

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

แบบ สผ. ๑

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ของกรมชลประทาน
บ้านผาน้ำน้อย ตำบลพญาแก้ว อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน
ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....



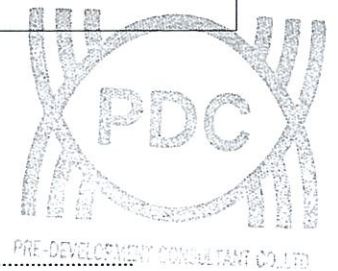
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 1/88

ลงชื่อ.....



(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		<p>1. มาตรการและแผนปฏิบัติการด้านสิ่งแวดล้อม ที่กรมชลประทานต้องปฏิบัติ</p> <p>1.1 กรมชลประทาน จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน และแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการ ป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแผน ปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่ เสนอไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม อ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ของ กรมชลประทาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 บ้านผาน้ำน้อย ตำบล พญาแก้ว อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน อย่างเคร่งครัด โดยนำมาตรการฯ รวมทั้งแผนปฏิบัติการฯ ไปกำหนดเป็น เงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือผู้ควบคุมงาน รวมทั้ง กำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ให้ดำเนินการตามมาตรการฯ และแผนปฏิบัติการฯ ที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการ สิ่งแวดล้อมแห่งชาติให้ความเห็นชอบ</p>	

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดี ปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 2/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

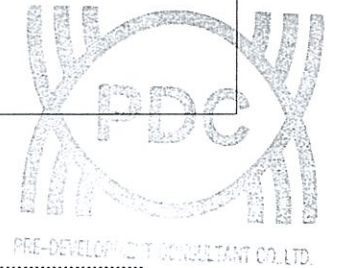
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>1.2 กรมชลประทาน จะต้องดำเนินและกำกับให้ผู้ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการ ให้ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมตามกำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบบึงน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 บ้านผาน้ำน้อย ตำบลพญาแก้ว อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน อย่างเคร่งครัด โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมชลประทาน</p> <p>1.3 กรมชลประทาน จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบบึงน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 บ้านผาน้ำน้อย ตำบลพญาแก้ว อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ</p>	



ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 3/88

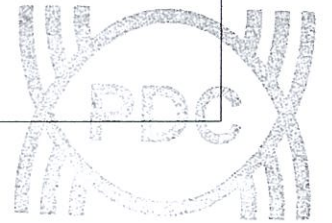
ลงชื่อ.....

(นายบุญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>อนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งใน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามที่ประกาศ กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p> <p>2. ในกรณีที่กรมชลประทาน มีความจำเป็นต้องเปลี่ยนแปลง รายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้แตกต่างไปจากที่ได้เสนอไว้ใน รายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมอ่างเก็บน้ำ น้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน ของกรมชลประทาน ตั้งอยู่หมู่ที่ 5 บ้านผาน้ำน้อย ตำบลพญาแก้ว อำเภอ เชียงกลาง จังหวัดน่าน ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติได้ให้ความเห็นไว้แล้ว ให้เป็นหน้าที่ของหน่วยงาน ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ให้ดำเนิน โครงการตามกฎหมาย เป็นผู้พิจารณาดำเนินการดังนี้</p> <p>2.1 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่าการแก้ไข เปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการฯ ไม่กระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบ สิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ผ่านการพิจารณาให้ความเห็นหรือเห็นชอบจาก</p>	



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 4/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติแล้ว ให้นำหน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี รับผิดชอบการปรับปรุงแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้เป็นไปตามหลักเกณฑ์ และเงื่อนไขที่กำหนดไว้ในกฎหมายนั้นๆ ต่อไป พร้อมกับให้จัดทำสำเนาการปรับปรุงแก้ไขมาตรการฯ ที่รับผิดชอบไว้ ส่งให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อทราบ</p> <p>2.2 หากหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี เห็นว่าการแก้ไขเปลี่ยนแปลงรายละเอียดโครงการกระทบต่อสาระสำคัญของการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมให้ดำเนินการ ดังนี้</p> <p>2.2.1 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรีแล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ทั้งนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรือ</p>	



ลงชื่อ.....
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 5/88

ลงชื่อ.....
(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด


สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>อนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและ สิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณาให้ความเห็นประกอบก่อน การเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และ นำเสนอคณะ กรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติพิจารณา ต่อไปด้วย ทั้งนี้ หากเป็นโครงการที่เข้าข่ายต้องเสนอ คณะรัฐมนตรีตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการ ขอให้นำความเห็นของคณะกรรมการสิ่งแวดล้อม แห่งชาติเสนอคณะรัฐมนตรี เพื่อประกอบการพิจารณา ต่อไป และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลง รายละเอียด หรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและ แก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตาม ตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการ ผู้ชำนาญการฯ และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ หรือคณะรัฐมนตรีให้ความเห็นประกอบแล้ว หน่วยงาน ที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้ง ผลการแก้ไขเปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบาย และแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบ ด้วย</p>	




ลงชื่อ.....


(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 6/88

ลงชื่อ.....

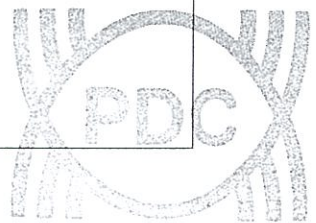

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>2.2.2 กรณีโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ได้ให้ความเห็นต่อรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะรัฐมนตรี แล้ว และการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดของโครงการหรือกิจการหรือการดำเนินการของหน่วยงานของรัฐ ที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม นั้น ไม่ต้องเสนอให้คณะรัฐมนตรีเพื่อประกอบการพิจารณาตามระเบียบปฏิบัติของทางราชการดังนี้ ให้หน่วยงานที่มีอำนาจอนุมัติ หรืออนุญาต หรือ หน่วยงานเจ้าของโครงการ แล้วแต่กรณี จัดส่งรายงานการปรับปรุงแก้ไขรายละเอียดโครงการ หรือมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หรือมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอให้คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ คณะที่เกี่ยวข้องพิจารณา ให้ความเห็นชอบประกอบก่อนการเปลี่ยนแปลงหรือปรับปรุงมาตรการดังกล่าว และ นำเสนอคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติเพื่อทราบต่อไปด้วย และเมื่อโครงการหรือกิจการมีการเปลี่ยนแปลงรายละเอียดหรือปรับปรุงแก้ไขมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่คณะกรรมการผู้ชำนาญการฯ</p>	



ลงชื่อ.....

(Signature)

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 7/88

ลงชื่อ.....

(Signature)

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ให้ความเห็น ประกอบแล้ว หน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการ พิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต หรือหน่วยงานเจ้าของ โครงการ แล้วแต่กรณี ต้องแจ้งผลการแก้ไข เปลี่ยนแปลงดังกล่าวให้สำนักงานนโยบายและ แผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมทราบด้วย	
มาตรการเฉพาะลุ่มน้ำ ชั้น 1	- การดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอนต้องดำเนินการ ขอใช้พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1A ทั้งหมด 650 ไร่ อย่างหลีกเลี่ยงไม่ได้	<ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานต้องให้ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ ตามมติคณะ รัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 กุมภาพันธ์ 2538 ข้อเสนอแนะ มาตรการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำชั้น 1 ของลุ่มน้ำภาคเหนือ อย่างเคร่งครัด - กรมชลประทานจะต้องปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนด ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตลอดจน มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม อย่างเคร่งครัด - กรมชลประทานจะต้องดำเนินการปลูกป่าทดแทนตามมติ คณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 29 มกราคม 2556 ในพื้นที่ป่าไม้ เพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) และอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำ ชั้นที่ 1A ต้องปลูกป่าทดแทนจำนวนพื้นที่ 3 เท่าของ พื้นที่ได้รับอนุญาต (รวมพื้นที่ปลูกป่าทดแทนทั้งหมด 4,295 ไร่) และบำรุงรักษาจนครบอายุ 10 ปี โดยมีอัตรา การปลูกป่าและบำรุงรักษาที่กรมป่าไม้กำหนดตามสำนัก งบประมาณ 	



