยู่เดิมให้มากที่สุด และต้องปลูกต้นไม้ใหม่ เพื่อทดแทนหรือฟื้นฟูสภาพธรรมชาติและเพิ่มความร่มรื่น ซึ่งจะช่วยให้พื้นที่บริเวณโครงการมีทัศนียภาพที่สวยงาม	กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่านั้น และมีแผนจัดสรรงบประมาณสำหรับปลูกป่าทดแทน เพื่อฟื้นฟูในพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ	
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี การก่อสร้างโครงการ หากพบร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดี/โบราณวัตถุในพื้นที่ก่อสร้างต้องหยุดทำการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าวทันที และประสานงานกับกรมศิลปากรเพื่อดำเนินการต่อไป	กำหนดให้ผู้รับจ้าง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี/โบราณวัตถุให้หยุดทำการก่อสร้าง และแจ้งผู้ควบคุมงาน	

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตาม
ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

บทที่ 4

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง โดยรายงานดังกล่าว ได้รับความเห็นชอบจากคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ในการประชุมครั้งที่ 30/2566 เมื่อวันที่ 15 ธันวาคม 2566 โดยกรมชลประทาน ได้ติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการดังกล่าว ระยะก่อสร้าง ระหว่างเดือนมกราคม - มิถุนายน 2569 รายละเอียดแยกตามทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ดังนี้

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ
 - (1) คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน จำนวน 1 มาตรการ
 - (2) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 มาตรการ
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ
 - (1) นิเวศวิทยาทางน้ำ จำนวน 1 มาตรการ
 - (2) ทรัพยากรป่าไม้ จำนวน 2 มาตรการ
 - (3) ทรัพยากรสัตว์ป่า จำนวน 1 มาตรการ
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต
 - (1) เศรษฐกิจและสังคม จำนวน 2 มาตรการ

โดยมีรายละเอียดสรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง รายละเอียดแสดงดังตารางที่ 4-1

ตารางที่ 4-1 แบบรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง
ของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ		
1.1 สภาพภูมิประเทศ		
-		
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ		
-		
1.3 ทรัพยากรดิน		
-		

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
1.4 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว -		
1.5 คุณภาพอากาศ เสียง และความ สั่นสะเทือน 1) สถานีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บริเวณวัดบ้านปางเตา 2) ตรวจวัดเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง ครอบคลุม วันธรรมดา และ วันหยุดราชการ ปีละ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง 3) ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ดังนี้ ● ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดเล็กเกิน 10 ไมครอน ความเร็วและทิศทางลม ● ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับ เสียงสูงสุด และระดับเสียงเฉลี่ย กลางวัน-กลางคืน ● ความเร็วอนุภาคสูงสุด ความถี่คลื่น ความสั่นสะเทือน และระยะขจัด ทั้ง 3 แกน	กำหนดแผนดำเนินงานในปี 70 เนื่องจากได้ผู้รับจ้างก่อสร้าง เริ่ม ปฏิบัติงานตั้งแต่ 24 มีนาคม 2569	
1.6 การตกตะกอน -		
1.7 การกัดเซาะ -		
1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน 1) ติดตามตรวจสอบการระบายน้ำไป ทางท้ายน้ำอย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง	กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการระบายน้ำ ทางน้ำด้านท้าย ไม่ให้เกิดขวางการไหลของน้ำในทางน้ำ	
2) ติดตามตรวจสอบคลองผันน้ำอย่าง สม่ำเสมอทุกวัน ตลอดระยะเวลาการ ก่อสร้าง	กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการผันน้ำ โดยไม่ทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงอัตราการไหลของน้ำ ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง	

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
3) พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ ● ห้วยแม่เคียนบริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ ● ห้วยแม่เคียนบริเวณอ่างเก็บน้ำ ● ห้วยแม่เคียนบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ - ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ 28 ดัชนี ดังนี้ ● ลักษณะสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ ความนำไฟฟ้า ความชื้น สารแขวนลอย สารละลายได้ทั้งหมด ไนโตรเจนและน้ำมัน ● ลักษณะสมบัติทางเคมี ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ออกซิเจนละลาย บีโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส คลอไรด์ ความเป็นด่าง คาร์บอนเนต และไบคาร์บอนเนต ● ลักษณะสมบัติทางชีวภาพ ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ● ลักษณะสมบัติเพื่อการชลประทาน ได้แก่ โซเดียม โบตัสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม ● โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท	กรมชลประทาน ดำเนินการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ของห้วยแม่เคียน บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำ และบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2569 เป็นตัวแทนฤดูแล้ง และวิเคราะห์ตามดัชนีคุณภาพน้ำที่กำหนด	
1.9 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน -		

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
1.10 พื้นที่ชุ่มน้ำ -		
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ		
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ 1) พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี (สถานีเดียวกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ได้แก่ ● แพลงก์ตอนพืช ● แพลงก์ตอนสัตว์ ● สัตว์หน้าดิน ● ปลา ● พรรณไม้น้ำ - เครื่องมือและวิธีการเก็บตัวอย่าง ให้ดำเนินการตามแนวทางการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ที่กำหนดไว้ในแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ของ สผ. - ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูแล้ง และฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง	กำหนดแผนดำเนินงานในปี 70 โดยจะประสานขอความร่วมมือกรมประมงดำเนินการติดตามตรวจสอบ	
2.2 ทรัพยากรป่าไม้ 1) ติดตามการตัดไม้และนำไม้ออกขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง	กรมชลประทานติดตามการถากถางและล้มต้นไม้มของผู้รับจ้าง โดยดำเนินการเฉพาะพื้นที่ห้วงงานก่อน 	

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
2) ตรวจสอบการลักลอบตัดไม้และหา ของป่า รวมทั้งการล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ โครงการและบริเวณใกล้เคียง	กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตาม ตรวจสอบการลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า โดยออกข้อห้ามสำหรับคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดโทษต่อผู้ฝ่าฝืนไว้ด้วย	
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า กรมชลประทานจัดทำงบประมาณและ ประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการสำรวจการ แพร่กระจายของสัตว์ป่า ในพื้นที่ โดยรอบอ่างเก็บน้ำของโครงการ เปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนิน โครงการ เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลง ความหลากหลาย ระดับความชุกชุม ตลอดจนการแพร่กระจายของสัตว์ป่า โดยดำเนินการตรวจสอบหลังจากเริ่ม ดำเนินโครงการ ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปี	ยังไม่ได้ดำเนินการ	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์		
3.1 ระบบชลประทานและเกษตรกรรม -		
3.2 การใช้น้ำ -		
3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ -		
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน -		
3.5 การคมนาคมขนส่ง -		
3.6 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูลและ ขยะมูลฝอย -		

มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ผลการปฏิบัติตามมาตรการฯ	ปัญหา อุปสรรคที่ไม่สามารถ ปฏิบัติตามมาตรการ และ แนวทางแก้ไข
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต		
4.1 เศรษฐกิจและสังคม 1) ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้ ● กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้โครงการ ● วิธีดำเนินการ : ใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม วิถีชีวิต ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ ● ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการในปีที่ 2 ของระยะก่อสร้าง ● ผู้รับผิดชอบ : กรมชลประทาน	กำหนดแผนดำเนินงานในปี 70 เนื่องจากได้ผู้รับจ้างก่อสร้าง เริ่มปฏิบัติงานตั้งแต่ 24 มีนาคม 2569	
2) ติดตามสอบถามปัญหาและการแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่อง	ดำเนินการจัดตั้งช่องทางรับข้อ ร้องเรียน ทั้งนี้ หากได้รับข้อร้องเรียน จะรีบดำเนินการแก้ไข	
4.2 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน -		
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการ สาธารณสุข -		
4.4 การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ -		
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี -		

ผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะก่อสร้าง

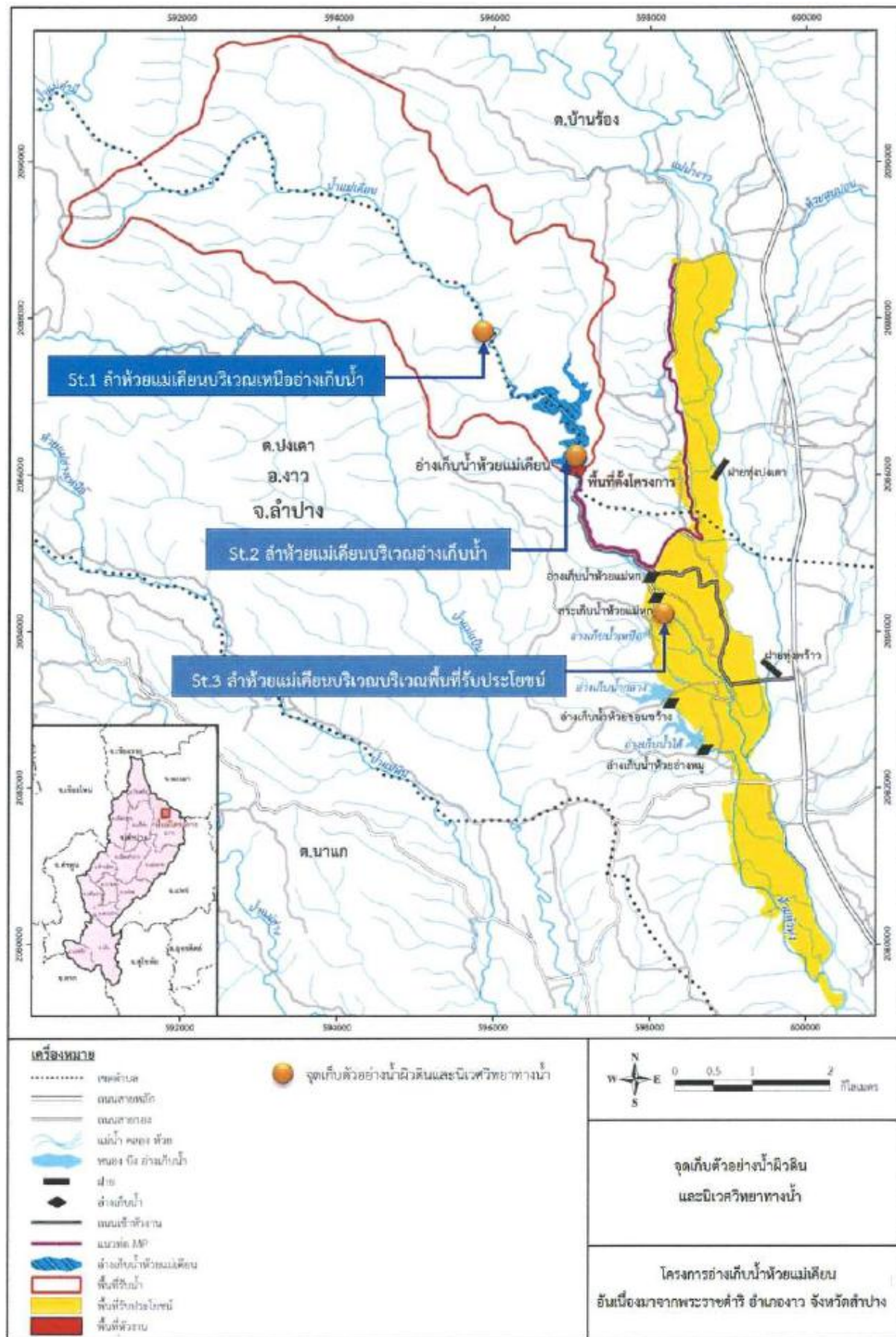
4.1 คุณภาพน้ำผิวดิน

กรมชลประทาน โดยส่วนสิ่งแวดล้อม สำนักบริหารโครงการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านคุณภาพน้ำผิวดิน ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ระยะก่อสร้าง จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2569 เป็นตัวแทนของฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 มีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม 2569 เป็นตัวแทนของฤดูฝน ทำการเก็บตัวอย่างน้ำของลำห้วยแม่เคียน จำนวน 3 สถานี คือ บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำ และบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ มีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหล ดังแสดงในรูปที่ 4-1 และตารางที่ 4-2

ตารางที่ 4-2 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

สถานีที่	ชื่อสถานี	พิกัด	หมายเหตุ
1	ลำห้วยแม่เคียนบริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ	595890E, 2087900N	เป็นตัวแทนพื้นที่ต้นน้ำ
2	ลำห้วยแม่เคียนบริเวณอ่างเก็บน้ำ	597050E, 2086150N	เป็นต้นแทนพื้นที่โครงการ
3	ลำห้วยแม่เคียนบริเวณพื้นที่รับประโยชน์	598655E, 2083730N	เป็นตัวแทนพื้นที่ท้ายน้ำ

ผลวิเคราะห์คุณภาพน้ำเปรียบเทียบกับกำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 ได้แก่ แหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภคโดยไม่ต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร การเลือกใช้น้ำผิวดิน ประเภทที่ 3 มาเป็นเกณฑ์ในการเปรียบเทียบมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน เนื่องจากการพัฒนาโครงการเพื่อเป็นแหล่งเก็บกักน้ำสำหรับการเกษตร และการอุปโภคบริโภคของราษฎรในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง และเปรียบเทียบกับเกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด พ.ศ. 2530 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน พ.ศ. 2561



รูปที่ 4-1 สถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน

1) ผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ครั้งที่ 1 (ฤดูแล้ง) ดังแสดงในตารางที่ 4-3

- สถานีที่ 1 ลำห้วยแม่เคียนบริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ (รูปที่ 4-2) พบว่า มีอุณหภูมิ น้ำ 26.2 องศาเซลเซียส ความนำไฟฟ้า (EC) 583 ไมโครโมห์/ซม. ความขุ่น 1.1 NTU ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) 1.2 มก./ล. ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) 291 มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์ น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 2 มก./ล. คุณสมบัติทางเคมี มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.0 ออกซิเจนละลาย (DO) 6.53 มก./ล. บีโอดี 0.7 มก./ล. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน 0.6 มก./ล. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.002 มก./ล. คลอไรด์ (Cl) 8.2 มก./ล. ความเป็นด่าง (Alkalinity) 183.1 มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต คาร์บอเนต มีค่าเท่ากับ 0 มก./ล. และไบคาร์บอเนต มีค่าเท่ากับ 223.3 มก./ล. คุณสมบัติเพื่อการชลประทาน โซเดียม โปตัสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม มีค่าเท่ากับ 9.4, 2.0, 80.6 และ 11.9 มก./ล. ตามลำดับ ค่า Sodium Absorption Ratio (SAR) 0.2 ค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) 0 มิลลิกรัม/ล.

สำหรับโลหะหนัก ได้แก่ ปริมาณเหล็ก 0.07 มก./ล. ปริมาณนิเกิล น้อยกว่า 0.001 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส 0.02 มก./ล. ปริมาณสังกะสี น้อยกว่า 0.10 มก./ล. ปริมาณแคดเมียม 0.00004 มก./ล. ปริมาณตะกั่ว 0.00420 มก./ล. ปริมาณปรอท น้อยกว่า 0.0005 ปริมาณโครเมียม น้อยกว่า 0.001 และปริมาณทองแดง 0.0007 มก./ล.

ลักษณะทางชีวภาพ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 240 MPN/100ml และฟีคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 79 MPN/100ml

สารกำจัดศัตรูพืช พบว่า ดีดีที น้อยกว่า 0.012 มก./ล. แอลฟา-บีเอชซี น้อยกว่า 0.004 มก./ล. อัลดริน น้อยกว่า 0.004 มก./ล. ดีลดริน น้อยกว่า 0.008 มก./ล. เอนดริน น้อยกว่า 0.008 มก./ล. และเฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ น้อยกว่า 0.004 มก./ล.



รูปที่ 4-2 สภาพพื้นที่และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 1

- สถานีที่ 2 ลำห้วยแม่เคียนบริเวณอ่างเก็บน้ำ (รูปที่ 4-3) พบว่า มีอุณหภูมิ น้ำ 29.6 องศาเซลเซียส ความนำไฟฟ้า (EC) 573 ไมโครโมห์/ซม. ความขุ่น 8.5 NTU ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) 11.4 มก./ล. ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) 287 มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์ น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 2 มก./ล. คุณสมบัติทางเคมี มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 8.1 ออกซิเจนละลาย (DO) 6.23 มก./ล. บีโอดี 0.5 มก./ล. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน 0.8 มก./ล. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.001 มก./ล. คลอไรด์ (Cl) 13.1 มก./ล. ความเป็นด่าง (Alkalinity)

184.1 มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต คาร์บอเนต มีค่าเท่ากับ 0 มก./ล. และไบคาร์บอเนต มีค่าเท่ากับ 224.5 มก./ล. คุณสมบัติเพื่อการชลประทาน โซเดียม โปตัสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม มีค่าเท่ากับ 9.7, 2.0, 86.8 และ 10.6 มก./ล. ตามลำดับ ค่า Sodium Absorption Ratio (SAR) 0.3 ค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) 0 มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.

สำหรับโลหะหนัก ได้แก่ ปริมาณเหล็ก 0.24 มก./ล. ปริมาณนิเกิล 0.001 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส 0.19 มก./ล. ปริมาณสังกะสี น้อยกว่า 0.10 มก./ล. ปริมาณแคดเมียม 0.00011 มก./ล. ปริมาณตะกั่ว 0.00493 มก./ล. ปริมาณปรอท น้อยกว่า 0.0005 ปริมาณโครเมียม น้อยกว่า 0.001 และปริมาณทองแดง 0.0012 มก./ล.

ลักษณะทางชีวภาพ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 790 MPN/100ml และฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 240 MPN/100ml

สารกำจัดศัตรูพืช พบว่า ดีดีที น้อยกว่า 0.012 มก./ล. แอลฟา-บีเอซี น้อยกว่า 0.004 มก./ล. อัลดริน น้อยกว่า 0.004 มก./ล. ดีลด์ริน น้อยกว่า 0.008 มก./ล. เอนดริน น้อยกว่า 0.008 มก./ล. และเฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ น้อยกว่า 0.004 มก./ล.