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 8/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>- การกัดเซาะและการตตะกอน</p>	<p>กรณีมีโครงการระยะก่อสร้าง</p> <p>- จะเห็นได้ว่ากิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การปรับพื้นที่ให้มีสภาพเป็นพื้นที่โล่ง ไม่มีสิ่งปกคลุม การขุดลอกหน้าดินและการถมและบดอัดดิน จะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินและพัดพาสิ่งสกปรกน้ำกอน ทำให้น้ำในลำน้ำกอนขุ่นและหากมีการทับถมของตะกอนดินจะส่งผลให้ลำน้ำตื้นเขินได้</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) หลีกเลี่ยงกิจกรรมการทำงานขุดเปิดหน้าดินในช่วงฤดูฝน 2) กำหนดระยะเวลาและวางแผนการเปิดพื้นที่ เพื่อเตรียมการก่อสร้างในฤดูแล้งและเพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน 3) กิจกรรมการก่อสร้างหรือขุดเปิดหน้าดินในบริเวณที่มีความลาดชันสูง ควรพิจารณาการขุดร่องน้ำไปตามแนวระดับและจำกัดการเปิดพื้นที่ เพื่อป้องกันพื้นที่ที่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบด้านการรบกวนดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง 4) บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างควรปรับแต่งสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อยพร้อมปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก ตามแนวระดับความลาดเทของพื้นที่ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง 5) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องดำเนินการขนย้ายดินออกจากลำน้ำกอนอย่างระมัดระวัง เพื่อป้องกันการรบกวนของตะกอนดินสู่ลำน้ำ 6) การตัดฟันต้นไม้และการแผ้วถางปรับพื้นที่จะต้องจำกัดขอบเขตพื้นที่ให้อยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเท่านั้น 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p>



ลงชื่อ.....
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 9/88

ลงชื่อ.....
(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		7) วางแผนการเตรียมพื้นที่ที่จะเปิดหน้าดินเท่าที่จำเป็น เฉพาะในพื้นที่ก่อสร้าง และใช้ระยะเวลาในการก่อสร้างให้สั้นที่สุด 8) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดทำกำแพงกันดิน เพื่อป้องกันตะกอนดินไม่ให้ไหลลงสู่ลำน้ำ 9) ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดเจ้าหน้าที่คอยควบคุมดูแลพื้นที่ก่อสร้างมิให้มีเศษวัสดุ เช่น หิน ดิน และตะกอนดิน หล่นลงไปในลำน้ำ 10) จัดทำฝายทุกลำห้วย ตามคู่มือการก่อสร้างฝายชะลอน้ำของสำนักอนุรักษ์และจัดการต้นน้ำ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	
	ระยะดำเนินการ	ระยะดำเนินการ 1) กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการปลูกป่าเสริมบริเวณพื้นที่ต้นน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำ 2) กรมชลประทานปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน และบดอัดให้เรียบร้อยพร้อมปลูกพืชคลุมดิน เช่น ปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับความลาดเทของพื้นที่ในบริเวณพื้นที่ที่มีความลาดชันมาก ภายหลังจากการก่อสร้างหรือพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง 3) กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ในการตรวจสอบ และควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ต้นน้ำลำธาร มิให้มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่จะทำให้เกิดการกัดเซาะ	ระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 10/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>หน้าดินมาก โดยการปลูกและรักษาป่าบริเวณพื้นที่รับน้ำฝนของอ่างเก็บน้ำ</p> <p>4) กรมชลประทานส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชในพื้นที่ชลประทานให้เป็นไปตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำ เช่น การปลูกพืชคลุมดิน การคลุมดิน การปลูกพืชสตร การปลูกพืชสลับเป็นแถบ การปลูกพืชหมุนเวียน การปลูกพืชเหลือฤดูปลูก และการจัดการซากพืชที่ถูกรวบรวม</p>	
<p>- ระบบนิเวศป่าไม้และสถานภาพการอนุรักษ์ทำลายป่า</p>	<p>กรณีมีโครงการระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ระบบนิเวศป่าไม้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 ทั้งหมด 650 ไร่</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ระบบนิเวศป่าไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดบทลงโทษพนักงานและคนงานที่ทำผิดกฎระเบียบของการทำงาน เช่น ลักลอบตัดไม้ และล่าสัตว์ เป็นต้น - กรมชลประทานร่วมกับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้จัดทำเครื่องหมาย และดำเนินการตัดฟัน ชักลากเฉพาะในพื้นที่ห้วยและอ่างเก็บน้ำ ตัดเฉพาะต้นไม้ที่จำเป็นเท่านั้น - ต้นไม้ทุกต้นที่ตัดออกต้องชักลากออกมาจากพื้นที่โครงการทั้งหมดก่อนที่น้ำท่วม เพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำในอ่างเก็บน้ำ และในการชักลากไม้ออกจากพื้นที่โครงการ ควรใช้แนวถนนเดิมที่มีอยู่เป็นทางชักลากไม้ไม่ควรสร้างทางชักลากขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศข้างเคียง ควรพิจารณาการชักลากด้วยช้างในพื้นที่ลาดชันสูง 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>1) ระบบนิเวศป่าไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบการตัดฟันไม้ การเก็บริบของไม้ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ รวมทั้งตรวจตราตามแผนงานการทำไม้และเก็บริบไม้พื้นล่าง สับดาห้ละ 1 ครั้ง ติดต่อกันเป็นระยะเวลา 1 ปี จนกระทั่งการทำไม้แล้วเสร็จ - ติดตามตรวจสอบการลักลอบตัดไม้ และเก็บหาของป่า - ติดตามตรวจสอบอัตราการรอดตายและการเจริญเติบโตของกล้าไม้ จากมาตรการปลูกป่าทดแทนปีละ 2 ครั้ง คือ ฤดูฝนและฤดูร้อน ตั้งแต่ปีที่ 3 จนถึงปีที่ 12 หากพบว่าอัตราการรอดตายต่ำกว่าร้อยละ 80 ควรรับดำเนินการปลูกซ่อมทันที

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

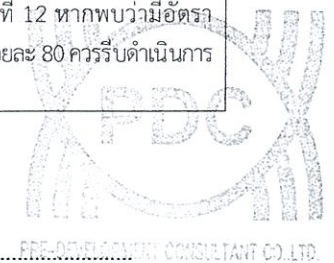
ตุลาคม 2565

หน้า 11/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			<p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ อ่างเก็บน้ำ พื้นที่ ปลุกป่าทดแทน โดยเฉพาะพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 1 <p>ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทุกปีๆ ละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูร้อนประมาณ เดือนมีนาคม และฤดูฝนประมาณเดือน กรกฎาคมตั้งแต่ปีที่ 3 จนถึงปีที่ 12 และ ตรวจตราการตัดต้นไม้ตามขอบเขตที่กำหนด สัปดาห์ละ 1 ครั้ง
	<p>2) สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า</p>	<p>2) สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานกำชับผู้รับเหมาและออกกฎระเบียบ และบทลงโทษต่อพนักงานและคนงานที่เข้าไปลักลอบ ตัดไม้ ขุดหาหน่อไม้และเก็บหาของป่า เพื่อให้เกิด ประสิทธิภาพสูงสุด - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ กรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดูแลการตัดไม้ออกจาก พื้นที่หัวงานเขื่อนอ่างเก็บน้ำและองค์ประกอบ และ ป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ - จัดทำป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อห้าม ข้อกฎหมายและ บทลงโทษทางด้านป่าไม้ สัตว์ป่า ไฟป่า และประมง บริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง 	<p>2) สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า</p> <p>กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ตรวจสอบการทำไม้ออก ตามแนวเขตของ กรมชลประทานเท่านั้น</p>



ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 12/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) ระบบนิเวศป่าไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานและสนับสนุนงบประมาณให้กรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการให้ความรู้และสร้างเครือข่ายให้เยาวชน หยุดยั้งการบุกรุกทำลายป่าและแก้ปัญหาไฟป่า - กรมชลประทานร่วมกับกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ตรวจสอบตราสภาพพื้นที่ป่าไม้ป้องกันมิให้มีการบุกรุกทำลายป่าโดยรอบพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ อย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง - ควบคุมระดับน้ำเหนือเขื่อนให้อยู่ในสภาพเดิมก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำ ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศเหนือเขื่อน 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>1) ระบบนิเวศป่าไม้</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศของป่าบริเวณโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการโดยใช้การสำรวจด้วยภาพถ่ายดาวเทียม ภาพถ่ายทางอากาศร่วมกับการสำรวจภาคสนาม โดยใช้อากาศยานไร้คนขับ (Drone) และสำรวจภาคสนามปีละ 1 ครั้ง เพื่อพิจารณาผลการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินป่าไม้ - ติดตามตรวจสอบสภาพการฟื้นตัวของป่าในพื้นที่ห้วยงานและริมขอบอ่างเก็บน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 การป้องกันการลักลอบตัดไม้และการบุกรุกทำลายป่าเพื่อเกษตรกรรม โดยวัดอัตราการเจริญเติบโตทั้งในรูปของอัตราการเจริญเติบโตสมบูรณ์และอัตราการเจริญเติบโตสัมพัทธ์ สภาพการสืบพันธุ์ตามธรรมชาติของไม้แต่ละชนิด โดยเฉพาะอย่างยิ่งไม้เด่น - ติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการเกิดไฟป่าอย่างต่อเนื่องในช่วงฤดูร้อน ที่เกิดจากการลักลอบเผาป่าเพื่อบุกรุกขยายพื้นที่เกษตรกรรมเข้าไปในเขตพื้นที่ป่าไม้

ลงชื่อ.....