รูปที่ 4-3 สภาพพื้นที่และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 2

- สถานีที่ 3 ลำห้วยแม่เคียนบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ (รูปที่ 4-4) พบว่า มีอุณหภูมิ น้ำ 28.2 องศาเซลเซียส ความนำไฟฟ้า (EC) 510 ไมโครโมห์/ซม. ความขุ่น 3.0 NTU ค่าของแข็งแขวนลอย (SS) 4.0 มก./ล. ค่าของแข็งละลายน้ำ (TDS) 255 มก./ล. ในรูปโซเดียมคลอไรด์ น้ำมันและไขมัน น้อยกว่า 2 มก./ล. คุณสมบัติทางเคมี มีค่าความเป็นกรด-ด่าง (pH) 7.9 ออกซิเจนละลาย (DO) 4.37 มก./ล. บีโอดี 0.7 มก./ล. ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน 1.8 มก./ล. ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส 0.001 มก./ล. คลอไรด์ (Cl) 13.1 มก./ล. ความเป็นด่าง (Alkalinity) 177.1 มก./ล. ในรูปแคลเซียมคาร์บอเนต คาร์บอเนต มีค่าเท่ากับ 0 มก./ล. และไบคาร์บอเนต มีค่าเท่ากับ 216.0 มก./ล. คุณสมบัติเพื่อการชลประทาน โซเดียม โปตัสเซียม แคลเซียม แมกนีเซียม มีค่าเท่ากับ 14.0, 1.6, 51.7 และ 19.3 มก./ล. ตามลำดับ ค่า Sodium Absorption Ratio (SAR) 0.4 ค่า Residual Sodium Carbonate (RSC) 0 มิลลิเอควิวาเลนต์/ล.

สำหรับโลหะหนัก ได้แก่ ปริมาณเหล็ก 0.18 มก./ล. ปริมาณนิเกิล น้อยกว่า 0.001 มก./ล. ปริมาณแมงกานีส 0.08 มก./ล. ปริมาณสังกะสี น้อยกว่า 0.10 มก./ล. ปริมาณแคดเมียม 0.00009 มก./ล.

ปริมาณตะกั่ว 0.00341 มก./ล. ปริมาณปรอท น้อยกว่า 0.0005 ปริมาณโครเมียม น้อยกว่า 0.001 และปริมาณทองแดง 0.0008 มก./ล.

ลักษณะทางชีวภาพ ได้แก่ โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด 790 MPN/100ml และฟิคัลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย 490 MPN/100ml

สารกำจัดศัตรูพืช พบว่า ดีดีที น้อยกว่า 0.012 มก./ล. แอลฟา-บีเอชซี น้อยกว่า 0.004 มก./ล. อัลดริน น้อยกว่า 0.004 มก./ล. ดีลดริน น้อยกว่า 0.008 มก./ล. เอนดริน น้อยกว่า 0.008 มก./ล. และเฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์ น้อยกว่า 0.004 มก./ล.



รูปที่ 4-4 สภาพพื้นที่และการเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน สถานีที่ 3

เมื่อนำผลจากการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินในช่วงฤดูแล้งของทั้ง 3 สถานีมาเปรียบเทียบกับมาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดิน ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีดัชนีคุณภาพน้ำทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่รับน้ำทิ้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจิต พ.ศ. 2530 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน พ.ศ. 2561

การคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในระยะก่อสร้างโครงการ ผลกระทบจะเกิดจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมในที่พักคนงานก่อสร้างของโครงการ และตะกอนความชุ่มที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างเปิดหน้าดินเดิม ส่งผลให้มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนของดินตะกอน เพิ่มความชุ่มลงสู่แหล่งน้ำ เมื่อพิจารณาจากผลการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน พบว่า การก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

ตารางที่ 4-3 ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ			มาตรฐานคุณภาพน้ำ		
		1	2	3	น้ำผิวดินประเภทที่ 3 ¹	การคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ²	น้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ³
ลักษณะสมบัติทางกายภาพ							
อุณหภูมิ	°C	26.2	29.6	28.2	๘	23 - 32	ไม่เกิน 40
ความนำไฟฟ้า (EC)	ไมโครโมห์/ซม.	583	573	510			ไม่เกิน 2,000
ความขุ่น (Turbidity)	NTU	1.1	8.5	3.0			
ของแข็งแขวนลอย (SS)	mg/l	1.2	11.4	4.0		ไม่เกิน 25	ไม่เกิน 30
ของแข็งละลายน้ำ (TDS)	mg/l as NaCl	291	287	255			ไม่เกิน 1,300
น้ำมันและไขมัน (Fat Oil and Grease)	mg/l	<2	<2	<2			ไม่เกิน 5
ลักษณะสมบัติทางเคมี							
ความเป็นกรด-ด่าง (pH)	-	8.0	8.1	7.9	5.0 – 9.0	5.0 – 9.0	6.5 – 8.5
ออกซิเจนละลาย (DO)	mg/l	6.53	6.23	4.37	ไม่น้อยกว่า 4.0	ต่ำสุด 3.0	ไม่น้อยกว่า 2.0
บีโอดี (BOD)	mg/l	0.7	0.5	0.7	ไม่เกิน 2.0		ไม่เกิน 20
ไนเตรทในหน่วยไนโตรเจน (NO ₃ -N)	mg/l	0.6	0.8	1.8	ไม่เกิน 5.0		
ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส	mg/l	0.002	0.001	0.001			
คลอไรด์ (Cl)	mg/l	8.2	13.1	13.1			
ความเป็นด่าง (Alkalinity)	mg/l as CaCO ₃	183.1	184.1	177.1			
คาร์บอเนต	mg/l	0	0	0			
ไบคาร์บอเนต	mg/l	223.3	224.5	216.0			
ลักษณะสมบัติเพื่อการชลประทาน							
โซเดียม (Na)	mg/l	9.4	9.7	14.0			
โปแตสเซียม	mg/l	2.0	2.0	1.6			
แคลเซียม (Ca)	mg/l	80.6	86.8	51.7			
แมกนีเซียม	mg/l	11.9	10.6	19.3			
Sodium Absorption Ratio (SAR)	-	0.2	0.3	0.4			
Residual Sodium Carbonate (RSC)	mEq/l	0	0	0			
โลหะหนัก							
เหล็ก (d.Fe)	mg/l	0.07	0.24	0.18		ไม่เกิน 0.3	
นิกเกิล (Ni)	mg/l	<0.001	0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.1		ไม่เกิน 0.2
แมงกานีส (Mn)	mg/l	0.02	0.19	0.08	ไม่เกิน 1.0		ไม่เกิน 5.0
สังกะสี (Zn)	mg/l	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 5.0
แคดเมียม (Cd)	mg/l	0.00004	0.00011	0.00009	ไม่เกิน 0.005	ไม่เกิน 0.001	ไม่เกิน 0.01
ตะกั่ว (Pb)	mg/l	0.00420	0.00493	0.00341	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.05	ไม่เกิน 0.1
ปรอท (Hg)	mg/l	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกิน 0.002	ไม่เกิน 0.0005	ไม่เกิน 0.005
โครเมียม (Cr)	mg/l	<0.001	<0.001	<0.001	ไม่เกิน 0.05		ไม่เกิน 0.25
ทองแดง (Cu)	mg/l	0.0007	0.0012	0.0008	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.02	ไม่เกิน 1.0
ลักษณะสมบัติทางชีวภาพ							
Total Coliform Bacteria	MPN/100ml	240	790	790	ไม่เกิน 20,000		
Fecal Coliform Bacteria	MPN/100ml	79	240	490	ไม่เกิน 4,000		

ตารางที่ 4-3 (ต่อ) ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดินของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง

ดัชนีคุณภาพน้ำ	หน่วย	สถานีเก็บตัวอย่างน้ำ			มาตรฐานคุณภาพน้ำ		
		1	2	3	น้ำผิวดินประเภทที่ 3 ¹	การคุ้มครองสัตว์น้ำจืด ²	น้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน ³
สารกำจัดศัตรูพืช							
- ดีดีที (DDT)	µg/l	<0.012	<0.012	<0.012	ไม่เกิน 1.0	ไม่เกิน 0.5	ต้องตรวจไม่พบ
- แอลฟา-บีเอชซี (alpha-BHC)	µg/l	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกิน 0.02	-	
- อัลดริน (Aldrin)	µg/l	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกิน 0.1	-	
- ดีลดริน (Dieldrin)	µg/l	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกิน 0.1	ไม่เกิน 0.2	
- เอนดริน (Endrin)	µg/l	ND	ND	ND	ต้องไม่ตรวจพบ	ไม่เกิน 0.01	
- เฮปตาคลอร์และเฮปตาคลออีพอกไซด์	µg/l	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกิน 0.2	ไม่เกิน 0.4	

ที่มา: สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน และบริษัท เอส.พี.เอส. คอนสตรัคชั่น เซอร์วิส จำกัด ปี 2569

หมายเหตุ: ฤดูแล้ง สำรวจเมื่อวันที่ 21 เมษายน 2569

¹ = แหล่งน้ำประเภทที่ 3 (การอุปโภคและบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติและผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และการเกษตร) ตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8

² = เอกสารวิชาการ สำนักวิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืด สังกัด กรมประมงฉบับที่ 75/2530 เรื่อง เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด

³ = คำสั่งกรมชลประทาน ที่ 18/2561 เรื่อง การป้องกันและแก้ไขการระบายน้ำที่มีคุณภาพน้ำต่ำลงทางน้ำชลประทาน และทางน้ำที่ต่อเชื่อมกับทางน้ำชลประทาน ในเขตพื้นที่โครงการชลประทาน

* มีค่าไม่อยู่ในเกณฑ์ที่มาตรฐานกำหนด ND = ตรวจไม่พบ Detection Limit: Endrin <0.008 µg/l

บทที่ 5

สรุปผลการติดตามตรวจสอบ
คุณภาพสิ่งแวดล้อม

บทที่ 5

สรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ในระยะก่อสร้าง สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ระหว่างเดือน มกราคม - มิถุนายน 2569 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมป่าไม้ ดังต่อไปนี้

5.1 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ครอบคลุมปัจจัยทางด้านสิ่งแวดล้อม 4 รายการหลัก ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต พบว่าโดยรวมโครงการฯ ได้มีการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ดังนี้

1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ

(1) สภาพภูมิประเทศ ดำเนินการตัดไม้บริเวณงานเชื่อมดินเรียบร้อยแล้ว และดำเนินการเฉพาะพื้นที่ห้วยงานก่อน เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้พื้นที่

(2) ทรัพยากรดิน ดำเนินการเปิดพื้นที่หน้าดินเฉพาะห้วยงานเท่าที่จำเป็นก่อน และวางแผนการก่อสร้างให้สอดคล้องกับฤดูกาล โดยหลีกเลี่ยงงานดินในช่วงที่ฝนตกหนัก

(3) ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว การออกแบบตัวเขื่อนและอาคารประกอบ พิจารณาจากแผนที่ภัยพิบัติแผ่นดินไหวประเทศไทย เพื่อความปลอดภัยในการออกแบบตัวเขื่อน และสามารถรองรับแผ่นดินไหวได้

(4) คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน ดำเนินการฉีดพรมน้ำบนถนนขนส่งวัสดุอย่างน้อยวันละ 2-3 ครั้ง ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในเวลากลางวันเท่านั้น และวางแผนการใช้เครื่องจักรเครื่องมือในการปฏิบัติงาน

(5) การตกตะกอน ดำเนินการป้องกันการชะล้างหน้าดินบริเวณห้วยงาน โดยขุดดินและปรับระดับพื้นที่

(6) อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน ตั้งที่ทำการ ที่พักคนงาน อยู่ห่างจากลำน้ำ และมีระบบสุขาภิบาล ระบบระบายน้ำ และระบบบำบัดน้ำเสีย ไม่ให้มีการระบายน้ำสู่ระบบระบายน้ำสาธารณะโดยตรง รวมทั้งดำเนินการวางท่อลอดไม่ให้ปิดกั้นลำน้ำ

2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ

(1) นิเวศวิทยาทางน้ำ ดำเนินการติดตามตรวจสอบวัชพืชน้ำในลำห้วยแม่เคียน และการออกแบบทางผ่านปลา พบว่า ไม่เหมาะสมทางด้านวิศวกรรม ทั้งนี้ มีมาตรการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศทางน้ำ เพื่อเป็นข้อมูลในการเสนอมาตรการลดผลกระทบร่วมกับกรมประมงต่อไป

(2) ทรัพยากรป่าไม้ ดำเนินการตัดไม้บริเวณพื้นที่ห้วยงานเรียบร้อยแล้ว และได้จัดสรรงบประมาณปลูกป่าทดแทน ตามที่ได้รับใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา 54 แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พ.ศ.2484 จำนวน 10-0-88 ไร่ ในปีงบประมาณ 2569 นอกจากนี้ กรมป่าไม้ ได้ตั้งโครงการอนุรักษ์และฟื้นฟูทรัพยากรป่าไม้บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง เพื่อฟื้นฟูและพัฒนาตามแนวพระราชดำริ และป้องกันการบุกรุกและลักลอบการตัดไม้ทำลายป่า

(3) ทรัพยากรสัตว์ป่า ดำเนินการก่อสร้างบริเวณห้วยงาน พื้นที่ได้ถางป่าเป็นสวนที่เปิดโล่งแล้ว กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการติดตามตรวจสอบการลักลอบตัดไม้และล่าสัตว์ป่า โดยออกข้อห้ามสำหรับคนงานก่อสร้าง พร้อมทั้งกำหนดโทษต่อผู้ฝ่าฝืนไว้ด้วย

3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

(1) ระบบชลประทานและเกษตรกรรม หากโครงการใกล้ก่อสร้างแล้วเสร็จ จะประสานดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องต่อไป

(2) การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ดำเนินการตามมาตรการด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ

(3) การใช้ประโยชน์ที่ดิน ดำเนินการในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็นก่อน เนื่องจากอยู่ระหว่างการขออนุญาตใช้พื้นที่

(4) การคมนาคมขนส่ง ปัจจุบันอยู่ระหว่างก่อสร้างถนนเข้าห้วยงาน ซึ่งเป็นเส้นเดียวกับเส้นทางขนส่งวัสดุ โดยหลีกเลี่ยงเส้นทางที่ผ่านชุมชน และกำชับผู้รับจ้างดำเนินการควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง ควบคุมน้ำหนักบรรทุก และมิให้ไปคลุมมิติดชิดในขณะขนส่งวัสดุ

(5) การจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย กำหนดให้ผู้รับจ้างจัดเตรียมภาชนะรองรับขยะมูลฝอยอย่างเพียงพอ และทำการขนขยะไปกำจัดทุกวัน และทำระบบสุขาภิบาล ระบบระบายน้ำและระบบบำบัดน้ำเสีย บริเวณที่ทำการ ที่พักคนงาน

4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

(1) เศรษฐกิจและสังคม ดำเนินการจัดหาที่ดิน และเริ่มจ่ายค่าชดเชยในปี 2569 ดำเนินการจ้างแรงงานท้องถิ่น และแจ้งข้อมูลข่าวสารความก้าวหน้าโครงการผ่านผู้นำชุมชนอย่างต่อเนื่อง และจัดตั้งช่องทางรับข้อร้องเรียนที่ประชาชนเข้าถึงได้ง่าย

(2) การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน แต่งตั้งคณะกรรมการตรวจสอบทรัพย์สินที่ถูกเขตชลประทาน และคณะกรรมการกำหนดค่าทดแทนทรัพย์สินเพื่อการชลประทาน ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 11 กรกฎาคม 2532 และดำเนินการจ่ายค่าชดเชย ตั้งแต่ปี 2569

(3) สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข ดำเนินการจ้างแรงงานท้องถิ่น และจัดวางกฎและระเบียบในการอยู่ร่วมกันของคนงาน รวมทั้งมีมาตรการรักษาความปลอดภัย กำหนดให้ผู้รับจ้าง จัดทำแผนการดำเนินงานด้านความปลอดภัย อาชีวอนามัย และสภาพแวดล้อมในการทำงาน จัดเตรียมอุปกรณ์ความปลอดภัย

(4) การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ กำหนดให้ผู้รับจ้างดำเนินการในขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็นก่อน

(5) ประวัติศาสตร์และโบราณคดี กำหนดให้ผู้รับจ้าง หากพบหลักฐานทางโบราณคดี/โบราณวัตถุ ให้หยุดทำการก่อสร้าง และแจ้งผู้ควบคุมงาน

5.2 สรุปผลการปฏิบัติตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ที่ได้มีการดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โดยมีปัจจัยด้านสิ่งแวดล้อมที่ต้องติดตามตรวจสอบ ได้แก่ คุณภาพน้ำผิวดิน สามารถสรุปผลได้ดังนี้

1. คุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 3 สถานี ของลำห้วยแม่เคียน เป็นตัวแทนของพื้นที่บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ บริเวณอ่างเก็บน้ำ และบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 2 ครั้ง คือ ครั้งที่ 1 เมื่อวันที่ 21 เมษายน 2569 เป็นตัวแทนของฤดูแล้ง และครั้งที่ 2 มีแผนดำเนินการในเดือนสิงหาคม 2569 เป็นตัวแทนของฤดูฝน ผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ พบว่า ทั้ง 3 สถานี มีดัชนีคุณภาพน้ำทั้งหมดอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำผิวดินประเภทที่ 3 ซึ่งเป็นแหล่งน้ำที่ได้รับน้ำทั้งจากกิจกรรมบางประเภทและสามารถเป็นประโยชน์เพื่อการอุปโภคบริโภค โดยต้องผ่านการฆ่าเชื้อโรคตามปกติ และผ่านกระบวนการปรับปรุงคุณภาพน้ำทั่วไปก่อน และเพื่อการเกษตร เกณฑ์คุณภาพน้ำเพื่อการคุ้มครองทรัพยากรสัตว์น้ำจืด พ.ศ. 2530 และมาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งในทางน้ำชลประทาน พ.ศ. 2561

และการคาดการณ์ผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดินตามรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ในระยะก่อสร้างโครงการ ผลกระทบจะเกิดจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมในที่พักคนงานก่อสร้างของโครงการ และตะกอนความขุ่นที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อเปิดหน้าดินเดิม ส่งผลให้มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนของดินตะกอน เพิ่มความขุ่นลงสู่แหล่งน้ำ เมื่อพิจารณาจากผลการติดตามตรวจสอบปัจจุบัน พบว่า การก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ไม่ส่งผลกระทบด้านคุณภาพน้ำผิวดิน

5.3 ข้อเสนอแนะ

จากการติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง โดยมีข้อเสนอแนะ ดังนี้

1. ประสานกรมป่าไม้ในการดำเนินการขออนุญาตใช้พื้นที่ให้เรียบร้อย และการปฏิบัติตามเงื่อนไขการอนุญาตโดยเคร่งครัด

ภาคผนวก ก

มติคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมิน
ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ครั้งที่ 30/2566
และมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และ
มาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม



ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/ ๑ ๓ ๙ ๕

สำนักงานนโยบายและแผน
ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
๑๑๘/๑ อาคารทิปโก้ ๒ ถนนพระรามที่ ๖
แขวงพญาไท เขตพญาไท กรุงเทพฯ ๑๐๕๐๐

๒ ๙ มกราคม ๒๕๖๗

เรื่อง แจ้งผลการพิจารณารายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอขาว จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง ๑. หนังสือสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ที่ ทส ๑๐๐๙.๖/๑๔๓๑๘ ลงวันที่ ๓๑ สิงหาคม ๒๕๖๕

๒. หนังสือกรมชลประทาน ที่ กช ๐๓๒๗/๙๓๒๘ ลงวันที่ ๑๑ ตุลาคม ๒๕๖๖

สิ่งที่ส่งมาด้วย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอขาว จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่ตำบลปงเตา อำเภอขาว จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ตามหนังสือที่อ้างถึง ๑ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แจ้งผลการพิจารณาคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ในการประชุมครั้งที่ ๑๘/๒๕๖๕ เมื่อวันที่ ๑๙ สิงหาคม ๒๕๖๕ มีมติไม่ให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอขาว จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน และตามหนังสือที่อ้างถึง ๒ กรมชลประทาน ได้เสนอรายงานชี้แจงเพิ่มเติมครั้งที่ ๑ รายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอขาว จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่ตำบลปงเตา อำเภอขาว จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน ฉบับเดือนตุลาคม ๒๕๖๖ จัดทำรายงานโดยบริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด ให้สำนักงานนโยบายฯ ดำเนินการตามขั้นตอนการพิจารณา รายงาน ความละเอียดแจ้งแล้ว นั้น

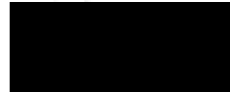
สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้เสนอรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นฉบับชี้แจงเพิ่มเติมดังกล่าว ให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ พิจารณาในการประชุมครั้งที่ ๓๐/๒๕๖๖ เมื่อวันที่ ๑๕ ธันวาคม ๒๕๖๖ คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ มีมติให้ความเห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอขาว จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่ตำบลปงเตา อำเภอขาว จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน โดยให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย พร้อมทั้งประสานผู้ได้รับใบอนุญาตเป็นผู้จัดทำรายงานฯ เพื่อจัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์ให้เป็นไปตามประกาศสำนักงานนโยบายฯ เรื่อง แนวทางการจัดส่งรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ลงวันที่ ๕ เมษายน ๒๕๖๕ ต่อไป

และหากได้...

และหากได้รับอนุญาตจากหน่วยงานอนุญาตแล้ว ขอความร่วมมือส่งสำเนาใบอนุญาตพร้อมเงื่อนไขให้
สำนักงานนโยบายฯ ทราบด้วย ทั้งนี้ ได้มีหนังสือแจ้งบริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด เพื่อดำเนินการในส่วนที่
เกี่ยวข้องต่อไปด้วยแล้ว

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ



(นางอินทิรา เชื้อมณเฑียร)

รองเลขาธิการฯ ปฏิบัติราชการแทน

เลขาธิการสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

กองประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โทรศัพท์ ๐ ๒๒๖๕ ๖๕๐๐ ต่อ ๖๘๒๑ (ทิพทาวด์)

ไปรษณีย์อิเล็กทรอนิกส์ saraban@onep.go.th

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง
ตั้งอยู่ที่ตำบลปงเตา อำเภองาว จังหวัดลำปาง
ของกรมชลประทาน ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

หน้า 1/49
มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักษ์ คำแก้ว)
บุคลากรตามผู้ลืสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสท์ เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		1. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมชลประทานต้องปฏิบัติ - กรมชลประทานจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่ตำบลบงเตา อำเภอจาง จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน อย่างเคร่งครัด โดยนำมาตรการฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการให้ดำเนินการตามมาตรการฯ - กรมชลประทานจะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน	

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่ตำบลเปงเตา อำเภอวัง จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมชลประทาน - กรมชลประทานจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่ตำบลเปงเตา อำเภอวัง จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระบกก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด	

แบบรายการแสดงผลการทบท้วงชี้แจงต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอเวียง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ 1.1 สภาพภูมิประเทศ	ระยะก่อสร้าง - กิจกรรมในระยะก่อสร้างโครงการ เช่น การตัดต้นไม้ การขุดเปิดหน้าดิน การถมบดอัดดิน และการก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ เป็นต้น เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างสิ้นเชิง จึงมีผลกระทบระดับมาก (-4) ระยะดำเนินการ - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำเมื่อเก็บกักน้ำพื้นที่ดังกล่าวจะเปลี่ยนจากป่าไม้เป็นพื้นที่ผิวน้ำ ณ ระดับเก็บกักปกติ +372.00 ม.รทก. มีพื้นที่ผิวน้ำประมาณ 226 ไร่ ณ ระดับเก็บกักสูงสุด +374.00 ม.รทก. มีพื้นที่ผิวน้ำทั้งหมดประมาณ 246 ไร่ เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างสิ้นเชิง จึงมีผลกระทบระดับมาก (-4)	ระยะก่อสร้าง - กรมชลประทานต้องกำหนดช่วงระยะเวลา และวางแผนการจัดไม้หรือขุดเปิดหน้าดินและพืชคลุมดินในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน - จำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างโครงการ โดยหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศให้มากที่สุด - ปลูกพืชยืนต้นปกคลุมดินที่มีการขุดเปิดหน้าดินที่ไม่ถูกน้ำท่วม เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการขุดและเคลื่อย้ายดินให้ทำการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกันดูแลไม่ให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ต้นน้ำ - ปลูกพืชคลุมดินและไม้ยืนต้น โดยเฉพาะบริเวณหัวงานโครงการและพื้นที่ที่ไม่เกิดกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเลือกปลูกพันธุ์ไม้ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสวยงามและป้องกันการชะล้างพังทลายของดินภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ -

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การเตรียมการและการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำตามแผนงานก่อสร้างโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในพื้นที่ลุ่มน้ำของโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง (0) <u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง มีความจุเก็บกักไม่มาก 4.14 ล้านลูกบาศก์เมตร ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในภาพรวม (0)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - กรมชลประทานต้องติดตั้งสถานีตรวจวัดสภาพภูมิอากาศและสถานีวัดน้ำฝนของโครงการ <u>ระยะดำเนินการ</u> - รวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนจากสถานีวัดน้ำฝนของโครงการ และสถานีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่รับน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาในภาพรวม	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - <u>ระยะดำเนินการ</u> -
1.3 ทรัพยากรดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและคุณสมบัติของดินเนื่องจาก การปรับสภาพพื้นที่และเปิดหน้าดินจะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ง่าย โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน เป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - กรมชลประทานต้องกำหนดพื้นที่เปิดหน้าดินให้น้อยที่สุดตามความจำเป็นด้านวิศวกรรม และการบริหารโครงการ โดยต้องดำเนินการปิดผิวดินทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวดิน - หลีกเลี่ยงงานขุดและปรับพื้นที่ในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 5/49
มกราคม 2567

.....
(นายวรจักรษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซู เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.3 ทรัพยากรดิน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - ทรัพยากรดินจะมีความอุดมสมบูรณ์สูงขึ้น เพิ่มศักยภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่รับประโยชน์ที่ถูกปล่อยให้รกร้างว่างเปล่าให้สามารถทำการเกษตรได้ เป็นผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3)	- พื้นที่ก่อสร้างบริเวณที่มีความลาดชันค่อนข้างสูง หลังจากขุดทักหน้าดินออกแล้ว ต้องเร่งปรับปรุงพื้นที่ให้มีความลาดเอียงน้อยที่สุด และใช้มาตรการอนุรักษ์รักษดินและน้ำมาเสริมบริเวณที่มีโอกาสเกิดการชะล้างพังทลายของดินอย่างรุนแรง - การขุดเปิดดินในพื้นที่บ่อยืมดิน ต้องมีการวิเคราะห์ความปลอดภัยของลาดชันบ่อยืมดิน เพื่อป้องกันการเคลื่อนพังและเป็นอันตรายของผู้ปฏิบัติงาน - พื้นที่บ่อยืมดินที่มีความลาดชัน ต้องมีการจัดทำระบบรวมน้ำและระบายน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะส่งผลต่อตะกอนที่ไหลลงลำน้ำธรรมชาติ และลดโอกาสการเคลื่อนพัง ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานประสานงานกับกรมวิชาการเกษตรเพื่อฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการปรับปรุงและเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของดินให้กับเกษตรกรในท้องถิ่น - กรมชลประทานประสานงานกับกรมพัฒนาที่ดินในการเข้าไปแนะนำเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการถึงความสำคัญในเรื่องการอนุรักษ์รักษดินและน้ำ รวมทั้งการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน	

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว	ระยะก่อสร้าง - สภาพธรณีสัณฐานราก จากการเจาะสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการพบว่าชั้นหินมีอัตราการรั่วซึมค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3) - ด้านแผ่นดินไหว เนื่องจากตัวเขื่อนอยู่ห่างจากพื้นที่รอยเลื่อนพะเยาประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งสามารถประเมินค่า PGA ได้เท่ากับ 0.656 g โดยเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3)	ระยะก่อสร้าง - แกนเขื่อนให้ดำเนินการบดอัดชั้นดินที่บ้น้ำและทำการปรับปรุงฐานรากโดยการขุดร่องแกนเขื่อนจนถึงชั้นหินที่เหมาะสมในวงตัวเขื่อน และปูดินถมบดอัด Clay Blanket ความยาว 12 เท่าของความสูงเขื่อน ความหนา 1.50 เมตร หรือทำการเจาะ-อัดฉีดน้ำปูนความลึกสูงสุด 6.0 เมตร รวดด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำ - ออกแบบตัวเขื่อนและอาคารประกอบ ตลอดจนสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในบริเวณโครงการให้สามารถรองรับอัตราเร่งสูงสุดของพื้นดิน (PGA) ได้เท่ากับ 0.656 g โดยสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ต้องทนทานและปลอดภัย - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมต่าง ๆ ได้แก่ Piezometer Inclinator และ settlement point เพื่อตรวจสอบการทรุดตัวของตัวเขื่อนและฐานราก การเคลื่อนตัว การซึมของน้ำผ่านตัวเขื่อน และฐานราก แรงดันน้ำค้างในตัวเขื่อน เป็นต้น โดยเครื่องมือควรสามารถใช้งานได้ตลอดอายุการใช้งานของเขื่อน	ระยะก่อสร้าง -

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.4 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - จากสภาพทางธรณีวิทยาซึ่งมีค่าอัตราการรั่วซึมค่อนข้างสูง และตัวเขื่อนที่อยู่ใกล้กับแนวรอยเลื่อน ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3) ในระยะดำเนินการต้องทำการตรวจสอบสภาพเขื่อนในระยะยาว	ระยะดำเนินการ - ตรวจสอบการรั่วซึมนี้เป็นประจำตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและสามารถแก้ไขได้อย่างทันทั่วถึง - เก็บข้อมูลจากเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อน โดยนับตั้งแต่การก่อสร้างตัวเขื่อน จนถึงขั้นตอนการเก็บกักน้ำและการบริหารน้ำ เพื่อทำการตรวจสอบความผิดปกติของตัวเขื่อน ที่อาจเกิดขึ้นควรตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะช่วง 5 ปีแรกหลังการก่อสร้าง - ดูแลความมั่นคงของหัวงานและอาคารประกอบต่าง ๆ ของเขื่อนอย่างสม่ำเสมอ จากเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน รวมทั้งแจกคู่มือ “ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว” ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่หัวงาน เพื่อเตรียมความพร้อม และให้ทุกคนในอาคารได้รับทราบหากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว	ระยะดำเนินการ -


(นายสุชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 8/49
มกราคม 2567

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน	ระยะก่อสร้าง - ผลกระทบที่สำคัญเกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การก่อสร้าง และการปรับปรุงทางเข้าห้วงงาน ซึ่งจะมีบางช่วงที่ต้องผ่านพื้นที่ชุมชนแต่ผลกระทบจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเฉพาะเวลาที่รถผ่าน จึงเป็นผลกระทบระดับน้อย (-2) แต่ควรมีมาตรการควบคุมเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชน	ระยะก่อสร้าง - จัดพรมน้ำบริเวณพื้นผิวถนนและพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (อาจปรับตามความเหมาะสมของสภาพอากาศ) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินหรือถมดิน - ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในเวลากลางวัน (08.00 - 18.00 น.) และห้ามดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางคืนซึ่งเป็นช่วงเวลาพักผ่อนของประชาชนในชุมชน - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังหรือความสั่นสะเทือนหลายเครื่องพร้อม ๆ กัน เช่น รถแทรกเตอร์ และรถ Backhoe เป็นต้น บนพื้นที่เดียวกัน - หากได้รับข้อร้องเรียนด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากประชาชนในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงให้รีบหาสาเหตุ และดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขให้ประชาชนได้รับทราบ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบไว้ในด้านการควบคุมขนส่งอย่างเคร่งครัด	ระยะก่อสร้าง - สถานีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บริเวณวัดบ้านปางตา (รูปที่ 1) - ตรวจสอบวัดเป็นระยะเวลา 3 วันต่อเนื่อง - ครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุดราชการ - ปีละ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ดังนี้ • ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดใหญ่ไม่เกิน 10 ไมครอน ความเร็วและทิศทางลม • ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน • ความเร็วอนุภาคสูงสุด ความถี่คลื่นความสั่นสะเทือน และระยะขจัดทั้ง 3 แกน
	ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบจากการดำเนินโครงการ (0)	ระยะดำเนินการ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบไว้ในด้านการควบคุมขนส่งอย่างเคร่งครัด	ระยะดำเนินการ -

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเม็กชัย ฝายแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การตกตะกอน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การก่อสร้างโครงการจะต้องมีการขุดเปิดหน้าดิน และทำให้เกิดการชะล้างหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน และตะกอนดินถูกชะล้างไหลลงสู่ลำน้ำห้วยแม่เคียนด้านท้ายน้ำ แต่ผลกระทบนั้นจะเกิดขึ้นในระยะสิ้นสุดช่วงก่อสร้างเท่านั้น จึงอยู่ในระดับน้อย (-2) <u>ระยะดำเนินการ</u> - ตะกอนส่วนใหญ่ที่ไหลเข้าอ่างเกิดการตกสะสมในอ่างเก็บน้ำเกือบทั้งหมด ดังนั้นปริมาณตะกอนทางด้านท้ายน้ำจะลดลง อาจทำให้มีการกัดเซาะท้องน้ำหรือตลิ่งเพื่อเพิ่มปริมาณตะกอนให้เกิดการสมดุลแต่อ่างเก็บน้ำจะช่วยเหลือความรุนแรงของปริมาณน้ำทางด้านท้ายน้ำ ลดการตกตะกอนเนื่องจากมีการกัดเซาะลำน้ำลงได้ ทำให้โอกาสที่ตะกอนจะตกสะสมและทำให้ลำน้ำตื้นเขินลดน้อยลงด้วย ตะกอนที่ลดลงทางท้ายน้ำทางไกลออกไปโดยรวมแล้วจึงเป็นผลกระทบทางด้านบวกในระดับน้อย (+2)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ดำเนินการป้องกันและการชะล้างหน้าดินบริเวณก่อสร้างทางานบ่อขุดวัสดุ รวมทั้งการปรับแต่งผิวดิน ปูลูกพีชคลุมดิน และวางเรียงหินที่ลาดชัน เพื่อป้องกันตะกอนไหลลงอ่างเก็บน้ำ - ก่อสร้างบ่อตกตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการเพื่อลดปัญหาตะกอนไหลลงลำน้ำ <u>ระยะดำเนินการ</u> - ก่อสร้างฝายต้นน้ำ บริเวณลำห้วยสาขาของห้วยแม่เคียนในพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ - ดำเนินการตามมาตรการดูแลรักษาป่าต้นน้ำอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้มีการบุกรุกกลางป่าเพิ่มเติม ซึ่งเป็นสาเหตุให้มีตะกอนไหลเข้าอ่างเก็บน้ำมากกว่าที่ประเมินไว้ - ดำเนินการปลูกหญ้าแฝกเป็นแนวรอบพื้นที่เก็บกักน้ำเขตน้ำลาด (Draw Down Zone) ซึ่งจะให้ประโยชน์อย่างน้อย 2 ประการ คือ ป้องกันดินพังทลายลงไปในอ่างเก็บน้ำ และช่วยรักษาน้ำดินเหนียวอย่างทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ขึ้น การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่เก็บกักน้ำของ	- <u>ระยะก่อสร้าง</u> <u>ระยะดำเนินการ</u>

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การตกตะกอน (ต่อ)		อ่างเก็บน้ำควรปลูกตามแนวระดับโดยรอบอ่างเก็บน้ำระหว่างขอบพื้นที่ระดับน้ำกับก้นก้นน้ำสูงสุดจำนวน 3 แนว คือ แนวที่ 1 ปลูกตามแนวระดับสูงเท่ากับระดับน้ำสูงสุด แนวที่ 2 ปลูกตามแนวระดับระหว่างระดับน้ำสูงสุดกับระดับน้ำกับก้นก้น แนวที่ 3 ปลูกตามแนวระดับน้ำกับก้นก้น	
1.7 การกัดเซาะ	ระยะก่อสร้าง - การเปิดหน้าดินและก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆ มีผลกระทบต่อการกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะบริเวณก่อสร้างห้วยงาน เป็นผลกระทบระดับปานกลาง (-3) ระยะดำเนินการ - การระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำผ่านทางอาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิมอาจก่อให้เกิดการกัดเซาะหรือชะล้างพังทลายบริเวณลำห้วยแม่เคียนได้ เป็นผลกระทบระดับน้อย (-2)	ระยะก่อสร้าง - ปรับแต่งพื้นที่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและบริเวณโดยรอบโดยการปลูกพืชคลุมดินและวางเรียงหินบริเวณที่ลาดชันเพื่อป้องกันการกัดเซาะและดินถล่ม ระยะดำเนินการ - ดำเนินการตามมาตรการดูแลรักษาป่าต้นน้ำอย่างเคร่งครัดเพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกถางป่าเพิ่มเติม - ปลูกหญ้าแฝกเป็นแนวรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ เพื่อป้องกันดินพังทลายลงไปในอ่างเก็บน้ำ และช่วยรักษาน้ำดินเหนื่ออ่างทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ขึ้น	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ -