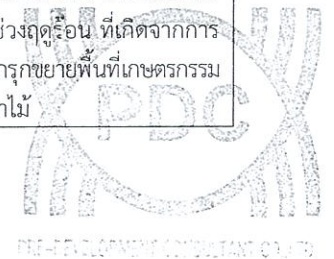
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 13/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			<ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงสภาพพื้นที่ป่าไม้และสภาพภูมิทัศน์ บริเวณเหนือเขื่อนและพื้นที่ท้ายเขื่อน - ติดตามตรวจสอบรูปแบบการปลูกพืชของเกษตรกร เปรียบเทียบในช่วงก่อนและหลังมีโครงการ เพื่อประเมินว่าเป็นไปตามรูปแบบการเกษตรที่ทางกรมชลประทานได้สนับสนุน - ติดตามผลสำเร็จของการเติบโตของต้นไม้ที่ทางกรมชลประทานได้สนับสนุนให้ราษฎรปลูกเพิ่มเติมในพื้นที่ว่างเพื่อลดการตัดไม้ทำลายป่า <p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ป่าไม้รอบอ่างเก็บน้ำในรัศมี 5.0 กิโลเมตร และพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 <p>ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการติดตามอย่างต่อเนื่องจากช่วงระยะก่อสร้าง ปีที่ 3 ถึงปีที่ 7 และระยะดำเนินการ ปีที่ 8 ถึงปีที่ 12
	2) สภาพการบุกรุกทำลายป่า	2) สภาพการบุกรุกทำลายป่า มาตรการด้านการปลูกจิตสำนึกของประชาชน - ประชาสัมพันธ์เน้นหนัก ให้ประชาชนเห็นถึงความสำคัญ เกิดความรัก ห่วงแหน และเห็นคุณค่าของทรัพยากรป่าไม้	2) สภาพการบุกรุกทำลายป่า กรมป่าไม้ ใช้ข้อมูลภูมิสารสนเทศ (GIS) และข้อมูลจากดาวเทียมในการตรวจสอบสภาพป่าที่ถูกทำลาย (มากขึ้นหรือลดลง) เพื่อให้การตรวจสอบมีประสิทธิภาพยิ่งขึ้น

ลงชื่อ.....

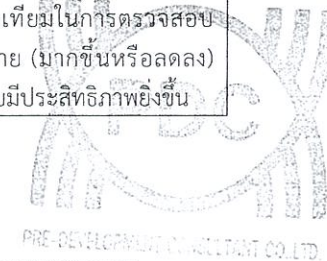
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 14/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดให้มีการประชุมชี้แจงทำความเข้าใจกับเจ้าหน้าที่ของรัฐ ผู้นำท้องถิ่นและกลุ่มมวลชนทุกรูปแบบให้เข้าถึงนโยบาย และแนวทางในการดูแลรักษาป่าไม้ให้ยั่งยืน - ปลูกฝังค่านิยมในการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและ ป่าไม้ ให้กับเด็กและเยาวชน ทั้งในและนอกโรงเรียน <p>มาตรการด้านการป้องกัน</p> <ul style="list-style-type: none"> - มอบหมายให้ปลัดอำเภอผู้เป็นหัวหน้าประจำตำบล วางแผนปฏิบัติงานร่วมกับองค์การบริหารส่วนตำบล กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน กรรมการหมู่บ้าน และกลุ่มพลังมวลชนทุกรูปแบบ จัดตั้งกลุ่มอาสาสมัครพิทักษ์ป่า ในระดับหมู่บ้าน และตำบล โดยเฉพาะหมู่บ้านที่มีพื้นที่ ติดกับป่า - สืบสวนและจัดทำบัญชี ผู้มีพฤติกรรมเกี่ยวข้องกับการ ลักลอบตัดไม้ทำลายป่าเพื่อเฝ้าระวังมิให้กระทำความผิด - สนับสนุนให้ขยายโครงการในพระราชดำริของ สมเด็จพระนางเจ้าฯ พระบรมราชินีนาถเกี่ยวกับการ อนุรักษ์ป่าไม้ เช่น โครงการป่ารักษาน้ำ โครงการบ้านเล็ก ในป่าใหญ่ ให้แพร่หลายกว้างขวางยิ่งขึ้น <p>มาตรการด้านการปราบปราม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เร่งรัด ติดตามให้ได้ตัวผู้กระทำความผิดมาลงโทษและใช้ มาตรการทางกฎหมายดำเนินคดีกับผู้กระทำความผิดอย่าง เที่ยบขาดและจริงจัง - กระตุ้นและส่งเสริมให้ประชาชน ให้ข้อมูลเบาะแส กระบวนการลักลอบตัดไม้ทำลายป่า 	

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

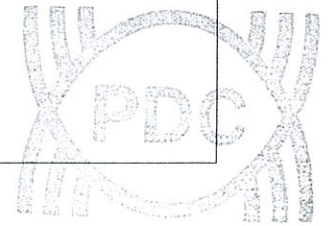
ตุลาคม 2565

หน้า 15/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - เอาผิดกับเจ้าหน้าที่ผู้รู้เห็นเป็นใจหรือให้การสนับสนุนผู้กระทำผิดกฎหมายป่าไม้อย่างเด็ดขาดและจริงจัง - ใช้มาตรการลงโทษทางสังคมต่อผู้มีพฤติกรรมลักลอบตัดไม้ทำลายป่า เช่น การไม่คบหาสมาคมด้วย - เร่งรัดการดำเนินคดีเกี่ยวกับการกระทำความผิดตามกฎหมายป่าไม้ให้รวดเร็วและทันเหตุการณ์ <p>มาตรการด้านการฟื้นฟู</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปลูกป่าทดแทนอย่างต่อเนื่อง - การป้องกันไฟป่าที่มีประสิทธิภาพ - ให้ประชาชนในท้องถิ่น มีส่วนร่วมในการอนุรักษ์ฟื้นฟู ควบคุมการใช้ประโยชน์จากป่าอย่างจริงจังและต่อเนื่อง 	
<ul style="list-style-type: none"> - ทรัพยากรสัตว์ป่า 	<p>กรณีมีโครงการ ระยะก่อสร้าง</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระหว่างการตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช หากพบเห็นสัตว์ป่าต้องปล่อยให้สัตว์ป่าออกไปจากพื้นที่ได้อย่างปลอดภัย หรือช่วยเหลือและนำไปปล่อยในพื้นที่ห่างออกไปจากพื้นที่ก่อสร้าง - ห้ามคนงานลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้าง - การทำกิจกรรมระหว่างการก่อสร้าง ต้องควบคุมการปฏิบัติให้อยู่เฉพาะในขอบเขตพื้นที่ดำเนินการตามรายละเอียดการก่อสร้างที่เสนอไว้เท่านั้น เพื่อให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่า และปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าให้น้อยที่สุด 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อช่วยเหลือโยกย้ายสัตว์ป่าบางชนิดที่พบว่าจำเป็นต้องให้การช่วยเหลือแทนการผลักดันให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเอง - ผลักดันให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปจากพื้นที่ถูกน้ำท่วมได้อย่างปลอดภัย โดยมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการทำไม้ออกและแผ้วถางป่า ดังนี้