หน้า 11/49
มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสูท เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - อุทกวิทยา การเตรียมการและก่อสร้างอ่างเก็บกักน้ำ และอาคารประกอบจะมีผลกระทบน้อยมากต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในพื้นที่ด้านท้ายน้ำ เนื่องจากยังไม่มีกักเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่ส่วนที่เป็นอ่างเก็บน้ำ (-1) - คุณภาพน้ำผิวดิน ผลกระทบจะเกิดจากน้ำที่ส่งจากกิจกรรมในพื้นที่พัฒนาก่อสร้างของโครงการ และตะกอนความขุ่นที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างเปิดหน้าดินเดิม ส่งผลให้มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนของดินตะกอนเพิ่มเติม ส่งผลให้มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนเพียงช่วงระยะก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินเป็นผลกระทบในระดับน้อย (-2)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การวางตำแหน่งที่พัฒนากองและสำนักงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกำหนดที่ตั้งให้อยู่ห่างจากลำห้วยแม่เคียนหรือลำห้วยสาขา ไม่น้อยกว่า 50 เมตร โดยให้สร้างคันดินรอบล้อมที่พัฒนากองและสำนักงาน และก่อสร้างบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดินสำหรับน้ำที่ผ่านการใช้จากสำนักงานและบ้านพักพนักงานให้ระบายลงรางรวบรวมน้ำเสียโดยรอบพื้นที่ ไปสู่ถังบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่ลำน้ำตามธรรมชาติต่อไป - ดำเนินการก่อสร้างคันดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างช่วงที่มีความลาดชันและอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติด้วย - ออกกฎระเบียบข้อบังคับ ห้ามคนงานทิ้งขยะของเสียใด ๆ ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ติดตามตรวจสอบการระบายน้ำไปทางท้ายน้ำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ติดตามตรวจสอบคลองผันน้ำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 2) • ห้วยแม่เคียนบริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ • ห้วยแม่เคียนบริเวณอ่างเก็บน้ำ • ห้วยแม่เคียนบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ - ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าว จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	- จัดทำระบบป้องกันการรั่วไหลของน้ำมีนลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่บำรุงรักษาเครื่องจักรกล ในกิจกรรมการเติมน้ำมัน เครื่องจักรต่าง ๆ ต้องทำในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้ และระมัดระวังไม่ให้มีการปนเปื้อนออกมา และในส่วนขนาน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว ซึ่งทำการเปลี่ยนถ่ายออกมา ให้จัดเก็บ และกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงเครื่องจักรกล และยานพาหนะ ต้องจัดเก็บในโรงเรือนที่มีหลังคาป้องกันน้ำฝน - กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินส่วนใหญ่ให้เร่งรับแล้วเสร็จก่อนฤดูฝน เพื่อการลดปัญหาการปนเปื้อนของตะกอนความขุ่น โดยกำหนดให้ช่วงระยะเวลาและวางแผนการเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมการก่อสร้างในฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน - กรณีที่จะมีการก่อสร้างโครงสร้างหลักในลำห้วยแม่เคียน หรือในกรณีที่ทำเป็นตอม่อปิดกั้นลำน้ำเพื่อทำการเก็บกักน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะต้องแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องด้านท้ายน้ำก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องด้านท้ายน้ำได้รับทราบ และดำเนินการกักเก็บน้ำสำรองไว้ใช้เสียก่อน	- จัดทำระบบป้องกันการรั่วไหลของน้ำมีนลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่บำรุงรักษาเครื่องจักรกล ในกิจกรรมการเติมน้ำมัน เครื่องจักรต่าง ๆ ต้องทำในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้ และระมัดระวังไม่ให้มีการปนเปื้อนออกมา และในส่วนขนานน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว ซึ่งทำการเปลี่ยนถ่ายออกมา ให้จัดเก็บ และกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงเครื่องจักรกล และยานพาหนะ ต้องจัดเก็บในโรงเรือนที่มีหลังคาป้องกันน้ำฝน - กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินส่วนใหญ่ให้เร่งรับแล้วเสร็จก่อนฤดูฝน เพื่อการลดปัญหาการปนเปื้อนของตะกอนความขุ่น โดยกำหนดให้ช่วงระยะเวลาและวางแผนการเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมการก่อสร้างในฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน - กรณีที่จะมีการก่อสร้างโครงสร้างหลักในลำห้วยแม่เคียน หรือในกรณีที่ทำเป็นตอม่อปิดกั้นลำน้ำเพื่อทำการเก็บกักน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะต้องแจ้งให้ผู้เกี่ยวข้องด้านท้ายน้ำก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้เกี่ยวข้องด้านท้ายน้ำได้รับทราบ และดำเนินการกักเก็บน้ำสำรองไว้ใช้เสียก่อน	- ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ 28 ดัชนี ดังนี้ • ลักษณะสมบัติทางกายภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ ความนำไฟฟ้า ความขุ่น สารแขวนลอย สารละลายได้ทั้งหมด ไนโตรเจน และน้ำมัน • ลักษณะสมบัติทางเคมี ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ออกซิเจนละลายในน้ำ ไบโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส คลอไรด์ ความเป็นต่างคาร์บอนเนต และไบคาร์บอเนต • ลักษณะสมบัติทางชีวภาพ ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม • ลักษณะสมบัติเพื่อการชลประทาน ได้แก่ โซเดียม โบตัสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม

หน้า 13/49
มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - การเก็บกักน้ำในช่วงฤดูฝนหรือปลายฤดูฝนไว้ใช้เพื่อ กิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วงเกิดการ เปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำทำให้น้ำในลำห้วยแม่เคียน จะสามารถบริหารจัดการน้ำความต้องการน้ำด้านท้ายน้ำได้ เป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4)	- สำหรับงานแนวรางและนำม้ออกจากพื้นที่อ่างเก็บน้ำ เร่งรีบ ดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง โดยเก็บเศษดินไม้และ เศษซากวัสดุก่อสร้างในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำออกให้หมด สำหรับพรวนพืชและหญ้าในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำ กักจัดโดยการเผาให้หมดสิ้น ระยะดำเนินการ - ในพื้นที่โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ และเพื่อ ลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ในช่วงระยะเริ่มแรก ของการเก็บกักน้ำ และส่งเสริมให้ทำการปลูกพืชคลุมหน้าดิน บริเวณริมฝั่งลำห้วยแม่เคียนด้านท้ายห้วยงาน ทั้งนี้เพื่อให้มี พืชปกคลุมดินช่วยยึดตะกอน - กรมชลประทานดำเนินการให้คำแนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ ชลประทานของโครงการ รวมทั้งให้ความรู้แก่เกษตรกร ในด้านการใช้น้ำในพื้นที่ที่มีปริมาณที่เหมาะสม เพื่อลด การให้น้ำพืชเกินความจำเป็น และลดการชะล้างหน้าดิน - กรมชลประทานประสานงานกับกรมส่งเสริมการเกษตร ในการให้ความรู้เกษตรกรเรื่องการใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตร ตลอดจนส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์	• โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท ระยะดำเนินการ - พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ เช่นเดียวกับ ระยะก่อสร้าง - ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี เช่นเดียวกับ ระยะก่อสร้าง เริ่มดำเนินการหลังจาก เริ่มเก็บกักน้ำในอ่างแล้ว ในปีที 2 4 6 8 และ 10 รวม 5 ครั้ง

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.10 พื้นที่ชุ่มน้ำ (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน จะเป็นแหล่งน้ำแหล่งอาหารที่สำคัญสำหรับสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์จำพวกนกน้ำ ตลอดจนการบริหารจัดการระบบน้ำจากอ่างเก็บน้ำเป็นการควบคุมปริมาณและการไหลของน้ำของลำห้วยแม่เคียนทางด้านท้ายอ่างเก็บน้ำให้มีความสม่ำเสมอช่วยให้พื้นที่ชุ่มน้ำระดับท้องถิ่นมีน้ำไหลสม่ำเสมอตลอดทั้งปี และเป็นการใช้ประโยชน์จากลำน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับปานกลาง (+3)	<u>ระยะดำเนินการ</u>	<u>ระยะดำเนินการ</u> -
2.ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ตะกอนและความขุ่นขึ้นที่เพิ่มขึ้น จากกิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช และมีผลทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำลดลง เป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ก่อสร้างคันดิน คูระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนในบริเวณโดยรอบพื้นที่แนวฐานรากของอาคารทั้งงาน พื้นที่เก็บกองดิน และพื้นที่การขุดเปิดหน้าดินในบริเวณก่อสร้างเพื่อป้องกันการชะล้างดินตะกอนลงสู่ท้ายน้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี (สถานีเดียวกับกับการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน ดังรูปที่ 2) - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ได้แก่ • แพลงก์ตอนพืช

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)		- ดำเนินการงานดิน และงานฐานรากของอ่างเก็บน้ำในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราการไหลของน้ำในลำน้ำมีปริมาณน้อย และดำเนินการก่อสร้างทางผันน้ำเพื่อเบี่ยงทางน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จทันก่อนฤดูฝนเพื่อระบายน้ำ ลดการกัดเซาะ และลดการชะล้างพังทลายที่จะเกิดขึ้น - ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างผิวดินในช่วงฤดูฝน ภายหลังจากดำเนินการปรับพื้นที่ และคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็ว - ช่วงก่อนการดำเนินการเก็บกักน้ำจำเป็นต้องดำเนินการแผ้วถางตัดพุ่มไม้ และกำจัดเศษไม้ และไปไม้ รวมทั้งสิ่งตกค้างในพื้นที่อ่างเก็บน้ำออกให้หมดก่อนเริ่มเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำในอ่างเก็บกักน้ำในระยะที่เริ่มเก็บกักน้ำ - การควบคุมวัชพืชที่ขึ้นตั้งแต่ในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง เป็นการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายไม้อ่างเก็บน้ำ และเป็นการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายไม้อ่างเก็บน้ำ และในลำน้ำบริเวณท้ายน้ำ ดำเนินการป้องกันโดยการกำจัดตั้งแต่ระยะเวลาก่อสร้าง และติดตามตรวจสอบการแพร่กระจาย	• แพลงก์ตอนสัตว์ • สัตว์หน้าดิน • ปลา • พรรณไม้น้ำ - เครื่องมือและวิธีการเก็บตัวอย่างให้ดำเนินการตามแนวทางการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ที่กำหนดไว้ในแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ของ สผ. - ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูแล้งและฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำของโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพทางนิเวศจากแหล่งน้ำไหลไปเป็นแหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อวงจรชีวิตของปลาในลำน้ำ เป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3)	ระยะดำเนินการ - กรมชลประทานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดกฎระเบียบควบคุมการทำประมงในอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน - บริเวณท้ายน้ำ ทำการป้องกันไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ประมงที่ผิดกฎหมาย เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำให้มีอยู่อย่างยั่งยืน - กรมชลประทานประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานท้องถิ่นของกรมประมง ดำเนินการให้คำแนะนำและฝึกอบรม	ระยะดำเนินการ - พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง - เครื่องมือและวิธีการเก็บตัวอย่าง เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)		ให้ความรู้ในเรื่องการบริหารและการอนุรักษ์ทรัพยากร ประมงในอ่างเก็บน้ำและในพื้นที่ชลประทาน - ดำเนินการปล่อยพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ลงในแหล่งน้ำ ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว ปลาสวายขาว และ ปลากาดำ เพื่อเพิ่มผลผลิตปลาในพื้นที่โครงการ โดยขอการ สนับสนุนและขอความร่วมมือจากศูนย์วิจัยและพัฒนา ประมงน้ำจืดลำปาง หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำ แผนงานเพิ่มทรัพยากรสัตว์น้ำและส่งเสริมด้านการประมง ในแหล่งน้ำ	- ติดตามตรวจสอบ เริ่มต้นดำเนินการหลังจาก เริ่มเก็บกักน้ำในอ่างแล้ว ในปี 2 4 6 8 และ 10 รวม 5 ครั้ง โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี เพื่อเป็นตัวแทนฤดูฝนและฤดูแล้ง
2.2 ทรัพยากรป่าไม้	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การดำเนินโครงการจะทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ในเขต พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ป่ง ซึ่งเป็นการสูญเสียพื้นที่ ป่าไม้บริเวณพื้นที่ที่ทำงานและอ่างเก็บน้ำรวมทั้งหมด 154 ไร่ โดยเป็นต้นไม้ใหญ่ไม่น้อยกว่า 6,900 ต้น ลูกไม้ ไม่น้อยกว่า 5,221 ต้น กล้าไม้ไม่น้อยกว่า 8,116 ต้น ปริมาตรไม้ประมาณ 3,761 ลูกบาศก์เมตร มีมูลค่าไม้ ประมาณ 1,504,400 บาท มูลค่าของลูกไม้ และกล้าไม้	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ประสานงานกับกรมป่าไม้เกี่ยวกับการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่า สงวนแห่งชาติ และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานดังกล่าว ก่อนดำเนินการกิจกรรมการก่อสร้าง - ในการตัดพื้นที่ออกจากพื้นที่ที่วางแผนและอ่างเก็บน้ำ ต้อง ระมัดระวังไม่ให้เกิดการตัดไม้ในพื้นที่ดังกล่าว - หลีกเลี่ยงการตัดไม้ยืนต้น รอบอ่างเก็บน้ำ เพื่อคงสภาพไว้ใช้ เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) รอบอ่างเก็บน้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ติดตามการตัดไม้และนำมาเ้าออกของ องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และกิจกรรม อื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - ตรวจสอบการลักลอบตัดไม้และหา ของป่า รวมทั้งการล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ โครงการและบริเวณใกล้เคียง



หน้า 19/49
มกราคม 2567



(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซู เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าว จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	52,210 บาท และ 212,660 บาท ตามลำดับ แม้ว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะมีพื้นที่ขนาดใหญ่มาก แต่เป็นการสูญเสียที่เกิดขึ้นเป็นการสูญเสียพื้นที่ป่า ไปอย่างถาวร ระบบนิเวศถูกเปลี่ยนไปเป็นระบบนิเวศใหม่ ซึ่งต้องมีการปรับสภาพ และสร้างความสมดุลขึ้นมาใหม่ ทำให้การทำหน้าที่และการให้บริการเปลี่ยนแปลง รูปแบบไปจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับ ปานกลาง (-3)	- ปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่โป่ง ที่ได้รับ ผลกระทบจากโครงการ (276 ไร่) เป็นจำนวน 2 เท่า ประมาณ 552 ไร่ โดยเสนอให้ปลูกเป็นแนวกันชนรอบอ่าง เก็บน้ำ บริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ หรือในลุ่มน้ำของ โครงการ โดยกำหนดชนิดไม้ที่ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมใน ท้องถิ่น ซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณ และพืชอาหารสัตว์ - การตัดฟันและตัดไม่ออกจากพื้นที่หัวงานและอ่างเก็บน้ำ ให้ดำเนินการตามหลักวิชาการเพื่อไม่ให้เกิดการชะล้าง พังทลาย ใช้การตัดฟันไม้เป็นชิ้นเล็กแทนการสุมเผา ใช้ถ่านเดิมเป็นทางซีกไม้ และให้นำไม้ออกจากพื้นที่ ก่อนกักเก็บน้ำเพื่อไม่ให้น้ำเน่าเสีย - ประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อจัดให้มีการลาดตระเวนบริเวณพื้นที่ป่าไม้ รอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่า และการ ลักลอบตัดไม้ รวมทั้งการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดไฟป่า	



(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



(นายวรจักรย์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสัท เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - พื้นที่ป่าบางส่วนจะถูกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สภาพนิเวศวิทยาเดิมซึ่งเป็นระบบนิเวศบกเปลี่ยนไปเป็นระบบนิเวศแหล่งน้ำ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าในช่วงแรกของการดำเนินการ จึงประเมินเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ปรับภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่วังให้มีความสวยงามและร่มรื่นเพื่อใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการสำรวจพื้นที่ป่าไม้ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตองค์ประกอบของโครงการ เพื่อตรวจสอบการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ โดยดำเนินการตรวจสอบหลังจากเริ่มดำเนินโครงการ ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปี - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาของป่าไม้ เพื่อทราบการเจริญเติบโต การสืบต่อพันธุ์ และการทดแทนของสังคมพืชป่าทดแทน โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปี	<u>ระยะดำเนินการ</u> - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาของป่าไม้ เพื่อทราบการเจริญเติบโต การสืบต่อพันธุ์ และการทดแทนของสังคมพืชป่าทดแทน โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปี

หน้า 21/49

มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักรย์ คำแก้ว)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซู เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลการทบทวนต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.2 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)		ปิดป้ายประชาสัมพนธ์ ข้อมัห้าม ข้อมักฎหมาย เรื่อง การห้ามตัดไม้ และการล่าสัตว์ป่า ในบริเวณที่สามารถมองเห็นได้อย่างชัดเจนในพื้นที่โครงการและพื้นที่โดยรอบโครงการ	
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า	ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างโครงการจะมีการเปิดหน้างานมีการตัดพินต้นไม้อก เปิดพื้นที่โล่ง พื้นที่สภาพดินที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าถูกรบกวน สัตว์ป่าที่พบเข้ามายุอาศัยหากินอยู่ในพื้นที่โครงการเป็นชนิดที่มีกรปรับตัวได้ดีตามากจึงสามารถปรับตัวและย้ายออกจากพื้นที่ก่อสร้างไปอาศัยหากินอยู่ในพื้นที่ข้างเคียงได้ การก่อสร้างไม่ได้ทำลายชีวิตสัตว์ป่าจนถึงตาย จึงประเมินว่ามีผลกระทบทางลบต่อสัตว์ป่าในระดับน้อย (-2) แต่ขณะที่มีกรก่อสร้างโครงการจะมีคนงานและเจ้าหน้าที่เข้าไปอยู่ในพื้นที่ป่าและเป็นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่า โอกาสในการพบเห็นสัตว์ป่ามีมากขึ้น คนงานและเจ้าหน้าที่อาจจะล่าสัตว์ป่าเพื่อนำมาประกอบอาหารได้ จึงต้องมีมาตรการควบคุมเพื่อลดผลกระทบ	ระยะก่อสร้าง - ดำเนินกรก่อสร้างจากส่วนที่เปิดโล่ง/พื้นที่โล่ง เพื่อให้สัตว์ป่ามีโอกาสหลบ/หนีเข้าป่า/อพยพไปยังพื้นที่ธรรมชาติที่อยู่ใกล้เคียง/ติดกันได้ - การตัดพินต้นไม้ใหญ่และการแผ้วถางพรมพินอื่น ๆ ต้องดำเนินการเฉพาะพื้นที่ของโครงการ เพื่อให้หอย่อมป่าในพื้นที่น้ำถูกทำลายเป็นเนื้อที่น้อยที่สุด และสภาพนิเวศเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันน้อยที่สุด - กรณีพบเห็นสัตว์ป่า ตัวอ่อน หรือไข่ของสัตว์ป่า ได้รับอันตรายหรือบาดเจ็บจากการก่อสร้าง ต้องช่วยเหลือ อนุบาลรักษาและส่งต่อหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เข้ามารับสัตว์ป่าเพื่อนำไปดูแลตามความเหมาะสมต่อไป	ระยะก่อสร้าง - กรมชลประทานจัดทำงบประมาณและประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการสำรวจการแพร่กระจายของสัตว์ป่า ในพื้นที่โดยรอบอ่างเก็บน้ำของโครงการ เปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนดำเนินโครงการ เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม ตลอดจนการแพร่กระจายของสัตว์ป่า โดยดำเนินการตรวจสอบหลังจากเริ่มดำเนินโครงการ ปีละ 1 ครั้งเป็นเวลา 5 ปี

หน้า 22/49
มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายรังรักษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซู เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลการทบทวนสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ระยะดำเนินการ - สัตว์ป่าที่อพยพออกจากพื้นที่ก่อสร้างก็จะกลับมาอาศัยหากินอยู่ในพื้นที่เดิมกลับมาสู่สภาวะปกติ และแหล่งน้ำที่เพิ่มขึ้นเป็นการสร้างแหล่งถิ่นที่อยู่อาศัยหากินของสัตว์ป่าเพิ่มมากขึ้น (+1)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ความคุ้มครองสัตว์ป่าอย่างเคร่งครัด ทั้งในพื้นที่โครงการและในห้วยอมป่าที่อยู่ใกล้เคียง โดยกรมชลประทานต้องดำเนินการให้ผู้ลักลอบล่าสัตว์ป่าได้รับโทษตามกฎหมายอย่างจริงจัง - สถานที่ใช้งานในช่วงการก่อสร้าง ที่พนักงานก่อสร้าง ที่พักกองหิน/ทราย รวมทั้งที่พักเครื่องจักรกล ต้องไม่ใช้พื้นที่ห้วยอมป่า และไม่ควรอยู่ใกล้เคียงพื้นที่ห้วยอมป่า เพราะนอกจากจะเป็นการหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศเพิ่มขึ้นแล้ว ยังป้องกันมิให้กิจกรรมต่าง ๆ บริเวณที่พักแรมของคนงานก่อสร้างไปรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า ตลอดจนป้องกันการฉวยโอกาสลักลอบล่าสัตว์ป่าของคนงานก่อสร้าง ระยะดำเนินการ - ปลุกต้นไม้เสริมให้ห้วยอมป่ามีสภาพหนาแน่นขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่หลบภัยและปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่า เพื่อเพิ่มแหล่งอาหาร - เมื่อการก่อสร้างอาคารวังนและอาคารประกอบใกล้เสร็จสมบูรณ์ให้ปลูกพืชคลุมดินในบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน ระหว่างการก่อสร้างและต้องไม่ใช้พื้นที่ดังกล่าวอีกเพื่อลดการชะล้างหน้าดิน	

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)		- การกักน้ำในอ่างเก็บน้ำในช่วงปีแรกให้ควบคุมให้น้ำท่วมพื้นที่โดยมีระดับน้ำเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ หรือเริ่มกักน้ำในฤดูแล้งซึ่งมีปริมาณน้ำไม่มากนัก ทั้งนี้เพื่อเป็นการให้ออกสแก๊สสัตว์ป่าที่ยังคงหลบอาศัยหรือซุกซ่อนตัวตามพื้นที่อ่างเก็บน้ำเคลื่อนย้ายออกไปได้ทันและปลอดภัย	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ระบบชลประทาน และเกษตรกรรม	ระยะก่อสร้าง - ในการก่อสร้างโครงการ ไม่มีผลกระทบทางลบต่อระบบชลประทานและการเกษตรกรรม (0)	ระยะก่อสร้าง - ให้มีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง และการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์การเกษตรเพื่อช่วยสนับสนุนกิจกรรมการผลิตของเกษตรกร - วางแผนกิจกรรมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ให้ชัดเจน โดยร่วมมือกับกลุ่มผู้นำชุมชนและภาคเอกชนที่เข้าไปร่วมส่งเสริมการเกษตร โดยคำนึงถึงระบบการเกษตร ที่เกื้อกูลกันระหว่างพืชต่างชนิดและสัตว์ในระบบปศุสัตว์ให้มากขึ้น ส่งเสริมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ตามความต้องการของท้องถิ่น	ระยะก่อสร้าง -

แบบรายการแสดงผลการทดสอบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1 ระบบชลประทาน และเกษตรกรรม (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - ความจุอ่างฯ ที่ระดับเก็บกัก 4.14 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถระบายน้ำลงสู่ห้วยน้ำได้อย่างสม่ำเสมอ โดยมีพื้นที่รับประโยชน์ในฤดูฝน 4,100 ไร่ และฤดูแล้ง 1,200 ไร่ ทำให้ฝ่ายและอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กลำน้ำห้วยแม่เตียน มีน้ำเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณน้ำใช้เพื่อการชลประทาน มีเสถียรภาพ เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกได้สูงขึ้น เป็นผลกระทบทางบวกในระดับมากที่สุด (+5)	ระยะดำเนินการ - วางแผนบริหารจัดการใช้น้ำ โดยจัดตั้งองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำและกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์อ่างเก็บน้ำและการระบายน้ำร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง - เสนอให้กรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมป่าไม้ กรมประมง และองค์การบริหารส่วนตำบลในท้องถิ่น ผูกอบรมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเกษตร ฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับการเกษตร ให้ประชาชนในพื้นที่โครงการ - แนะนำการปลูกพืช ชนิดของพืช และพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่มี ให้เกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์ รวมถึงเยาวชนในพื้นที่ด้วย รวมทั้งในแต่ละปีต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรรับทราบถึงปริมาณน้ำที่มีแน่นอน ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการวางแผนการเพาะปลูกล่วงหน้าอย่างเหมาะสม	ระยะดำเนินการ -



(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



(นายวรจักรษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซู เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำของโครงการจะไม่ทำให้เกิด การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าของลำน้ำทั้งในฤดูฝนและ ฤดูแล้ง (0) <u>ระยะดำเนินการ</u> - การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าของลำน้ำห้วยแม่เคียนจากเดิม ทำให้สามารถใช้น้ำทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง ทั้งเพื่อ การเกษตร การอุปโภคบริโภค และรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ ทำให้มีความมั่นคงด้านน้ำและมีน้ำใช้เพิ่มขึ้น เป็นผลกระทบ ทางบวกในระดับมากที่สุด (+5)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - <u>ระยะดำเนินการ</u> - จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้และผู้ดูแลการบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำ ตลอดจนกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์อ่างเก็บน้ำ การระบายน้ำผ่านระบบเหมืองฝายร่วมกันระหว่างภาค ส่วนต่าง ๆ และควบคุมดูแลการบริหารจัดการน้ำให้เป็นไป ตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ - ติดตั้งประสานงานกับกลุ่มผู้ใช้ น้ำ เพื่อให้ทราบปริมาณ ความต้องการน้ำ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอย่างสม่ำเสมอ - ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านเกษตรกรรม และคุณภาพน้ำ เพื่อป้องกันปัญหามลพิษจากการเกษตร บนบ่อส่งน้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - <u>ระยะดำเนินการ</u> -



หน้า 26/49
มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสูที เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ (ต่อ)		- ควบคุมดูแลการบริหารจัดการน้ำ โดยองค์กรผู้ใช้น้ำและชลประทานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ - ดำเนินการตามความต้องการน้ำของกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการชลประทานของโครงการ ตลอดจนเวลาเพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงการขยายตัวของกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการขยายตัวของชุมชนและการใช้ประโยชน์ที่ดิน - ประสานงานระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดสรรน้ำและกำหนดแผนการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรม - กำหนดให้กลุ่มผู้ใช้น้ำต่าง ๆ จัดทำแผนใช้น้ำในแต่ละปีเสนอต่อหน่วยงานของกรมชลประทานในพื้นที่ และจัดทำเอกสารเผยแพร่สำหรับสมาชิกในกลุ่มผู้ใช้น้ำ	
3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	ระยะก่อสร้าง - ผลกระทบต่อเนื่องต่อระบบนิเวศทางน้ำ อาจทำให้ผลผลิตประมงในแม่น้ำลดลง (-2)	ระยะก่อสร้าง - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างเคร่งครัด	ระยะก่อสร้าง -

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - การกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำของโครงการทำให้มีพื้นที่ ผิวน้ำเพิ่มขึ้น ณ ระดับเก็บกักปกติ ก่อให้เกิดทรัพยากร ประมงเพิ่มขึ้นและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประมงได้ มากขึ้น (+3)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - กรมชลประทานประสานงานกับสำนักงานประมงจังหวัด ลำปาง เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมอาชีพการทำประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำโครงการ - ดำเนินการปล่อยพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ในแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตปลาในพื้นที่โครงการ - ให้คำแนะนำและควบคุมการใช้เครื่องมือทำการประมง ที่เหมาะสมในอ่างเก็บน้ำโครงการ	<u>ระยะดำเนินการ</u> -
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ประเภทการใช้ที่ดินในอ่างเก็บน้ำก็จะถูกปรับเปลี่ยนไป อย่างถาวร จากพื้นที่เกษตรกรรมและป่าไม้ จะถูกตัดถางป่า ถางพื้นที่เพื่อนำดินไปใช้ในการก่อสร้างองค์ประกอบ ของโครงการ แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในวงจำกัด เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการเท่านั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3)	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการเท่าที่จำเป็นและ ควบคุมให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด - เมื่อก่อสร้างใกล้แล้วเสร็จให้ปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณ พื้นที่ทำงาน ก่อสร้างรางระบายน้ำ เพื่อเพิ่มศักยภาพการ ใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด - พื้นที่พื้นที่ก่อสร้างโดยการทำคันดินขวางตามความลาดเท บ่อตกตะกอน ปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นโตเร็ว เพื่อ ช่วยในการอนุรักษ์ดินและน้ำ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

[Redacted Signature]

(นายสุชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

[Redacted Signature]

(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซู เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - การพัฒนาโครงการเป็นที่ยอมรับได้ที่จะสามารถในพื้นที่เพื่อการพัฒนาโครงการได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีปริมาณน้ำ การเกษตรช่วงฤดูแล้งได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีปริมาณน้ำ ดินทุนเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมให้เกษตรกร ห่วงถึงในพื้นที่โครงการสามารถในพื้นที่ที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นผลกระทบทางบวกในระดับมากที่สุด (+5)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - วางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพดิน สมดุลนำ สภาวะตลาดสินค้าเกษตร และความต้องการของเกษตรกร โดยเน้นพืชที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง โดยเฉพาะ พื้นที่ที่มีศักยภาพใช้น้ำได้ตลอดปี - เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ที่ดิน ตลอดปี พร้อมทั้งมีการลดต้นทุนการผลิต โดยการใช้ปุ๋ย อินทรีย์ชีวภาพให้มากขึ้น หรือวางแผนการปลูกพืชระบบ เกษตรอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น	<u>ระยะดำเนินการ</u> -
3.5 การคมนาคมขนส่ง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - ไม่มีผลกระทบด้านการจราจร แต่จะมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางและความเดือดร้อนรำคาญจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างซึ่งผ่านชุมชนบ้านปงเตาในบางช่วงเวลา เป็นผลกระทบในระยะสั้น (-2) แต่ควรมีมาตรการในการป้องกันแก้ไขเพื่อลดผลกระทบที่เกิดต่อประชาชน	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุก่อสร้าง รวมถึงรถประเภทอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับภารกิจก่อสร้าง โครงการในช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - ควบคุมการจราจรโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณเส้นทางขนส่ง วัสดุก่อสร้างช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านปงเตา และทางแยกเข้าสู่ ห้วยนางโครงการ โดยใช้ป้ายสัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจร ที่แสดงความหมายชัดเจน สามารถมองเห็นได้จากระยะใกล้	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 29/49
มกราคม 2567
.....
(นายวรจักรษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด

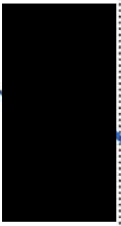


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.5 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง (0)	ผลกระทบสิ่งแวดล้อม - ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่างให้เพียงพอเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในเวลากลางคืน หรือในเวลากลางวันถ้าทัศนวิสัยไม่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงพื้นที่ชุมชนบ้านปางเตา - ควบคุมนำหนักบรรทุกและกำหนดมาตรการควบคุมให้วัสดุตกหล่นบนถนนในขณะขนส่ง กล่าวคือ จะต้องมีผ้าใบคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์ก่อสร้าง และวัสดุอื่นร่วงหล่นลงสู่พื้นผิวจราจร ตรวจสอบสภาพของการจราจรและอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - ตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทางเข้าหัวงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ตลอดจนประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แจ้งแผนการดำเนินการก่อสร้าง รวมทั้งวิธีปฏิบัติงานในกรณีที่ได้รับความสะดวกหรือรบกวนจากการก่อสร้าง ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ -

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอหาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดทารของเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย	ระยะก่อสร้าง - ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอยจะมาจากกิจกรรมในพื้นที่ก่อสร้างโครงการทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงาน และบริเวณบ้านพักคนงาน โดยเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงที่มีการก่อสร้าง จึงเป็นผลกระทบในระดับน้อย (-2)	ระยะก่อสร้าง - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท (ถังขนาด 200 ลิตร) ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน สำนักงานชั่วคราว และจากบริเวณก่อสร้างให้เพียงพอ และประสานงานกับ อบต.ปงเตา ในการจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป - จัดสร้างห้องส้วม (ระบบบ่อเกรอะบ่อซึม) ที่ถูกสุขลักษณะจำนวน 6 ห้อง ให้เพียงพอสำหรับคนงาน ที่ตั้งห้องน้ำ-ห้องส้วมกำหนดให้อยู่ห่างจากลำห้วยแม่เคียนมากกว่า 50 เมตร - จัดสร้างบ่อดักตะกอน บ่อตกไขมัน และทำรางรวบรวมน้ำเสียโดยรอบพื้นที่ที่พักของคนงาน ห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ลานล้างล้อ และห้องครัว เพื่อรวบรวมน้ำเสียไปสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่ลำน้ำตามธรรมชาติต่อไป - ตรวจสอบการอุดตันของรางรวบรวมน้ำเสีย บ่อดักตะกอน และบ่อตกไขมันอยู่เสมอ	ระยะก่อสร้าง -


(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 31/49
มกราคม 2567


(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสัท เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลการทบท้วงชี้แจงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การจัดทาลองเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย (ต่อ)	ระยะดำเนินการ - การพัฒนาโครงการและจัดภูมิทัศน์ให้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ จะมีขยะมูลฝอยจากผู้มาเยือน ซึ่งต้องมีการจัดการที่เหมาะสม โดยเป็นผลกระทบระดับน้อยที่สุด (-1)	ระยะดำเนินการ - ในพื้นที่อาคารสำนักงานบริเวณวังวนของโครงการ ซึ่งอาจเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจในอนาคต ให้สร้างห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะ และติดตั้งบ่อดักตะกอนและไขมัน เพื่อรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของเจ้าหน้าที่และผู้มาเยือนอย่างเพียงพอ - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท (ถังขนาด 200 ลิตร) ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการให้เพียงพอ และประสานงานกับ อบต. ปงเตา ในการจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป	ระยะดำเนินการ -
4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต 4.1 เศรษฐกิจและสังคม	ระยะก่อสร้าง - มีผลกระทบด้านลบในด้านการตั้งถิ่นฐานของครัวเรือนในพื้นที่ห้วงงาน/อ่างเก็บน้ำ เนื่องจากต้องสูญเสียพื้นที่ทำกินบางส่วนรวมทั้งที่พักอาศัยเพื่อการก่อสร้าง และผล การสอบถามประชาชนส่วนใหญ่ต้องการหาที่ดินทำกินแห่งใหม่ที่ไม่ไกลจากชุมชนเดิมและไม่ต้องการย้ายถิ่นฐานไปที่แห่งใหม่ ทั้งนี้หลังจากได้รับค่าชดเชยอาจ	ระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง - การขุดเซยที่ดินและทรัพย์สิน ทำการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ในช่วงการเตรียมการก่อสร้าง ให้กับประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบต้องเสียที่ดินและทรัพย์สินในการก่อสร้างโครงการผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ แผ่นพับ และการติดป้ายประกาศในที่สาธารณะให้เห็น	ระยะก่อสร้าง - ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้ • กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ และกลุ่มพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้เคียงการ