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

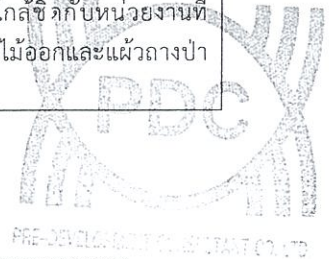
ตุลาคม 2565

หน้า 16/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - การตัดฟันไม้ใหญ่และแผ้วถางไม้เล็ก/ไม้พุ่มในพื้นที่ อ่างเก็บน้ำต้องดำเนินการให้มากที่สุด หรือให้พื้นที่มี สภาพโล่ง เพื่อป้องกันมิให้สัตว์ป่าชนิดใดใช้พุ่มไม้หรือ กองวัสดุเป็นที่หลบซ่อนตัว และต้องดำเนินการให้เสร็จ สิ้นก่อนมีการกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำ เพื่อให้สัตว์ป่ามี ระยะเวลาเพียงพอที่จะเคลื่อนย้ายออกไป - กรมชลประทานประสานและจัดงบประมาณให้กรม อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดำเนินการโดย ผู้เชี่ยวชาญด้านการจับ เคลื่อนย้าย และอพยพสัตว์ป่า เมื่อเริ่มกักน้ำในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ - กรมชลประทานประสานงานและสนับสนุนงบประมาณ ให้กรมทางหลวงหรือกรมทางหลวงชนบทในการติดตั้ง เครื่องหมายบริเวณพื้นที่ที่จะมีสัตว์ป่าข้าม พร้อมป้าย ชะลอความเร็วในบริเวณดังกล่าว 	<ul style="list-style-type: none"> • การตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางป่า ต้อง เริ่มต้นจากแนวฝั่งลำน้ำกอนทั้งสองข้าง ออกไป และขึ้นสู่ที่สูงของภูเขาตามลำดับ จนพื้นที่ที่ถูกน้ำท่วมเป็นอ่างเก็บน้ำ • ให้ตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางป่าในฤดูแล้ง เพราะเป็นช่วงเวลาที่ต้นยางพลัดใบหรือ นอกฤดูกาลของไม้ผล ซึ่งเป็นช่วงเวลาที่ สัตว์ป่ามาใช้ประโยชน์น้อยเนื่องจากป่า มีสภาพโปร่งและแห้งแล้ง • ต้องตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืช ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ออกไปจากพื้นที่ถูก น้ำท่วมมากที่สุด หรือมีสภาพโล่งก่อนที่ จะเก็บกัก เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่าสัตว์ป่าได้ เคลื่อนย้ายออกไปจากพื้นที่ถูกน้ำท่วม โดยเฉพาะพื้นที่ที่เป็นเกาะชั่วคราวใน อ่างเก็บน้ำระหว่างการกักเก็บ ซึ่งจะทำ ให้ไม่ต้องดำเนินการช่วยเหลือ หรือ โยกย้ายสัตว์ป่าเมื่อมีการเก็บกักน้ำ • ตรวจสอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำตลอดระยะเวลา ก่อสร้างเพื่อช่วยเหลือและโยกย้ายสัตว์ ป่าบางชนิดที่ พบว่า จำเป็นต้องดำเนินการ แทนการผลักดันให้เคลื่อนย้ายออกไปเอง • สำรองพื้นที่อ่างเก็บน้ำอย่างละเอียด ก่อนหน้าทำการเก็บกักน้ำ เพื่อโยกย้าย

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 17/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			<p>สัตว์ป่าชนิดอาศัยอยู่โพรงหรือสัตว์ป่าที่ยังตกค้างอยู่</p> <ul style="list-style-type: none"> ควบคุมให้น้ำท่วมพื้นที่ที่เป็นอ่างเก็บน้ำมีระดับเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ หรือเริ่มเก็บกักน้ำในช่วงฤดูแล้งเพื่อให้สัตว์ป่าที่ยังคงค้างอยู่ (ถ้ามี) หรือสัตว์ป่าที่เคลื่อนย้ายย้อนกลับเข้ามาใหม่ได้ออกไปอย่างปลอดภัย หรือดำเนินการช่วยเหลือหากพบว่า มีความจำเป็น ควบคุมไม่ให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่า รวมทั้งการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดินเพื่อการเกษตร <p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ โดยเฉพาะพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1 <p>ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> ดำเนินการอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาก่อสร้าง และระยะดำเนินการ
<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> กรมชลประทานร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อให้ละเลิกการลักลอบล่าสัตว์ป่า กรมชลประทานต้องควบคุมให้น้ำที่ท่วมพื้นที่มีระดับเพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ ในการกักเก็บในช่วงปีแรก หรือเริ่ม 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิด ระดับความชุ่มชื้นของสัตว์ป่า รวมทั้งสภาพนิเวศของพื้นที่ เพื่อตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อมและการแพร่กระจายของสัตว์ป่าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนิน 	

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 18/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>กักเก็บน้ำในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งมีปริมาณน้ำไม่มาก เพื่อให้โอกาสกับสัตว์ป่าบางชนิดที่อาศัยหรือหลบซ่อนตัวอยู่ในโพรงดินหรือชนิดเคลื่อนที่ได้ช้าอาจตกค้างอยู่ หรือชนิดที่เคลื่อนย้ายย้อนกลับเข้ามาใหม่ได้มีโอกาसออกไปจากพื้นที่ถูกน้ำท่วมได้อย่างปลอดภัย</p> <p>- กรมชลประทานต้องปลูกพืชคลุมดินและปลูกพรรณไม้ท้องถิ่นโตเร็วเสริม ทั้งพรรณพืชอาหารสัตว์ป่า เพื่อฟื้นฟูสภาพนิเวศของพื้นที่ในพื้นที่ห้วยงาน</p>	<p>โครงการ แล้วนำข้อมูลมาเปรียบเทียบกับข้อมูลก่อนการดำเนินโครงการ เพื่อวิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม</p> <p>ดัชนีตรวจวัด</p> <p>- วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และการแพร่กระจายของสัตว์ป่า ทั้ง 4 กลุ่ม คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> • สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก • สัตว์เลี้ยงลูก • นก • สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม <p>พื้นที่ดำเนินการ</p> <p>- พื้นที่โดยรอบอ่างเก็บน้ำในรัศมี 5 กิโลเมตร ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <p>- ในระยะดำเนินการปีที่ 8 ถึงปีที่ 12 โดยตรวจวัด จำนวน 3 ครั้ง/ปี คือ ในฤดูร้อน เดือนมีนาคมของทุกปี จำนวน 1 ครั้ง ในฤดูฝน ประมาณเดือนกรกฎาคมของทุกปี 1 ครั้ง และในฤดูหนาวประมาณเดือนธันวาคมของทุกปี จำนวน 1 ครั้ง</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 19/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- การจัดการลุ่มน้ำ	<p>กรณีมีโครงการ ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอนที่ระดับน้ำสูงสุด อ่างเก็บน้ำ +457.00 ม.รทก. มีพื้นที่อยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้น 1A จำนวน 650 ไร่ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานจัดประชุมชี้แจงแผนงานก่อสร้างโครงการ ขอบเขตของพื้นที่ก่อสร้าง และชี้แจงแนวทางการบริหารจัดการน้ำต่อชุมชนและเกษตรกร 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>การเปลี่ยนแปลงสภาพการใช้ที่ดินไปเป็นอ่างเก็บน้ำ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณและคุณภาพน้ำในระดับไม่สูงนัก เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ดังนั้นผลกระทบต่อการสูญเสียพื้นที่ที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร จึงอยู่ในระดับไม่สูงนักและจะถูกทดแทนด้วยการมีอ่างเก็บน้ำ ซึ่งจะช่วยควบคุมการไหลของน้ำ ทางด้านท้ายน้ำให้สม่ำเสมอและสอดคล้องกับความต้องการในช่วงเวลาต่างๆ ได้มากขึ้น รวมทั้งการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำจะทำให้มีการตกตะกอน จะทำให้คุณภาพน้ำทางด้านท้ายน้ำดีขึ้น 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่ที่มีความลาดชันพื้นที่มีดินมีการชะล้างพังทลายของหน้าดิน เพื่อลดการเกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินจากน้ำไหลบ่าหน้าดินในช่วงฤดูฝน - กรมชลประทานประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการส่งเสริมและให้ความรู้แก่ราษฎรในพื้นที่ลุ่มน้ำกอนเกี่ยวกับการใช้ประโยชน์ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำให้สอดคล้องตามหลักการที่รัฐกำหนด - กรมชลประทานร่วมมือกับกรมป่าไม้และหน่วยจัดการต้นน้ำน้ำกอน กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รักษาต้นน้ำลำธาร ป้องกันการบุกรุกทำลายป่าต้นน้ำน้ำกอน โดยจัดเจ้าหน้าที่เข้าสำรวจสภาพพื้นที่ป่าไม้เหนืออ่างเก็บน้ำโดยรอบในรัศมี 5.0 กิโลเมตร - ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ ให้เป็นไปตามมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้มาตรการด้านป่าไม้ สัตว์ป่า และการกักเซาะ



ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 20/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p>	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่รับน้ำ : จำนวน 178 ตร.กม. ตอนบนของพื้นที่รับน้ำอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยภูคา และตอนล่างเป็นเขตป่าสงวนแห่งชาติ มีการบุกรุกเป็นพื้นที่ทำกิน คาดว่าอนาคตจะมีการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มขึ้น จากสภาพภูมิประเทศที่มีความลาดชันสูงทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปเล็กน้อย - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ : อยู่ระหว่างช่องเขาแคบๆ มีความลาดชันสูง ลำน้ำไหลจากทิศตะวันออกไปทิศตะวันตก มีต้นน้ำอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยภูคา - พื้นที่โครงการ : สภาพพื้นที่เป็นลูกคลื่นลอนลาด มีการทำเกษตรกรรม เช่น ปลูกไม้ผล ไม้ยืนต้น หากไม่มีการพัฒนาโครงการการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศน้อย 		
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่รับน้ำ : กิจกรรมการก่อสร้างอยู่บริเวณห้วยงานเขื่อน ไม่มีผลกระทบทำให้พื้นที่รับน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบัน (0) - ห้วยงานเขื่อน อ่างเก็บน้ำและองค์ประกอบ : จะต้องมีการตัดต้นไม้ การขุดเปิดหน้าดิน การปรับพื้นที่ เป็นต้น เปลี่ยนแปลงจากช่องเขาขาดที่มีลำน้ำกอนไหลผ่าน จะเป็นอาคารคอนกรีตสูง 89 เมตร กว้าง 8 เมตร 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดช่วงระยะเวลาและวางแผนการตัดไม้หรือขุดเปิดหน้าดินและพิชคลุมดินในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน - จำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างโครงการ โดยหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มี</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 21/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ความยาว 245 เมตร ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับปานกลาง (-3)</p> <p>- พื้นที่โครงการ : จะมีการวางระบบท่อส่งน้ำ จะมีการขุดเปิดหน้าดิน การขุดดินเพื่อวางท่อ และทำการถมดินกลับดังเดิม ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>- ปลุกพืชยืนต้นปกคลุมดินที่มีการขุดเปิดหน้าดินที่ไม่ถูกน้ำท่วมเมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการขุดและเคลื่อนย้ายดินให้ทำการปลุกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน</p>	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>- พื้นที่รับน้ำ : เป็นหุบเขาอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติและป่าสงวนแห่งชาติ อ่างเก็บน้ำเป็นส่วนหนึ่งของพื้นที่ต้นน้ำจะเปลี่ยนแปลงจากพื้นดินเป็นแหล่งน้ำกว้างทำให้สภาพภูมิประเทศมีความสวยงามล้อมรอบด้วยพื้นที่ป่าไม้ เป็นผลกระทบด้านบวก ในระดับปานกลาง (+3)</p> <p>- ห้วงงานเขื่อน อ่างเก็บน้ำและองค์ประกอบ : ลักษณะภูมิประเทศเดิมเป็นร่องน้ำลัดเลาะตามหุบเขาเปลี่ยนเป็นพื้นที่น้ำบริเวณกว้างและภายหลังมีโครงการ บริเวณพื้นที่ห้วงงานเขื่อนจะมีการปลูกไม้ต่างๆ พร้อมทั้งปรับปรุงภูมิทัศน์ให้สวยงามมีพื้นที่น้ำโอบล้อมด้วยภูเขา เป็นการเปลี่ยนแปลงที่สวยงามมากขึ้น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3)</p> <p>- พื้นที่โครงการ จะมีการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรมอย่างเข้มข้น เนื่องจากมีปริมาณน้ำอย่างเพียงพอ ประชาชนในพื้นที่จะทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบ ทางลบระดับน้อยมาก (-1)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>- ประสานกับกรมป่าไม้และหน่วยจัดการต้นน้ำ ในการป้องกันดูแลไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่ต้นน้ำ</p> <p>- บริเวณห้วงงานโครงการ ควรปลุกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝก และไม้ยืนต้น เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน ภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ</p> <p>- ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณห้วงงานโครงการและข้างเคียงให้มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสวยงาม</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ ไม่มี</p>

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

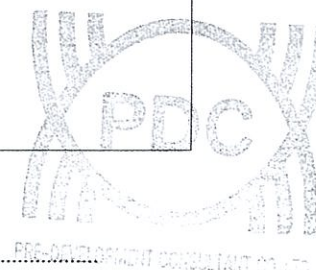
ตุลาคม 2565

หน้า 22/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.2 ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จะมีลักษณะเป็นอย่างไรสภาพปัจจุบันไม่มีผลกระทบจากโครงการ เช่น มีปัญหาภัยแล้งในช่วงฤดูแล้ง มีปัญหาอุทกภัยและน้ำป่าไหลหลากในช่วงฤดูฝน - ปริมาณฝุ่นละอองแขวนลอยรวมมีค่า 0.112-0.200 มก./ลบ.ม. และปริมาณฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอนมีค่า 0.070-0.103 มก./ลบ.ม. ซึ่งเป็นไปตามมาตรฐานคุณภาพอากาศตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 10 (พ.ศ. 2538) และฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) เรื่องกำหนดมาตรฐานคุณภาพอากาศในบรรยากาศโดยทั่วไป 	-	-
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมก่อสร้างไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและปริมาณฝนในบริเวณพื้นที่โครงการและพื้นที่ข้างเคียงอย่างมีนัยสำคัญ ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0) - ประเมินปริมาณฝุ่นละอองรวม (TSP) จากกิจกรรมการก่อสร้าง เช่น การขุดเปิดหน้าดินได้เท่ากับ 0.433 มก./ลบ.ม. ซึ่งมีค่าเกินมาตรฐานความเข้มข้นของฝุ่นละอองรวม (TSP) เล็กน้อยตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 24 (พ.ศ. 2547) ที่กำหนดไว้ไม่เกิน 0.33 มิลลิกรัมต่อลูกบาศก์เมตร ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขุดเปิดหน้าดินและขนย้ายดินภายในพื้นที่ก่อสร้างในช่วงฤดูแล้ง ให้ฉีดพรมน้ำช่วงเช้าและบ่ายเพื่อลดการฟุ้งกระจายของดิน - ให้ผู้รับเหมาปกคลุมรถขนส่งวัสดุก่อสร้างให้มิดชิดทุกครั้งก่อนดำเนินการขนส่งเข้าสู่พื้นที่โครงการ 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศร่วมกันกับตรวจวัดเสียงบริเวณโรงเรียนบ้านผาน้ำน้อย จำนวน 1 ครั้ง/ปี ในฤดูร้อน โดยทำการตรวจวัดต่อเนื่อง 24 ชั่วโมง เป็นระยะเวลา 5 วัน ครอบคลุมวันหยุดราชการ และวันทำการตลอดระยะเวลาก่อสร้าง (ปีที่ 3-7)</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

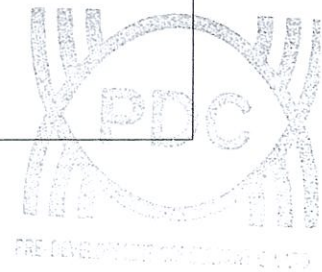
ตุลาคม 2565

หน้า 23/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ ปริมาณน้ำที่ระเหยจากอ่างเก็บน้ำจะเพิ่มความชื้นสัมพัทธ์ให้กับบริเวณอ่างเก็บน้ำและโดยรอบ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกในระดับน้อยที่สุด (+1)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี	2) ระยะดำเนินการ ติดตามตรวจสอบสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง ตลอดจนอายุโครงการ เช่น อุณหภูมิความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม ปริมาณการระเหยจากอากาศและปริมาณน้ำฝน
1.3 ทรัพยากรดิน	กรณีไม่มีโครงการ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่ในการเพาะปลูกพืช - พื้นที่ห้วยงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำเป็นพื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) มีความลาดชันมากกว่า 35% ความอุดมสมบูรณ์ของดินระดับปานกลาง - พื้นที่โครงการ เป็นพื้นที่ลาดลาดสลับกับพื้นที่ดอน และมีพื้นที่ราบลุ่มริมลำน้ำน่าน ระดับความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับปานกลางต่ำมีความเหมาะสมน้อยสำหรับการปลูกพืชในระบบชลประทาน		
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง ดินที่พบในบริเวณอ่างเก็บน้ำเป็นดินร่วนเหนียวปนทรายแป้ง เป็นดินที่มีความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง แต่สภาพภูมิประเทศมีความลาดชันสูงไม่เหมาะสมต่อการปลูกพืช ประเมินได้ว่ามีผลกระทบระดับน้อย (-2)	1) ระยะก่อสร้าง มาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบร่วมกับมาตรการด้านการกัดเซาะและตตะกอน	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี



ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 24/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลังจากเปิดดำเนินการโครงการจะทำให้มีปริมาณน้ำใช้เพิ่มขึ้น และเพียงพอต่อการทำการเกษตร และก่อให้เกิดผลกระทบทางบวกต่อการใช้ที่ดินเพื่อการเกษตร เนื่องจากทำให้ดินมีความชุ่มชื้นมากขึ้น สามารถเพาะปลูกพืชได้มากขึ้นโดยเฉพาะในฤดูแล้ง ทำให้ศักยภาพในการใช้ที่ดินสูงขึ้น ดังนั้นจึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับสูง (+4) - เมื่อมีการใช้ที่ดินเข้มข้นมากขึ้น มีการปลูกพืชหลายครั้งในรอบปี ทำให้มีการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้น เกิดผลกระทบจากการสะสมสารเคมีทางการเกษตรในดิน หากมีการส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชเหมาะสมกับสภาพดินและอนุรักษ์ดินจึงคาดว่าผลกระทบอยู่ในระดับน้อย (-2) 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้แก่ดิน โดยใช้ปุ๋ยหมัก มูลสัตว์และการรักษามูลของธาตุอาหารในดินให้อยู่ในระดับที่สามารถใช้ประโยชน์ได้อย่างยาวนาน - ฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและการใช้ดินอย่างยั่งยืนให้กับเกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์จากโครงการ - ส่งเสริมให้ประชาชนทำการเกษตรแบบยั่งยืน โดยกำหนดระบบการปลูกพืชที่เหมาะสมและเผยแพร่ความรู้ด้านการกำจัดศัตรูพืช โดยวิธีการทางชีวภาพหรือการใช้สารเคมีที่สลายตัวโดยกระบวนการทางธรรมชาติได้เร็ว - ส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ในพื้นที่โครงการมากขึ้น เพื่อลดการใช้ปุ๋ยเคมีตามความเหมาะสม นอกจากนี้ควรเลือกใช้พันธุ์พืชที่ปราศจากโรคพืช เพื่อลดการใช้สารเคมีและส่งเสริมให้มีการใช้สารจุลชีวภาพในการกำจัดศัตรูพืช ได้แก่ สารที่ผลิตจากเชื้อแบคทีเรียมีฤทธิ์ในการฆ่าแมลง และสารที่ผลิตจากเชื้อรา และสารสกัดจากพืชต่างๆ เช่น สะเดา ขิง ข่า ตะไคร้ เป็นต้น - ส่งเสริมมาตรการการอนุรักษ์ดินและน้ำ ในพื้นที่ตอนที่มีความลาดชัน 2-15 เปอร์เซ็นต์ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • พื้นที่ลาดชัน 2-5% ให้ทำคันดินเบนน้ำและปลูกพืชตามแนวระดับ • พื้นที่ลาดชัน 5-12% ให้ทำชั้นบันไดดินแบบฐานกว้าง (Broad base graded) ในกรณีใช้ปลูกพืช 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>กรมชลประทานเป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการจัดตั้งงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อดำเนินงานตรวจสอบคุณภาพดิน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • เก็บตัวอย่างดินเพื่อตรวจสอบคุณภาพและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน จำนวน 9 สถานี จัดทำแผนที่ดินมาตราส่วน 1 : 10,000 (แต่ละจุดเก็บดิน 2 ระดับ ได้แก่ 0-15 และ 15-30 เซนติเมตร จำนวน 150-200 ตัวอย่าง) ในการประเมินความอุดมสมบูรณ์ของดิน ได้แก่ ไนโตรเจน (N) ฟอสฟอรัส (P) โพแทสเซียม (K) แคลเซียม (Ca) แมกนีเซียม (Mg) และค่าความเค็มของดิน (ค่า EC, SAR, Salinity) • วิเคราะห์คุณสมบัติของดิน ได้แก่ % OM, pH, ปัจจัยการชะล้างพังทลายของดิน (P), ความยากง่ายในการชะล้างพังทลาย (K), Bulk Density ของดิน • จัดทำรายงานเสนอกรมชลประทานและสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ปีละ 1 ครั้ง

ลงชื่อ.....

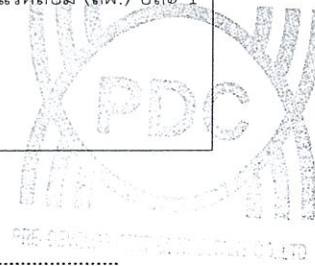
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 25/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อําเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> พื้นที่ลาดชัน 12-25% ให้ทำชั้นบันไดดินแบบ Convertible terrace (กรณีใช้พื้นที่ปลูกไม้ผลและพืชไร่) ทำให้ชั้นบันไดดินแบบ Orchard terrace (กรณีใช้พื้นที่ปลูกไม้ผล) 	
1.4 ธรณีวิทยาและการ เกิดแผ่นดินไหว	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> บริเวณทิวเขาและอ่างเก็บน้ำอยู่บนชั้นหินทรายสลับกับทรายแป้งและหินดินดาน การรั่วซึมของน้ำผ่านชั้นดินและหินอยู่ในเกณฑ์สูงมากอยู่ในช่วง 10^{-3}-10^{-5} ซม./วินาที ที่ตั้งห้วยงานเขื่อนอยู่ใกล้กับรอยเลื่อนย่อยแดนพนา เป็นรอยเลื่อนในกลุ่มรอยเลื่อนปัว ห่างจากที่ตั้งเขื่อนระยะทางประมาณ 4.36 กม. สามารถคำนวณแผ่นดินไหวขนาดสูงสุด (MCE) 6.28 Mw หากไม่มีการพัฒนาโครงการก็มีผลกระทบจากความรุนแรงของแผ่นดินไหวในระดับเท่ากัน 		
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> โอกาสการรั่วซึมของฐานราก พบว่า การรั่วซึมของน้ำผ่านโครงสร้างเขื่อน อาจเกิดขึ้นบ้าง โดยมีจุดที่มีการแตกบ้าง แต่ไม่มากนัก ดังนั้นระดับผลกระทบด้านชนิดหินและรอยแตกของหินที่มีผลต่อโครงสร้างมีผลกระทบทางลบเล็กน้อย ควรศึกษาออกแบบปรับปรุงฐานรากด้วยการอัดฉีดน้ำปูนในชั้นการศึกษาออกแบบรายละเอียดต่อไป เพื่อลดปริมาณการรั่วซึมและเพิ่มความมั่นคงของเขื่อน จึงพิจารณาว่าเป็นผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ธรณีวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดต้องศึกษาความมั่นคงของลาดไหล่เขาในรายละเอียดก่อนที่จะมีการออกแบบก่อสร้าง ปรับปรุงชั้นหินฐานรากตามแนวเขื่อน โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณฐานยันเขื่อน ชั้นดินและชั้นหินฐานรากโดยการอัดฉีดน้ำปูน (Cement Grouting) เพื่อเพิ่มความแข็งแรงในการรับน้ำหนักของตัวเขื่อนและลดการรั่วซึมได้ 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มี</p>

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

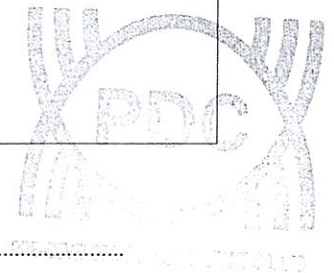
หน้า 26/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- โอกาสการเกิดดินเลื่อนไหล (land slide) ที่เป็น deep slide ซึ่งจะทำให้เกิดก้อนมวลขนาดใหญ่ลงไปใ้อ่างเก็บน้ำ โดยพิจารณาจากสภาพภูมิประเทศ บริเวณพื้นที่โครงการโดยทำการวิเคราะห์ความชันของพื้นที่ ซึ่งความชันที่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่มได้ง่าย จะต้องมีความชันมากกว่า 30 องศา และในการวิเคราะห์ครั้งนี้ได้แบ่งระดับความลาดชันออกเป็น 7 ระดับ คือ ระดับ 0-5 องศา ระดับ 5-10 องศา ระดับ 10-15 องศา ระดับ 15-20 องศา ระดับ 20-25 องศา ระดับ 25-30 องศา และระดับมากกว่า 30 องศา เพื่อทำการวิเคราะห์อย่างละเอียดว่าบริเวณรอบๆ พื้นที่อ่างเก็บน้ำนั้นว่ามีระดับความชันมากกว่า 30 องศา ซึ่งผลการวิเคราะห์ พบว่าบริเวณห้วงงานมีโอกาสเกิดดินถล่ม มีโอกาสเกิดดินถล่มอันดับ 1 (ความชันมากกว่า 30 องศา) ส่วนบริเวณอ่างเก็บน้ำส่วนใหญ่ไม่มีโอกาสเกิดดินถล่ม มีบางส่วนเป็นพื้นที่มีโอกาสเกิดดินถล่ม อันดับ 1 (ความชันมากกว่า 30 องศา) แต่มีพื้นที่ไม่มากนัก (Local Failure) หากเกิดไหลล้เซารอบๆ อ่างเก็บน้ำทั้งหลายจะไม่ใช่เป็นการพังทลายมวลใหญ่จนทำให้เกิดผลกระทบต่ออ่างเก็บน้ำได้ ดังนั้นบริเวณพื้นที่โครงการส่วนใหญ่ จึงไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิดดินถล่ม อย่างไรก็ตามในพื้นที่มีโอกาสเกิดดินถล่มดังกล่าว ในขั้นตอนการออกแบบรายละเอียดต้องศึกษาความมั่นคงของลาดเขาในรายละเอียดก่อนที่จะมีการออกแบบก่อสร้าง และระยะการก่อสร้างต้องปรับปรุง</p>	<p>- ต้องเพิ่มความระมัดระวังเมื่อขุดเปิดชั้นหินที่เป็นหินทรายและถล่มกลับอย่างรวดเร็ว เพื่อป้องกันการยุบตัวของชั้นหินฐานราก</p> <p>(2) แผ่นดินไหว</p> <p>- ให้นำค่าอัตราเร่งสูงสุดบนพื้นดิน (Peak Ground Acceleration : PGA) 0.20 ไปใช้ในการออกแบบโครงสร้างเขื่อน</p> <p>- ติดตั้งเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนและอุปกรณ์ตรวจวัดแผ่นดินไหวตั้งแต่ระยะเริ่มต้นก่อสร้าง และทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องหลังจากก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ</p>	



ลงชื่อ.....
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 27/88

ลงชื่อ.....
(นายบุญญ์ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ให้มีความมั่นคง โดยการลดความลาดชันให้น้อยลงหรือปรับปรุงเพิ่มความแข็งแรงของชั้นดินและหินบริเวณดังกล่าว เช่น การก่อสร้าง Rock Bolt ในพื้นที่ไม่มั่นคงเพื่อป้องกันการเกิดดินถล่มเป็นผลกระทบระดับน้อยที่สุด (-1)</p> <p>- โอกาสเกิดความเสียหายต่อโครงสร้างเมื่อเกิดแผ่นดินไหวจากการศึกษาการเกิดแผ่นดินไหวบริเวณพื้นที่โครงการที่ความลึกจากพื้นดิน 10 กิโลเมตร ของรอยเลื่อนย่อยแดนพนา เป็นรอยเลื่อนย่อยในกลุ่มรอยเลื่อนปัว มีความยาวรอยเลื่อน 10.87 กิโลเมตร สามารถคำนวณขนาดแผ่นดินไหวสูงสุด (MCE) ได้ขนาด 6.28 Mw และมีระยะทางจากที่ตั้งโครงการประมาณ 4.36 กิโลเมตร มีค่า PGA เท่ากับ 0.20g พบว่า โดยทั่วไปแผ่นดินไหวระดับตื้นมักจะเกิดที่ความลึกประมาณ 10 กิโลเมตร และใช้เป็นค่าอัตราเร่งสูงสุดในการออกแบบก่อสร้าง</p>		
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>- อิทธิพลของการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำที่อาจส่งผลกระทบต่อเปลี่ยนแปลงโครงสร้างทางธรณีวิทยาให้เกิดแผ่นดินไหว เนื่องจากโครงการเป็นเพียงอ่างเก็บน้ำขนาดกลางมีความจุเก็บกักเพียง 73.73 ล้าน ลบ.ม. ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบจากอิทธิพลของการเก็บกักน้ำของอ่างเก็บน้ำที่อาจมีส่วนในการกระตุ้นให้เกิดแผ่นดินไหว ดังนั้นพิจารณาว่าไม่มีผลกระทบ (0)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>- กรมชลประทานดำเนินการตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อนและตรวจวัดแผ่นดินไหว ภายหลังจากทำการเก็บกักน้ำอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</p> <p>- จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่และจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการตรวจวัดเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนให้แล้วเสร็จก่อนจะมีการกักเก็บน้ำ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>- ติดตั้งเครื่องตรวจวัดค่าอัตราเร่งของการเกิดแผ่นดินไหว (Accelerograph) บริเวณบนสันเขื่อนของโครงการ จำนวน 1 แห่ง และใช้โครงข่ายร่วมกับพื้นที่ใกล้เคียงอีก 2 แห่ง คือ อ่างเก็บน้ำเขื่อนสิริกิติ์ และโครงข่ายแม่ยม อ.สอง จ.แพร่</p>

ลงชื่อ.....



(นายชัชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

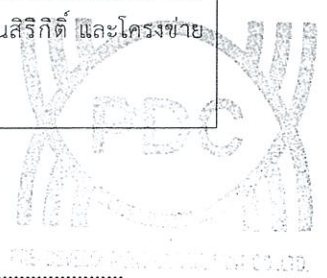
ตุลาคม 2565

หน้า 28/88

ลงชื่อ.....



(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			- เมื่อติดตั้งเครื่องตรวจวัดพฤติกรรมในตัวเขื่อน และตรวจวัดค่าอัตราเร่งของการกีดแผ่นดินไหว (Accelerograph) แล้วเสร็จภายในปีที่ 4 ของระยะก่อสร้าง เพื่อให้มีความพร้อมใช้งาน เมื่อก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จจะต้อง ดำเนินการบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูล ต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ และจัดทำรายงาน ทุกปี
1.5 วัสดุที่ใช้ในการ ก่อสร้างเขื่อน	<u>กรณีไม่มีโครงการ</u> วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเขื่อนน้ำกอน ประกอบด้วย เถ้าลอย ลิกไนต์ ปูนซีเมนต์ หิน และทราย ซึ่งเป็นวัสดุที่จัดหาจาก ภายนอกพื้นที่โครงการในปริมาณมาก ดังนั้นเมื่อไม่มีโครงการ จึงไม่มีการนำเข้ามาใช้ประโยชน์		
	<u>กรณีมีโครงการ</u> 1) ระยะก่อสร้าง วัสดุที่นำมาใช้สำหรับก่อสร้างเขื่อน ได้แก่ เถ้าลอย หิน ทราย และปูนซีเมนต์ เป็นการจัดซื้อจากนอกพื้นที่และมี ปริมาณเพียงพอ ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)	1) ระยะก่อสร้าง - ควบคุมความเร็วของยานพาหนะให้เป็นไปตามกฎหมาย จราจรและข้อบังคับด้านความเร็วรถของท้องถิ่น - ควบคุมให้ปกคลุมยานพาหนะขนส่งวัสดุให้มิดชิด - กรณีมีฝุ่นละอองในพื้นที่ก่อสร้างและถนนขนส่งวัสดุให้ ฉีดพรมน้ำเพื่อลดการฟุ้งกระจายฝุ่นละออง	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี
	2) ระยะดำเนินการ การส่งน้ำให้กับพื้นที่ชลประทาน โดยใช้ท่อส่งน้ำ จะไม่ ส่งผลกระทบทางด้านแหล่งวัสดุก่อสร้าง ประเมินได้ว่า ไม่มีผลกระทบ (0)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 29/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรธรณี	กรณีไม่มีโครงการ สภาพทรัพยากรธรณีบริเวณห้วงงานเขื่อนอ่างเก็บน้ำและพื้นที่โครงการมีลักษณะเช่นเดียวกับสภาพปัจจุบัน ซึ่งไม่มีศักยภาพแหล่งแร่และไม่มีเหมืองแร่อยู่ในพื้นที่ จึงไม่มีผลกระทบใดๆ		
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง ไม่พบว่ามีศักยภาพแหล่งแร่หรือประทานบัตรแหล่งแร่ใดๆ อยู่ในพื้นที่เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ กิจกรรมก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งแร่ ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี
	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีกิจกรรมที่มีผลกระทบต่อแหล่งแร่ อีกทั้งไม่พบว่ามีศักยภาพแหล่งแร่หรือประทานบัตรแหล่งแร่ใดๆ อยู่ในพื้นที่เขื่อนและอ่างเก็บน้ำและพื้นที่โครงการ ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี
1.7 เสียงและความสั่นสะเทือน	กรณีไม่มีโครงการ - การตรวจวัดเสียงและความสั่นสะเทือนพื้นที่อ่อนไหวที่อยู่ใกล้กับห้วงงานเขื่อนบริเวณโรงเรียนบ้านผาน้ำน้อยเป็นพื้นที่ห่างไกลจากชุมชนเมืองและเส้นทางขนส่งสายหลัก ไม่มีแหล่งกำเนิดเสียงที่ทำให้เกิดเสียงรบกวน วัดระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง (L_{eq}) มีค่า 51.5-52.9 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงสูงสุด (L_{max}) มีค่า 86.0-96.6 เดซิเบล (เอ) เป็นไปตามมาตรฐานตามประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 15 (พ.ศ. 2540)		