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

.....
(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลการพบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	ต้องใช้เวลาในช่วงแรกเพื่อหาพื้นที่ทำกินและที่พักอาศัย แห่งใหม่ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบในระดับสูง (-5) - กิจกรรมต่าง ๆ ในระยะก่อสร้าง ทำให้เกิดฝุ่นละอองจาก การก่อสร้างและรถบรรทุกที่ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างที่ ผ่านบริเวณชุมชน อาจเกิดผลกระทบต่อประชาชนใน ระยะก่อสร้าง แต่เนื่องจากมีการก่อสร้างเกิดขึ้นเฉพาะใน บางพื้นที่และอยู่ห่างไกลจากชุมชนหรือที่พักอาศัย รวมทั้งเกิดขึ้นเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง จึงคาดว่าจะมี ผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)	เด่นชัด เป็นต้น เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนโดย การจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ควรเริ่มดำเนินการ ทันทีที่ได้รับอนุมัติโครงการ และให้แล้วเสร็จก่อนการ ก่อสร้าง และเป็นค่าชดเชยที่เหมาะสมและเป็นธรรม ผ่านความเห็นชอบจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง - เปิดโอกาสให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก แรงงาน ท้องถิ่นที่มีทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นการกระจายรายได้สู่หมู่บ้านหรือชุมชนรอบ ๆ โครงการ ทำให้ครัวเรือนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น - จัดเตรียมความพร้อมและประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ โครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมกับชุมชน อย่างแท้จริงในการแก้ไขปัญหาความร่วมมือกับชุมชน และเปิดโอกาส ให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบการ ดำเนินงานของโครงการตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ได้เสนอไว้	• วิธีดำเนินการ : ใช้แบบสอบถามใน การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ- สังคม วิถีชีวิต ผลกระทบที่ได้รับ จากโครงการ ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะ • ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการ ในปีที่ 2 ของระยะก่อสร้าง • ผู้รับผิดชอบ : กรมชลประทาน ติดตามสอบถามปัญหาและการแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่อง



(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลการทบท้วงชี้แจงมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		- เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ แผ่นพับ ประกาศต่าง ๆ และมีการดำเนินการในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การแจ้งผ่านการประชุมของท้องถิ่น การแจ้งผ่านทางหอกระจายข่าวชุมชน การแจ้งผ่านผู้นำชุมชน การติดป้ายประกาศในที่สาธารณะให้เห็นเด่นชัด ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการตั้งระยะก่อนก่อสร้างให้แล้วเสร็จ - จัดให้มีส่วนงานสำหรับรับผิดชอบชี้แจงและปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้าง (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 3) รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบชี้แจงที่สำนักงานโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพิจารณาปรับปรุงการดำเนินงานต่าง ๆ ของโครงการให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทั่วถึงและสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนหรือประชาชน	


(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 34/49
มกราคม 2567


(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซู เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - โครงการจะสร้างความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการเกษตร ช่วยลดการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าไปทำงานในเมือง เกิดการหมุนเวียนระบบเศรษฐกิจในชุมชนเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีน้ำไว้ใช้ในการอุปโภคและบริโภคในชุมชน ผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับมาก (+4)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - เผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานโครงการและผลการติดตามตรวจสอบทางด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญ ให้ประชาชนได้รับทราบเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องตามความเหมาะสม - การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน โดยเฉพาะในช่วงแรก ที่เริ่มมีการดำเนินโครงการ และจัดให้มีส่วนงานที่รับฟังความเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ต่อโครงการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการได้รับข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินโครงการ	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้ • กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ และกลุ่มพื้นที่รอบแนวที่อยู่ใกล้โครงการ

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 35/49
มกราคม 2567

.....
(นายวรจักรษ์ คำแก้ว)
บุคลากรธรรมาวุธสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสิต เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		- จัดให้มีส่วนงานสำหรับรับผิดชอบเห็นหรือข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบคิดเห็นที่โครงการ หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดูแลและบำรุงรักษาอ่างเก็บน้ำ และดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่ได้รับแจ้งโดยเร็วที่สุด (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 4) - มีการแนะนำการปลูกพืช ชนิดของพืช และพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่มี และป้องกันไม่ให้เกิดผลผลิตล้นตลาด ที่จะส่งผลให้ราคาผลผลิตตกต่ำ รวมทั้งในแต่ละปีต้องทำการประชุมชี้แจงพื้นที่ให้เกษตรกรรับทราบถึงปริมาณน้ำที่มีแน่นอน ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการวางแผนการเพาะปลูกล่วงหน้าอย่างเหมาะสม	- วิธีดำเนินการ : ใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม วิถีชีวิต ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ - ระยะเวลาดำเนินการ : ภายหลังจากการเปิดดำเนินการในปีที่ 2 ปีที่ 5 และปีที่ 8 - ผู้รับผิดชอบ : กรมชลประทาน


.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 36/49
มกราคม 2567


.....
(นายวรจักรษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การขุดเขตที่ดินและทรัพย์สิน	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> - พื้นที่ห้วยแม่เคียนและอ่างเก็บน้ำของโครงการประมาณ 265 ไร่ มีพื้นที่ทำกินของราษฎรที่ได้รับผลกระทบรวมทั้งสิ้น 29 แปลง จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ 28 ราย คิดเป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบ 135.84 ไร่ เป็นพื้นที่สิทธิทำกิน (สหก.) มีสิ่งปลูกสร้างจำนวน 16 หลัง และมีพืชผลและไม้ยืนต้นได้รับผลกระทบ ซึ่งคิดเป็นค่าชดเชยทรัพย์สินรวมทั้งหมดประมาณ 27.50 ล้านบาท ส่งผลให้ราษฎรสูญเสียพื้นที่ทำกิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง และพืชผลต้นไม้ที่อยู่ในเขตห้วยแม่เคียนและอ่างเก็บน้ำของโครงการอย่างถาวร เป็นผลกระทบทางลบในระดับมาก (-4)	<u>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</u> - แต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อสำรวจตรวจสอบทรัพย์สินในรูปแบบ “คณะกรรมการตรวจสอบทรัพย์สิน” ประกอบด้วย นายอำเภอวัง ในฐานะประธานอนุกรรมการเจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดลำปาง เกษตรอำเภอวัง ผู้อำนวยการก่อสร้างฯ นายกองค้การบริหารส่วนตำบลโปงเต่า และหัวหน้าฝ่ายจัดหาที่ดิน สำนักกฎหมายและที่ดินกรมชลประทาน เป็นอนุกรรมการ มีหน้าที่ตรวจสอบทรัพย์สินทุกชนิดที่ถูกเขตชลประทานตามความเป็นจริง - แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์และค่าทดแทนเพื่อการชดเชยประทาน ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง เป็นประธานกรรมการ เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดลำปาง นายอำเภอวัง ผู้อำนวยการสำนักกฎหมายและที่ดินกรมชลประทาน ผู้อำนวยการโครงการก่อสร้างฯ หัวหน้าฝ่ายจัดหาที่ดิน สำนักกฎหมายและที่ดิน เป็นกรรมการ มีหน้าที่กำหนดราคาค่าทดแทนทรัพย์สินและบุคคลที่จะรับเงินค่าทดแทน	ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 37/49
มกราคม 2567

.....
(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้สืบทอดกิจการ
บริษัท ฟิสซู เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การขุดเซยที่ดินและทรัพยากรปัยสิน (ต่อ)		- ดึงศูนย์ประชาชนสัมพันธ์และประสานโครงการ เพื่อให้ข้อมูลและความเข้าใจที่ถูกต้องในหลักเกณฑ์การขุดเซยทรัพยากรปัยสิน ขั้นตอนการพิจารณาค่าชดเชยทรัพยากรปัยสินต่าง ๆ และเป็นศูนย์การรับเรื่องปัญหาหรือข้อสงสัย เพื่อคลายความวิตกกังวลให้ผู้ได้รับผลกระทบ รวมทั้งจัดตั้งเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน และยื่นคำร้องคำร้องเรียนเรื่องค่าทดแทน และเมื่อมีการร้องทุกข์ ต้องเร่งแก้ปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว - ดำรงจและจ่ายค่าชดเชยให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ - จัดตั้งคณะประชาสัมพันธ์และประสานงานโครงการ เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ได้รับผลกระทบและประชาชนในท้องถิ่นได้รับความก้าวหน้าของโครงการเป็นระยะ ๆ โดยผ่านทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน เป็นต้น - ส่งเสริมอาชีพอื่น ๆ ให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ในกรณีต้องการเปลี่ยนแปลงอาชีพ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น ประมง และแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร เป็นต้น	

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

.....
(นายวรจักษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน
บริษัท พิสัท เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การขุดเขยที่ดินและทรัพยากร (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่มีผลกระทบในด้าน การขุดเขยที่ดินและทรัพยากร (0)	<u>ระยะดำเนินการ</u> -	<u>ระยะดำเนินการ</u> -
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการ สาธารณสุข	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - จากการประเมินผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ประกอบกับการรวบรวมข้อมูลสภาวะสุขภาพของ ประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งการสำรวจและเก็บ ตัวอย่างในภาคสนาม และข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อม ในปัจจุบันของการศึกษาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลกระทบทางลบที่สำคัญอยู่ในระดับน้อย (-2) ได้แก่ 1) ผลกระทบที่เกิดจากการมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งอาจทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคทั้งด้านปรี สติเชื้อไวรัส และโปรโตซัว ผลกระทบด้านสังคมทาง สังคมเนื่องจากชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป ภาวะโภชนาการ และผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการพักอาศัย ของคนต่างถิ่นในช่วงก่อสร้าง และ 2) ผลกระทบต่อ สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของงานที่ใช้ในการ ก่อสร้างโครงการ	<u>ระยะก่อสร้าง</u> - เปิดโอกาสให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก โดย การเลือกแรงงานท้องถิ่นที่มีทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการ ก่อสร้างโครงการ เพื่อลดปัญหาหรือผลกระทบด้านแรงงาน กับชุมชนท้องถิ่น และต้องมีการควบคุมดูแล คนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อนหรือเป็นแหล่งมั่วสุมและ แหล่งอบายมุข - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามข้อกำหนด ด้านสุขภาพ ดังนี้ 1) ดำเนินการตรวจสอบประวัติและตรวจสุขภาพคนงาน ก่อนรับเข้าทำงาน 2) จัดอบรมให้ความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร นำ ตลอดจนการกระตุ้นให้คนงานก่อสร้างและชุมชนมีการ พัฒนาสุขนิสัยที่ดีในการใช้ส้วม และการกำจัดขยะและ สิ่งปฏิกูลอย่างเหมาะสม รวมทั้งการพัฒนาพฤติกรรมทาง	<u>ระยะก่อสร้าง</u> -

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักรษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการ สาธารณสุข (ต่อ)		สุขภาพที่ดี เพื่อลดโอกาสในการรับและสัมผัส และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคในพื้นที่โครงการ 3) ดำเนินการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและที่พักอาศัยให้ถูกสุขลักษณะ จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ หองน้ำ ห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะ และพอยเพียงต่อจำนวนคนงาน ก่อนการปฏิบัติงาน โดยเสนอแนะให้ใช้มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ รวมถึงต้องให้ความสำคัญในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพื่อเป็นการลดโอกาสเสี่ยงในการรับสัมผัส และการแพร่กระจายของโรคที่เกี่ยวข้อง 4) จัดอบรมและให้ความรู้ด้านพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดการแพร่กระจายและติดเชื้อก่อโรคแก่คนงานก่อนสร้าง - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้ 1) ให้ความรู้ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมและพอเพียง สำหรับคนงานก่อนสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน	

หน้า 40/49
มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสัท เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการ สาธารณสุข (ต่อ)		2) จัดหาเครื่องมือทุ่นแรงในการทำงานให้เหมาะสมกับ ลักษณะงานและเพียงพอต่อความต้องการของแรงงาน ก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดหาและเวชภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้ง จัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ประจำอยู่ในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง และประสานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงเพื่อส่งต่อ ในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน 3) ให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้าง โดยกรมแรงงานให้มีการ ทำงานด้วยท่าทางที่เหมาะสม ตลอดจนมีการตรวจตรา ความปลอดภัยในการทำงานอย่างใกล้ชิดโดยเจ้าหน้าที่ ความปลอดภัย - ติดตามการเฝ้าระวังโรคจากข้อมูลรายงานของฝ่ายควบคุม โรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางอยู่ตลอดทุกเดือน เพื่อประเมินสถานการณ์ของโรคติดต่อต่าง ๆ เช่น โรค โควิด-19 และโรคที่อุบัติใหม่ต่าง ๆ เป็นต้น	


(นายสุชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 41/49
มกราคม 2567



(นายวรจักรษ์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสูที เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลการตอบโต้สิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการ สาธารณะ (ต่อ)	<u>ระยะดำเนินการ</u> - การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ประกอบกับการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งการสำรวจและเก็บตัวอย่างในภาคสนาม และข้อมูลสภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของการศึกษาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลกระทบทางลบที่สำคัญอยู่ในระดับปานกลาง (-3) ได้แก่ 1) ผลกระทบจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร เนื่องจากโอกาสในการใช้และการได้รับสัมผัสที่มากขึ้น 2) การเจ็บป่วยจากโรคที่มียังเป็นสื่อกลาง เช่น โรคพยาธิใบไม้ตับ ใช้เลือดออก และมาลาเรีย เป็นต้น	<u>ระยะดำเนินการ</u> - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง และสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง ในการอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านอันตรายจากการใช้ การได้รับ และการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนวิธีป้องกันอันตราย การปฐมพยาบาล วิธีการจัดเก็บ และการใช้งานสารเคมีอย่างปลอดภัย - ประสานงานกับสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง เพื่อจัดอบรม ดูนาน สาธิต และเสนอทางเลือกในการกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย เช่น การส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์หรือผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติทดแทน - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ในการให้สุศึกษาเน้นเรื่องการเปลี่ยนพฤติกรรมการบริโภคอาหารชนิดปลาดิบ ๆ และการขับถ่ายปรับปรุงสุขาภิบาล เช่น มีส่วนใช้ในการขับถ่ายในทุกครัวเรือน และมีการสุ่มตัวอย่างติดตามตรวจสอบประชากรในพื้นที่เพื่อตรวจหาโรคพยาธิใบไม้ตับและโรคใช้เลือดออก เป็นต้น	<u>ระยะดำเนินการ</u> -

หน้า 42/49
มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสยู เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการ สาธารณสุข (ต่อ)		- ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหัดลำปาง ในการ ลดผลกระทบด้านพยาธิใบไม้ตับและพาหะกึ่งกลาง โดยการ รณรงค์ไม่ให้ประชาชนรับประทานอาหาร ปลาดิบ หรือ ดิบ ๆ สุก ๆ รณรงค์ให้ประชาชนทุกครัวเรือนสร้างส้วม และถ่ายอุจจาระในส้วมทุกคน เพื่อเป็นการตัดวงจรชีวิต ของโรคพยาธิใบไม้ตับ - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหัดลำปาง ในการ ลดผลกระทบด้านโรคที่มีเย็บเป็นพาหะ โดยให้ประชาชนคอย ค้นหาลูกน้ำยุงลายตามภาชนะเก็บน้ำใช้ภายในบ้านหรือ ตามภาชนะแตกชำรุดที่มีน้ำขังเป็นประจำ ใช้ทรายอะเบท ใส่ในภาชนะเก็บน้ำ ใช้สารฆ่าแมลงขบมุ้ง (เพอร์เมทริน) และใช้ผ้าชุบน้ำเกลือเพอร์เมทรินไว้ตามคอกกบคู่สัตว์ด้วย - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหัดลำปาง ในการ ลดผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยการฝึกอบรม ผู้นำท้องถิ่นและประชาชนให้เฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่ม-น้ำใช้ ด้วยการส่งน้ำตรวจทางด้านชีวภาพอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริม ให้ประชาชนใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก การใช้สมุนไพร ฆ่าแมลง เพื่อเป็นการลดพิษของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม	

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักรย์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหัดลำปาง (ต่อ)

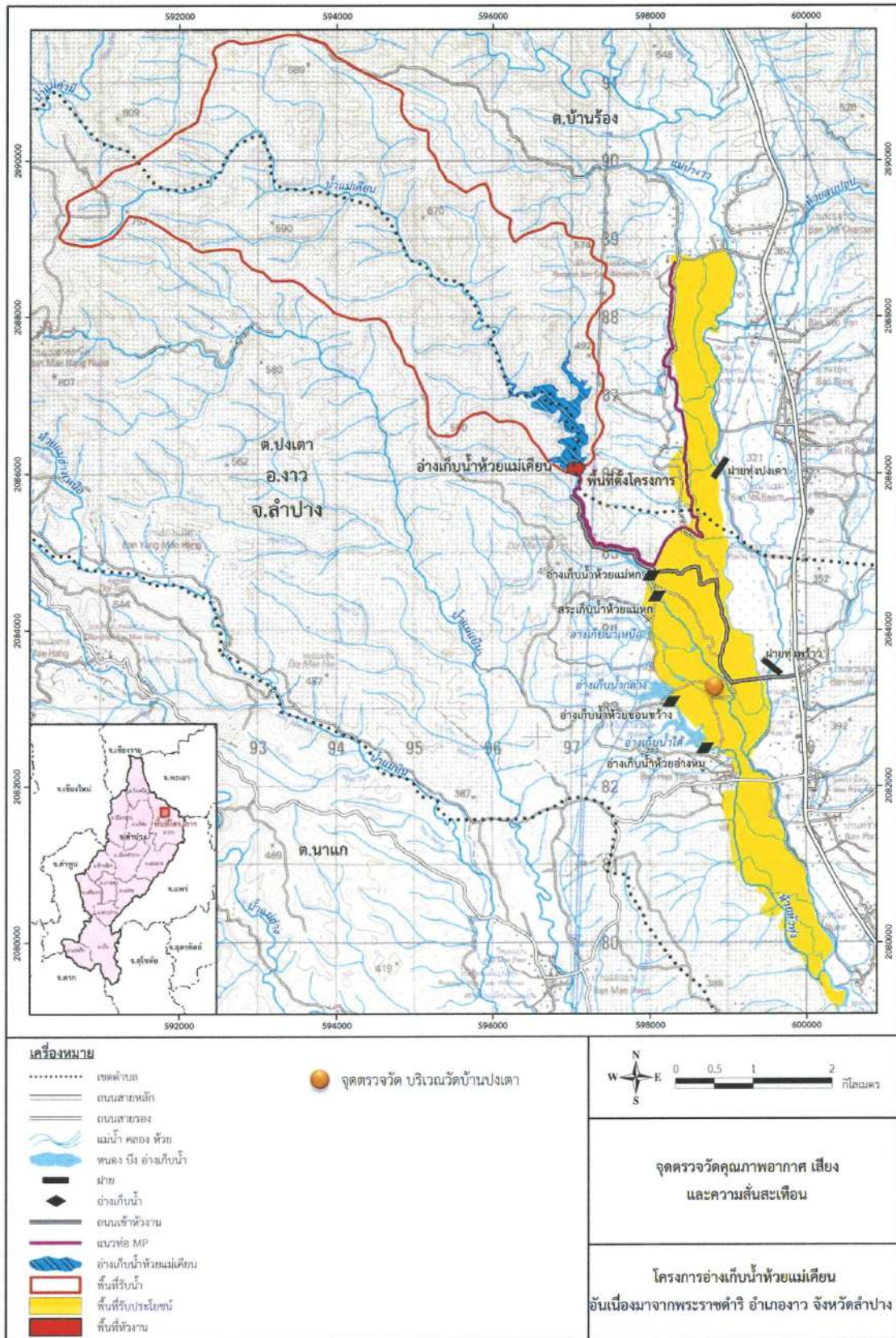
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ	ระยะก่อสร้าง - สภาพที่ไม่น่าดูจากการวางกองอุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไว้ในพื้นที่ รวมทั้งการทิ้งขยะมูลฝอยหรือการปล่อยทิ้งน้ำเสียจากชุมชนคนงานก่อสร้าง เป็นผลกระทบในระดับน้อย (-2)	ระยะก่อสร้าง - ดำเนินการก่อสร้างโครงการเฉพาะในพื้นที่ที่กำหนด แสดงแนวเขตก่อสร้างและทำป้ายสัญลักษณ์ให้ชัดเจน - รักษาสภาพเดิมของพื้นที่ โดยเก็บรักษาต้นไม้ที่มีอยู่เดิมให้มากที่สุด และต้องปลูกต้นไม้ใหม่เพื่อทดแทนหรือฟื้นฟูสภาพธรรมชาติและเพิ่มความร่มรื่น ซึ่งจะช่วยให้พื้นที่บริเวณโครงการมีทัศนียภาพที่สวยงาม	ระยะก่อสร้าง -
	ระยะดำเนินการ - เมื่อก่อสร้างเสร็จ สันเขื่อนจะเป็นจุดชมทิวทัศน์ของอ่างเก็บน้ำ เกิดทัศนียภาพที่ดีของผิวน้ำขนาดใหญ่ที่ล้อมรอบด้วยเนินเขาที่เป็นธรรมชาติ ทำให้ทัศนียภาพสวยงามน่ารื่นรมย์มากขึ้น สามารถใช้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจและนันทนาการได้ (+2) แต่หากมีการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวมากเกินไปอาจทำลายความเป็นธรรมชาติ	ระยะดำเนินการ - ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ให้งานให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและทำกิจกรรมของชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการหรือประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการดำเนินการในกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ก่อให้เกิดรายได้ เช่น การขายสินค้าและผลผลิตจากท้องถิ่น เป็นต้น	ระยะดำเนินการ -

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

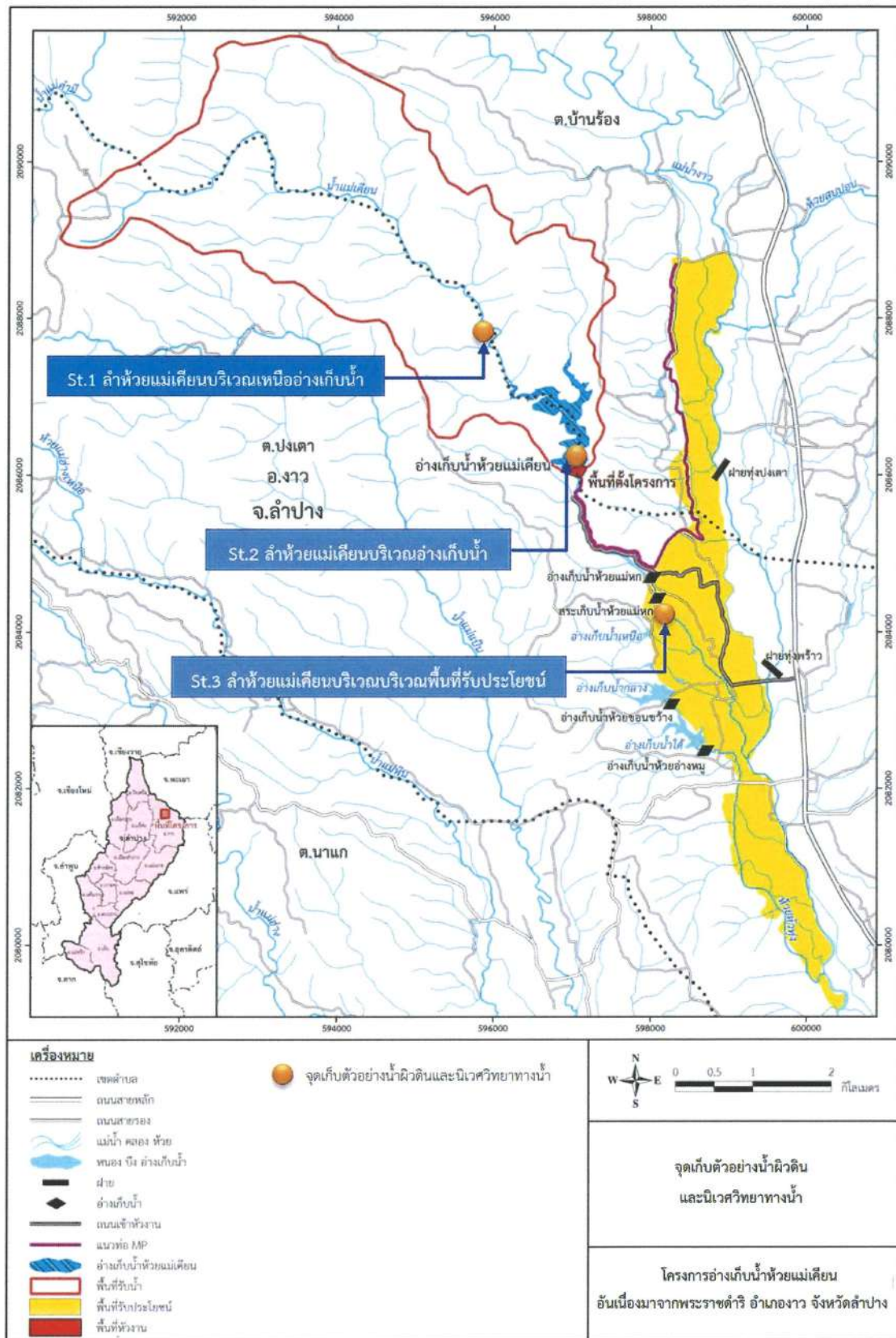
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ (ต่อ)	ก่อให้เกิดปัญหาด้านมา เช่น ปัญหาทัศนียภาพ การจัดการขยะและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำ แต่จากการประเมินศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวพบว่าโครงการเป็นเพียงแหล่งท่องเที่ยวในระดับชุมชน ดังนั้นปัญหาจากการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวดังกล่าวข้างต้นจึงจัดอยู่ในระดับน้อย (-2)	- พัฒนาเส้นทางท่องเที่ยว ได้แก่ เส้นทางเดินท่องเที่ยวเส้นทางจักรยาน โดยเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น - จัดให้มีการอบรมและพัฒนาผู้ประกอบการและประชาชนในท้องถิ่นให้มีทักษะความรู้เกี่ยวกับการจัดการและการบริการการท่องเที่ยวที่ไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติ	
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	ระยะก่อสร้าง - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ไม่พบแหล่งโบราณสถาน แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่ขึ้นทะเบียนของกรมศิลปากร (0) ระยะดำเนินการ - ไม่มีผลกระทบต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดี (0)	ระยะก่อสร้าง - การก่อสร้างโครงการ หากพบร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดี/โบราณวัตถุในพื้นที่ก่อสร้างต้องหยุดทำการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าวทันที และประสานงานกับกรมศิลปากรเพื่อดำเนินการต่อไป ระยะดำเนินการ -	ระยะก่อสร้าง - ระยะดำเนินการ -

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

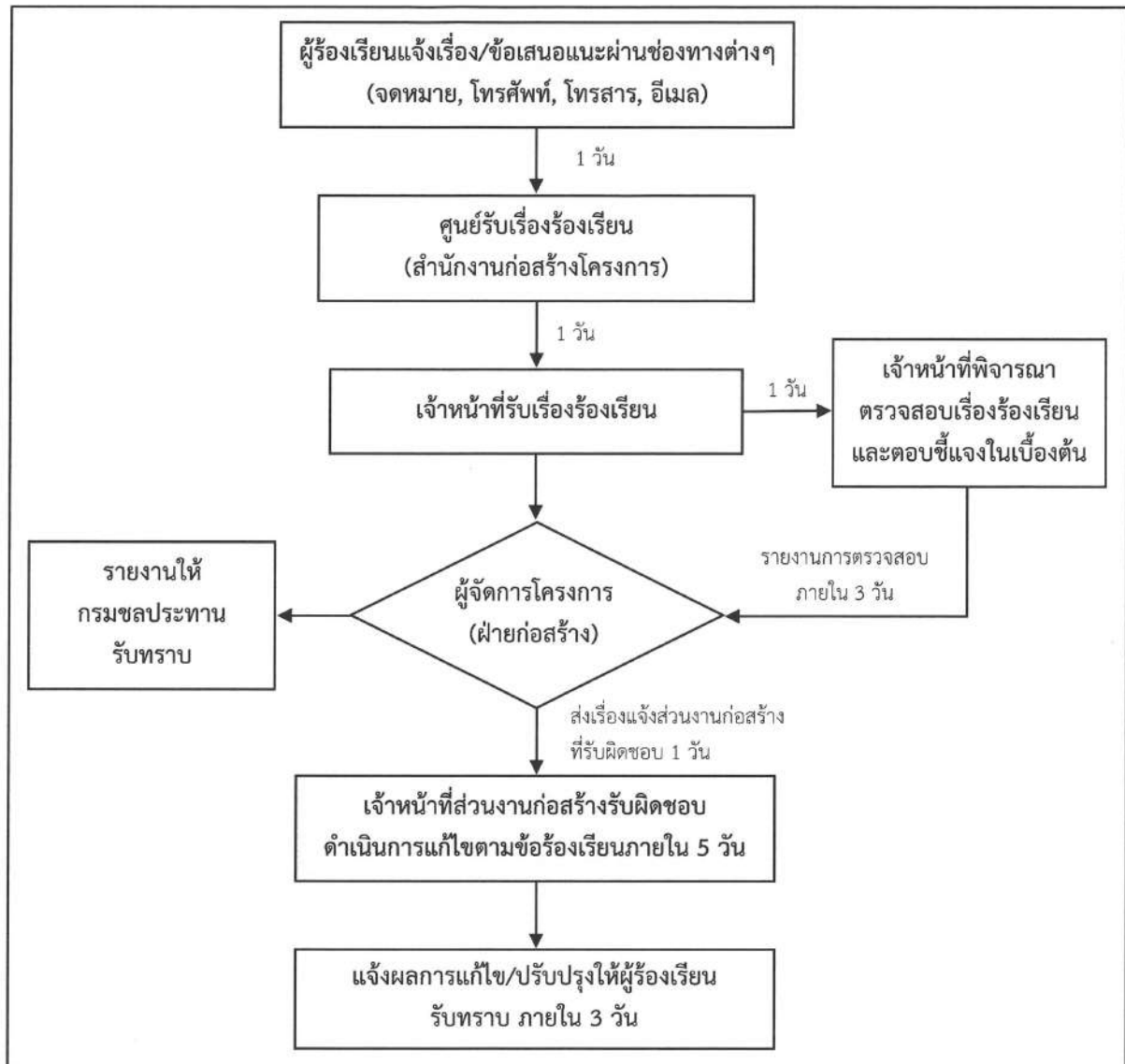
หน้า 45/49
มกราคม 2567



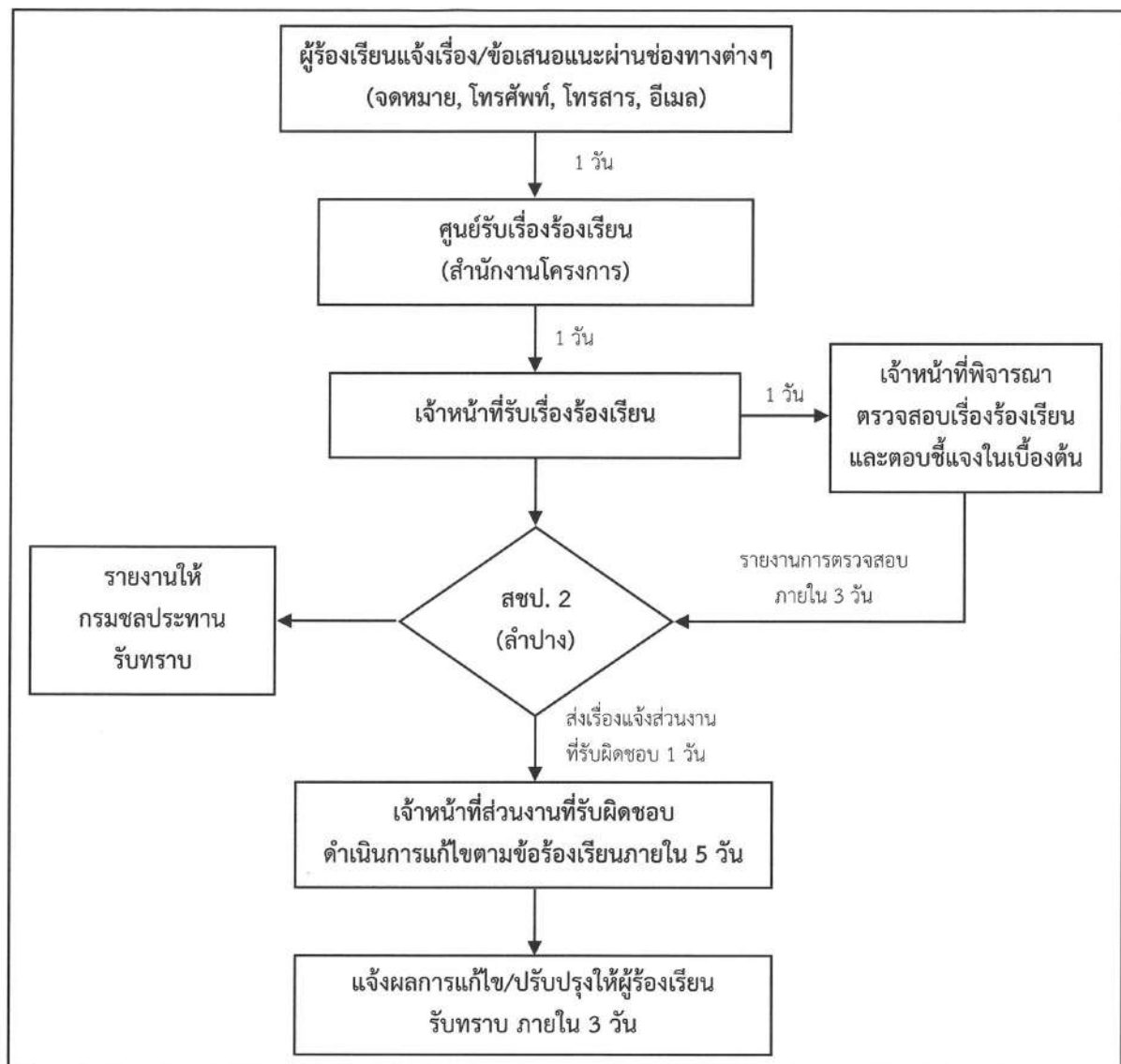
รูปที่ 1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสั่นสะเทือน



รูปที่ 2 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ



รูปที่ 3 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ระยะดำเนินการ

ภาคผนวก ข

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำ

ต้นฉบับ



กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์

รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
จังหวัดลำปาง
(สำนักบริหารโครงการ)

Lab. No. CHEM. ๓๕/๒๕๖๙
ฝ่ายเคมี
ส่วนวิจัยและพัฒนาด้านวิทยาศาสตร์และสิ่งแวดล้อม
สำนักวิจัยและพัฒนา



รายงานผลการทดสอบคุณภาพน้ำ

โครงการ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง						
Lab. No. CHEM.	35 /2569		ผลการวิเคราะห์และทดสอบนี้ รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ ผู้ทดสอบ รับแทน ทามน้ำผลการวิเคราะห์และทดสอบไปอ้างอิงเพื่อ ใช้กับงานอื่น หรือห้ามใช้ในการโฆษณา ผู้ตรวจสอบ สำนักวิจัยและพัฒนา กรมชลประทาน			
ประเภทแหล่งน้ำ	น้ำผิวดิน					
เก็บตัวอย่างน้ำวันที่	-					
รับตัวอย่างน้ำวันที่	23 เม.ย. 2569					

ดัชนีคุณภาพน้ำ		หน่วย	สถานที่เก็บตัวอย่าง			
			SW 1	SW 2	SW 3	
1. ความเป็นกรด-ด่าง	(pH)	-	8.0	8.1	7.9	
2. ความนำไฟฟ้า	(EC)	ไมโครโมห์/ซม.	583	573	510	
3. ของแข็งละลายน้ำ	(TDS)	มก./ล. ในรูป โซเดียมคลอไรด์	291.0	287.0	255.0	
4. ความขุ่น	(Turbidity)	เอ็นทียู	1.1	8.5	3.0	
5. ของแข็งแขวนลอย	(SS)	มก./ล.	1.2	11.4	4.0	
6. ความเป็นด่าง	(Alkalinity)	มก./ล. ในรูป แคลเซียมคาร์บอเนต	183.1	184.1	177.1	
7. ออกซิเจนละลาย	(DO)	มก./ล.	6.53	6.23	4.37	
8. ไนโตรเจนในหน่วยไนโตรเจน	(NO ₃ -N)	มก./ล.	0.6	0.8	1.8	
9. ซัลเฟต	(SO ₄)	มก./ล.	92.7	61.5	46.1	
10. คลอไรด์	(Cl)	มก./ล.	8.2	13.1	13.1	
11. โซเดียม	(Na)	มก./ล.	9.4	9.7	14.0	
12. แคลเซียม	(Ca)	มก./ล.	80.6	86.8	51.7	
13. Sodium Absorption Ratio	(SAR)	-	0.2	0.3	0.4	
14. Residual Sodium Carbonate (RSC)		มิลลิเอควิวเลนต์/ล.	0	0	0	
15. แมกนีเซียม	(Mg)	มก./ล.	11.9	10.6	19.3	
16. โพแทสเซียม	(K)	มก./ล.	2.0	2.0	1.6	
17. ฟอสเฟต	(PO ₄ ³⁻)	มก./ล.	0.002	0.001	0.001	
18. คาร์บอเนต	(CO ₃ ²⁻)	มก./ล.	0	0	0	
19. ไบคาร์บอเนต	(HCO ₃ ⁻)	มก./ล.	223.3	224.5	216.0	



Ref. No. W616-W618/04/26

Report No. 2604/338

91/2/69

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

โครงการ : อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง
ชื่อ/ที่อยู่ลูกค้า : กรมชลประทาน
811 ถนนสามเสน แขวงถนนนครไชยศรี เขตดุสิต กรุงเทพมหานคร
ผู้เก็บตัวอย่าง : กรมชลประทาน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	SW 1	SW 2	SW 3	ค่ามาตรฐาน
BOD ₅ (mg/L)	5 Day BOD Test (5210 B.) & Azide Modification (4500-O C.)	0.7	0.5	0.7	ไม่เกินกว่า 2.0
Grease & Oil (mg/L)	Liquid-Liquid, Partition-Gravimetric Method (5520 B.)	<2	<2	<2	-
Copper (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.0007	0.0012	0.0008	ไม่เกินกว่า 0.1
Nickel (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	<0.001	0.001	<0.001	ไม่เกินกว่า 0.1
Manganese (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	0.02	0.19	0.08	ไม่เกินกว่า 1.0
Zinc (mg/L)	Direct Air-Acetylene Flame Method, Flame Atomic Absorption Spectrometry (3111 B.)	<0.10	<0.10	<0.10	ไม่เกินกว่า 1.0
Cadmium (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00004	0.00011	0.00009	ไม่เกินกว่า 0.005 ไม่เกินกว่า 0.05
Total Chromium (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	<0.001	<0.001	<0.001	-
Total Iron (mg/L)	Digestion, Inductively Coupled Plasma Method (3030 F. & 3120 B.)	0.07	0.24	0.18	-
Lead (mg/L)	Electrothermal Atomic Absorption Spectrometric Method (3113 B.)	0.00420	0.00493	0.00341	ไม่เกินกว่า 0.05
Mercury (mg/L)	Cold Vapor Atomic Absorption Spectrometric Method (3112 B.)	<0.0005	<0.0005	<0.0005	ไม่เกินกว่า 0.002
Total Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 B.)	240	790	790	ไม่เกินกว่า 20,000
Fecal Coliform Bacteria (MPN/100 mL)	Multiple-Tube Fermentation Technique (9221 E.)	79	240	490	ไม่เกินกว่า 4,000



Ref. No. W616-W618/04/26

Report No. 2604/338

91/2/69

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

พารามิเตอร์	วิธีวิเคราะห์	SW 1	SW 2	SW 3	ค่ามาตรฐาน
Organochlorine Pesticides					
- α -BHC ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.02
- β -BHC ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-
- γ -BHC (Lindane) ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-
- δ -BHC ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	-
- Heptachlor and Heptachlor Epoxide ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.2
- Aldrin ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.004	<0.004	<0.004	ไม่เกินกว่า 0.1
- Endosulfan I ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-
- P, P-DDE ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-
- Dieldrin ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	ไม่เกินกว่า 0.1
- Endrin ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	ND	ND	ND	ไม่สามารถ ตรวจพบได้
- Endosulfan II ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-
- P, P-DDD ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.008	<0.008	<0.008	-
- Endrin Aldehyde ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	-
- Endosulfan Sulfate ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	-
- P, P-DDT ($\mu\text{g/L}$)	Liquid-Liquid Extraction Gas Chromatographic /Mass Spectrometric Method (6410 B.)	<0.012	<0.012	<0.012	ไม่เกินกว่า 1.0



Ref. No. W616-W618/04/26

Report No. 2604/338

91/2/69

รายงานผลการวิเคราะห์คุณภาพน้ำผิวดิน

ลักษณะตัวอย่าง:

1. SW1 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
2. SW2 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย
3. SW3 : เหลืองใส ตะกอนเล็กน้อย

หมายเหตุ:

ND = Not Detected (Detection Limit : Endrin <0.008 µg/L)

ค่ามาตรฐาน : ประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 8 (พ.ศ. 2537) ออกตามความในพระราชบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 เรื่อง กำหนดมาตรฐานคุณภาพน้ำในแหล่งน้ำผิวดิน ประเภทที่ 3

- Cadmium ต้องมีค่าไม่เกินกว่า 0.005 mg/L สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 ไม่เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
- หรือ ต้องมีค่าไม่เกินกว่า 0.05 mg/L สำหรับน้ำที่มีความกระด้างในรูปของ CaCO_3 เกินกว่า 100 มิลลิกรัมต่อลิตร
- Endrin (µg/L) ไม่สามารถตรวจพบได้ตามวิธีการตรวจสอบที่กำหนด

Method : Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA, AWWA, WEF, 24th Edition, 2023.

ผลการตรวจวิเคราะห์นี้รับรองเฉพาะตัวอย่างที่ได้ทำการวิเคราะห์เท่านั้น
ห้ามคัดลอกหรือเผยแพร่รายงานผลการตรวจวิเคราะห์เพียงบางส่วนโดยไม่ได้รับอนุญาตจากบริษัทเป็นลายลักษณ์อักษร

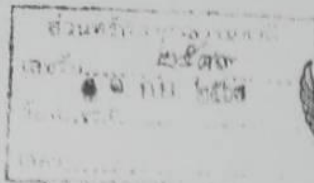
(นางสาวกมลชนก บุญไชยมิ่ง)

ผู้ควบคุมห้องวิเคราะห์

----- End of Report -----

ภาคผนวก ค

หนังสือเกี่ยวกับการขออนุญาตใช้พื้นที่
เพื่อก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง



ที่ กษ ๐๓๐๔/๕๕๒

กรมชลประทาน
ถนนสามเสน กทม. ๑๐๓๐๐

๒ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขอม้วนผันการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่โป่ง เพื่อก่อสร้างโครงการ
อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำปาง

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือสำนักพระราชเลขานุการ ที่ รล ๐๐๐๕/๑๘๘๓๔

ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๔

จำนวน ๑ ชุด

๒. สำเนาหนังสือสำนักเลขาธิการคณะรัฐมนตรี ที่ นร ๐๒๐๕/๑๕๔๖๖

ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๖

จำนวน ๑ ชุด

ด้วยกรมชลประทาน มีแผนงานก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอันเนื่องมาจาก
พระราชดำริ จังหวัดลำปาง ในปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๘-๒๕๗๑ จากการตรวจสอบพื้นที่พบว่าพื้นที่บางส่วน
อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่โป่ง

เนื่องจากโครงการดังกล่าวข้างต้น เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ มีความจำเป็นต้อง
ดำเนินการก่อสร้างเร่งด่วน เพื่อบรรเทาและแก้ไขปัญหาคความเดือดร้อนของราษฎรในพื้นที่ซึ่งขาดแคลนน้ำ
สำหรับใช้ในการเกษตรกรรม และอุปโภค-บริโภค ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ดังนั้น อาศัยมติคณะรัฐมนตรี
เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖ อนุมัติผ่อนผันให้ส่วนราชการดำเนินการตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ไปพลางก่อนจนกว่าจะได้รับอนุญาตตามระเบียบและกฎหมายที่ว่าด้วยป่าไม้ ตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๒
กรมชลประทานจึงมีความประสงค์ขออนุญาตเข้าดำเนินการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ไปพลางก่อน ในส่วนของการประสานงานและนำเจ้าหน้าที่
ตรวจสอบสภาพพื้นที่ในบริเวณที่ขออนุญาต ขอมอบหมายให้ นายธนรินทร์ บันทะโชติ ตำแหน่งนายช่าง
ชลประทานอาวุโส ให้ดำเนินการแทนกรมชลประทาน โดยสามารถติดต่อและประสานงานได้ที่ สำนักงานก่อสร้าง
ชลประทานขนาดกลางที่ ๒ กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง เลขที่ ๘๒๙ หมู่ ๒ ตำบลชมพู อำเภอเมืองลำปาง
จังหวัดลำปาง ๕๒๑๐๐ หมายเลขโทรศัพท์ ๐๙ ๓๒๘๔ ๑๙๑๙

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสิริพล รักชานาเวศ)

ผู้อำนวยการกองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

กองพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลาง

โทร ๐ ๕๔๓๓ ๗๒๘๐

โทรสาร ๐ ๕๔๓๓ ๗๒๘๑

๑๕ กันยายน ๒๕๖๗
(นาย...) 11 ก.ย. ๖๗



ที่ ลป ๐๐๑๔/๒๕๕๑

ศาลากลางจังหวัดลำปาง
ถนนวิชิตสงคราม ลป ๕๒๐๐๐

๒๔ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ปิง เพื่อก่อสร้างโครงการ
อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง

เรียน อธิบดีกรมป่าไม้

อ้างถึง หนังสือจังหวัดลำปาง ที่ ลป ๐๐๑๔/๑๑๑๗๐ ลงวันที่ ๑๒ มีนาคม ๒๕๖๗

- | | |
|---|--------------|
| สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาหนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ ๐๓๐๔/๕๙๒ | |
| ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๗ | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๒. สำเนาหนังสือสำนักการชลประทาน ที่ รล ๐๐๐๕/๑๘๘๓๔ | |
| ลงวันที่ ๑๕ กันยายน ๒๕๖๔ | จำนวน ๑ ฉบับ |
| ๓. สำเนาหนังสือสำนักชลประทานกรมชลประทาน ที่ นร ๐๒๐๕/๑๕๔๒๖ | |
| ลงวันที่ ๖ ตุลาคม ๒๕๖๖ | จำนวน ๑ ฉบับ |

ตามหนังสือที่อ้างถึง จังหวัดลำปาง ได้ส่งเรื่องราวคำขอของกรมชลประทาน ขอใช้พื้นที่ในเขตป่า
สงวนแห่งชาติป่าแม่ปิง เพื่อก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง
ประกอบด้วยทำนบกั้นน้ำและอาคารประกอบ ถนนเข้าโครงการ และระบบส่งน้ำ ท้องที่ตำบลปงเตา
และตำบลบ้านร้อง อำเภองาว จังหวัดลำปาง นั้น

จังหวัดลำปาง ขอเรียนว่า กรมชลประทาน ได้มีหนังสือตามสิ่งที่ส่งมาด้วย ๑ ถึง ๓ แจ้งว่า
มีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ไปพลางก่อน เพื่อเป็นการ
บรรเทาและแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรในพื้นที่ซึ่งขาดแคลนน้ำใช้ในการเกษตร และอุปโภคบริโภค
ซึ่งเป็นไปตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖ อนุมัติผ่อนผันให้ส่วนราชการดำเนินการ
ตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และโครงการเพื่อความมั่นคงเข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม้ที่อนุญาตเท่าที่จำเป็น
ไปพลางก่อน จนกว่าจะได้รับอนุญาตจากกรมป่าไม้ ดังนั้น กรมชลประทานจึงมีความประสงค์ ขออนุมัติผ่อนผันเข้าดำเนินการ
ก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียนอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ในพื้นที่ป่าที่ขออนุญาตได้เท่าที่
จำเป็น ไปพลางก่อน จนกว่าจะได้รับอนุญาตตามระเบียบและกฎหมายที่ว่าด้วยป่าไม้ และผลเป็นประการใดโปรด
แจ้งจังหวัดลำปางรับทราบด้วย เพื่อพิจารณาดำเนินการต่อไป รายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

(นายสุชัย แสงศิริ)

ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดลำปาง

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัด

หมู่ที่ ๕ ตำบลบ้านใหม่ อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง

โทรศัพท์ ๐ ๕๔๒๓ ๐๕๕๐ ต่อ ๒๒

โทรสาร ๐ ๕๔๒๓ ๐๕๕๑

"No Gift policy ทส. โปร่งใสและเป็นธรรม"



บันทึกข้อความ

ส่วนราชการ สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ ๓ (ลำปาง) ส่วนการอนุญาต โทร. ๐-๕๔๒๒-๓๒๔๘
ที่ ทส.๑๖๑๖.๘๖/ ๕๗๖๖ วันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตดำเนินการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า ตามมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ และป่าที่คณะกรรมการมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เพื่อก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง

เรียน อธิบดีกรมป่าไม้

ด้วยกรมชลประทาน มีแผนงานก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง ในปีงบประมาณ พ.ศ. ๒๕๖๗ - ๒๕๗๐ ซึ่งมีพื้นที่ที่จะดำเนินการก่อสร้างบางส่วนอยู่ในเขตป่าที่คณะกรรมการมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ แต่เนื่องจากโครงการดังกล่าว เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จึงมีความจำเป็นต้องดำเนินการก่อสร้างเร่งด่วน เพื่อบรรเทาและแก้ไขปัญหาความเดือดร้อนของราษฎรในพื้นที่ซึ่งขาดแคลนน้ำใช้ในการเกษตร และอุปโภคบริโภค ดังนั้น อาศัยมติคณะกรรมการเมื่อวันที่ ๒๘ กันยายน ๒๕๖๖ อนุมัติผ่อนผันให้ส่วนราชการดำเนินการตามโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริไปพลางก่อน จนกว่าจะได้รับอนุญาตตามระเบียบและกฎหมายที่ว่าด้วยป่าไม้ กรมชลประทาน จึงมีความประสงค์ขออนุญาตเข้าดำเนินการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปางไปพลางก่อน นั้น

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ ๓ (ลำปาง) ขอเรียนว่า ได้ดำเนินการตรวจสอบเพื่อให้ เป็นไปตามระเบียบและกฎหมายที่เกี่ยวข้องเรียบร้อยแล้ว จึงขอส่งสำเนาหนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ ๐๓๐๔/๕๔๑ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง ขออนุญาตดำเนินการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า ตามมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ และป่าที่คณะกรรมการมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เพื่อก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง รายละเอียดปรากฏตามเอกสารที่แนบเรียนมาพร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

(นายประสิทธิ์ ท่าช้าง)

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง)

สำเนาถูกต้อง

(นายสุรเชษฐ์ มั่นคง)

พนักงานป่าไม้ชำนาญงาน



กรมชลประทาน
เลขรับ... ๗๖ 1A003/๖7
วันที่... 25 ก.ย. ๖7
เวลา.....

ที่ ทส ๑๖๑๖.๙๒/

๙๗ ๖๗

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๓ (ลำปาง)
 ๓๐ ถนนท่ามะโอ ตำบลเวียงเหนือ
 อำเภอเมือง จังหวัดลำปาง ๕๒๐๐๐

๑๙ กันยายน ๒๕๖๗

เรื่อง ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า ตามมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ และป่าที่คณะกรรมการมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เพื่อก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง

เรียน อธิบดีกรมชลประทาน

อ้างถึง หนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ ๐๓๐๔/๕๕๑ ลงวันที่ ๒ กันยายน ๒๕๖๗

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ ๓ (ลำปาง) ที่ ทส ๑๖๑๖.๙๒/๙๗๖๖

ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๗

จำนวน ๑ ฉบับ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๓ (ลำปาง) ขอส่งสำเนาหนังสือสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๓ (ลำปาง) ที่ ทส ๑๖๑๖.๙๒/๙๗๖๖ ลงวันที่ ๑๙ กันยายน ๒๕๖๗ เรื่อง ขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ในเขตพื้นที่ป่า ตามมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔ และป่าที่คณะกรรมการมีมติให้รักษาไว้เป็นสมบัติของชาติ เพื่อก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดลำปาง รายละเอียดตามสิ่งที่ส่งมาด้วย

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบ

ขอแสดงความนับถือ

(นายประสิทธิ์ ท่าช้าง)

ผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 (ลำปาง)

ส่วนการอนุญาต

โทร. ๐ ๕๔๒๒ ๓๖๔๘

โทรสาร. ๐ ๕๔๒๒ ๘๐๘๑

เอกสารหน้า 1



ใบอนุญาตทำประโยชน์ในเขตป่า ตามมาตรา ๕๔
แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔

เล่มที่ 013

ฉบับที่ 47

ที่ทำการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๓ (ลำปาง)
วันที่ ๗ เดือน มิถุนายน พ.ศ. ๒๕๖๗

อาศัยอำนาจตามความในมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔
อธิบดีกรมป่าไม้อนุญาตให้...กรมชลประทาน...(โดยนายสิริพล รักษาบวเวศ)...
เลขประจำตัวประชาชน ๓ ๙๓๙๙ ๐๐๒๕๔ ๔๙ ๐ อายุ ๕๗ ปี สัญชาติ ไทย
มีภูมิลำเนาอยู่บ้านเลขที่ ๒๕๖ ซอย ถนน รัชฎีราษฎร์พัฒนาหมู่ที่
ตำบล/แขวง อุทาสวรรค์ อำเภอ/เขต เมืองพัทลุง จังหวัด พัทลุง
ทำประโยชน์ในเขตป่า...ตามมาตรา ๕๔ แห่งพระราชบัญญัติป่าไม้ พุทธศักราช ๒๔๘๔...
เพื่อ...สร้างถนนเข้าสู่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ในท้องที่ตำบล/แขวง ปงเตว/บ้านร้อง อำเภอ/เขต งาว จังหวัด ลำปาง
เนื้อที่ ๑๐ ไร่ ๐ งาน ๘๘ ตารางวา จนถึงวันที่ เดือน พ.ศ.
ตามแผนที่แนบท้ายใบอนุญาต โดยมีอาณาเขตดังนี้ จนกว่าจะหมดความจำเป็น

ทิศเหนือ	จด...ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่โป่ง วัดได้ ๑๒ เมตร
ทิศตะวันออก	จด...ที่ทำกิน วัดได้ ๑,๓๕๐ เมตร
ทิศใต้	จด...ที่ทำกิน วัดได้ ๑๒ เมตร
ทิศตะวันตก	จด...ที่ทำกิน วัดได้ ๑,๓๕๐ เมตร

(ลงชื่อ).....ผู้อนุญาต

(นายประสิทธิ์ ป่าช้าง)

ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๓ (ลำปาง)
ตำแหน่ง ปฏิบัติราชการแทนอธิบดีกรมป่าไม้

สำเนาถูกต้อง

(นายสุรเชษฐ์ มั่นคง)

เจ้าพนักงานป่าไม้ชำนาญงาน

สำเนาถูกต้อง

(นายบรรณวิทย์ รอดเมือง)
นักวิชาการป่าไม้ปฏิบัติการ