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 30/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กรมทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>- ความสั่นสะเทือนปัจจุบันอยู่ในเกณฑ์ต่ำระหว่าง 0.30-0.83 mm./s. ที่ความถี่ 30-73 Hz. เป็นไปตามมาตรฐานประกาศคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ ฉบับที่ 37 (2553) หากไม่มีโครงการก็จะมีผลกระทบจากแหล่งกำเนิดมลพิษทางเสียง จากกิจกรรมการขนส่งวัสดุ และกิจกรรมการก่อสร้าง</p> <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>- ระดับเสียงรวมจากกิจกรรมการก่อสร้าง การขุดเปิดหน้าดิน งานทำฐานรากบริเวณหัวงานเขื่อน (รวมเสียงกระทบ) เท่ากับ 57.46 เดซิเบล (เอ) และระดับเสียงพื้นฐาน (L₉₀) เท่ากับ 37.50 เดซิเบล (เอ) ทำให้ระดับเสียงรบกวนเท่ากับ 19.96 เดซิเบล (เอ) ซึ่งเกินค่ามาตรฐานที่กำหนด (<10 dB (A)) แต่ในการปฏิบัติงานกิจกรรมก่อสร้างไม่ได้เกิดขึ้นพร้อมกันและอยู่ห่างจากพื้นที่อ่อนไหว 1,000 เมตร จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)</p> <p>- แรงสั่นสะเทือนที่เกิดจากการใช้รถขุดดิน บดอัดดิน กลิ้งดิน และการตอกเสาเข็ม เท่ากับ 0.24 และ 1.95 มม./วินาที บริเวณพื้นที่อ่อนไหวจะรู้สึกถึงแรงสั่นสะเทือนเพียงเล็กน้อย แต่กิจกรรมดังกล่าวเกิดขึ้นในช่วงเวลาสั้นๆ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบระดับน้อย (-2)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>- การขุดผิวหน้าดิน การกระทบหรือเจาะเพื่อก่อสร้างฐานรากและโครงสร้างองค์ประกอบของเขื่อน ให้ทำในช่วงเวลากลางวันระหว่าง 07.30 - 17.30 น.</p> <p>- ตรวจสอบสภาพเครื่องจักรทุกเดือน และไม่ให้เกิดเสียงดังเกินมาตรฐาน</p> <p>- กำหนดให้มีศูนย์รับเรื่องร้องเรียนจากชุมชนและพื้นที่อ่อนไหว ตั้งอยู่บริเวณใกล้แนวเส้นทางขนส่งวัสดุมากที่สุด พร้อมมีป้ายและหมายเลขโทรศัพท์ติดไว้ และจัดให้มีเจ้าหน้าที่ประจำตลอด 24 ชม. ให้สามารถดำเนินการจัดการแก้ไขปัญหาในทันที</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ตรวจวัดระดับเสียงในพื้นที่ที่ไวต่อการได้รับเสียง จำนวน 1 จุด ได้แก่ บริเวณโรงเรียนบ้านผาน้ำน้อย (พื้นที่อ่อนไหว) จำนวน 5 วัน ต่อเนื่องครอบคลุมวันธรรมดาและวันหยุด จำนวน 1 ครั้ง/ปี ระยะเวลา 5 ปี (ปีที่ 1-2 เป็นการก่อสร้างถนนขนส่งวัสดุยังไม่กิจกรรมการก่อสร้างหัวงาน)</p>

ลงชื่อ.....

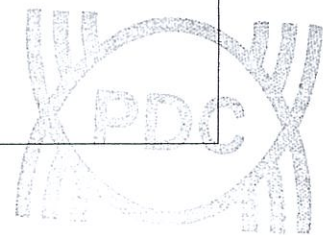
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 31/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



กรมชลประทาน

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีผลกระทบ (0)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี
1.8 ตะกอน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่รับน้ำฝน 178 ตร.กม. ปริมาณตะกอนรวม 65,949.49 ตัน/ปี ในช่วงน้ำหลากจะพัดพาตามลำน้ำคอนและสะสมบริเวณหน้าฝายที่อยู่ตอนล่าง เช่น ฝายข้อมือเหล็กทำให้ลำน้ำตื้นเขิน 		
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินก่อสร้างในบริเวณหางานเขื่อนส่งผลกระทบต่อการชะล้างหน้าดินไหลลงสู่ลำน้ำคอนเกิดขึ้นในพื้นที่ 45 ไร่ ช่วงแรกของการก่อสร้าง 1-3 ปี ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานจัดสร้างคันหิน คุระบายน้ำ และบ่อตกตะกอน บริเวณพื้นที่เก็บกอง ดินหิน ทรายเพื่อรวบรวมน้ำในพื้นที่เก็บกองวัสดุก่อสร้างลงสู่บ่อดักตะกอน แล้วนำน้ำไปรดน้ำต้นไม้ หรือฉีดพรมพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดิน ป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นดินทราย - โครงการต้องจัดทำรางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่บ้านพักคนงาน โดยมีขนาดของรางระบายน้ำเพียงพอที่จะรองรับน้ำจากกิจกรรมของคนงานก่อนระบายสู่บ่อดักตะกอนโดยไม่ระบายสู่แหล่งน้ำ - โครงการต้องขุดลอกบ่อดักตะกอนและรางระบายน้ำเป็นประจำอย่างน้อยปีละ 1 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง - กรมชลประทานกำหนดงานขุดเปิดหน้าดินสำหรับการก่อสร้างเป็นช่วงสั้นๆ และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการทำงานขุดเปิดหน้าดินและรากฐานในช่วงฤดูฝน 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>เป็นมาตรการที่ดำเนินการร่วมกับการกักตุน</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 32/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณตะกอนรวมที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำระยะเวลา 50 ปี ประมาณ 2.50 ล้าน ลบ.ม. ทำให้ความจุของอ่างเก็บน้ำลดลงร้อยละ 3.39 แต่ไม่กระทบต่อความจุอ่างใช้การ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) - ปริมาณตะกอนที่ตกสะสมในลำน้ำก่อนบริเวณพื้นที่ตอนล่างลดลงจากที่มีการสะสมในพื้นที่อ่างเก็บน้ำอาจทำให้เกิดการกัดเซาะในลำน้ำท้ายเขื่อนเพิ่มมากขึ้น แต่คาดว่าเป็นผลกระทบระดับน้อย (-2) 	<p>- ประสานความร่วมมือกับกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ปลูกป่าและสร้างฝายชะลอน้ำบริเวณพื้นที่ต้นน้ำ โดยการสร้างฝายชะลอน้ำให้ดำเนินการตามแนวทางในคู่มือการก่อสร้างฝายชะลอน้ำ (Check Dam) (กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช, 2550)</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>เป็นมาตรการที่ดำเนินการร่วมกับการกัดเซาะ ได้แก่ ควบคุมการปล่อยน้ำลงลำน้ำเดิมจากอ่างเก็บน้ำตามแผนการบริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำอัตราที่ไม่มากเกินไป หลีกเลี่ยงการปล่อยแบบฉับพลัน รวมทั้งการปลูกป่าและทำฝายบริเวณพื้นที่ต้นน้ำเพื่อลดผลกระทบจากการกัดเซาะและตกตะกอนลงสู่อ่างเก็บน้ำ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>เป็นมาตรการที่ดำเนินการร่วมกับการกัดเซาะ</p>
1.9 การกัดเซาะ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>พื้นที่บริเวณหัวงานเขื่อน อ่างเก็บน้ำและพื้นที่ตอนบนของอ่างเก็บน้ำน้ำกอนมีการบุกรุกพื้นที่ทำการเกษตรและเป็นที่อยู่อาศัย รวมทั้งชุมชนพื้นที่ตอนบน (บ้านหนอง บ้านหนองเกวต บ้านภูอกอก และบ้านสกาต) พื้นที่ลุ่มน้ำ ณ ที่ตั้งอ่างเก็บน้ำน้ำกอน 178 ตร.กม. มีปริมาณการสูญเสียดินจากการกัดเซาะรวม 7,365 ตัน/ปี เป็นปริมาณตะกอน 2,100.50 ตัน/ปี</p>	-	-

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 33/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างมีการแผ้วถางและเปิดหน้าดิน บริเวณหัวงานเขื่อนเพื่อก่อสร้างฐานราก อาจเกิดการกัดเซาะและพังทลายของหน้าดิน ประเมินได้ว่ามีผลกระทบระดับน้อย (-2) - การเปิดหน้าดินเพื่อวางท่อส่งน้ำในพื้นที่ชลประทานที่เป็นลูกคลื่นลอนลาดสลับกับพื้นที่ราบลุ่มริมน้ำเป็นผลกระทบระดับน้อยที่สุด (-1) 	<p>1) <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กำหนดงานขุดเปิดหน้าดินสำหรับการก่อสร้างเป็นช่วงสั้นๆ และหลีกเลี่ยงกิจกรรมการทำงานขุดเปิดหน้าดินและฐานรากในช่วงฤดูฝน ปรับแต่งสภาพพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินและบดอัดให้เรียบร้อยพร้อมปลูกพืชคลุมดิน เช่น หญ้าแฝกตามแนวระดับความลาดเทของพื้นที่ ในบริเวณที่มีความลาดชันมากหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้าง</p>	<p>1) <u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>กรมชลประทานติดตามตรวจสอบการกัดเซาะหน้าดินและการตกตะกอนจากกิจกรรมการก่อสร้างของผู้รับเหมาตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง (ปีที่ 2-7) บริเวณพื้นที่ก่อสร้างและลำน้ำกอน</p>
	<p>2) <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>บริเวณพื้นที่รับน้ำของอ่างเก็บน้ำเป็นพื้นที่ต้นน้ำอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติดอยภูคา และบางส่วนเป็นพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ มีการบุกรุกเป็นพื้นที่ทำกิน ปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด จะทำให้การชะล้างของดินค่อนข้างสูงทำให้อ่างตื้นเขินเร็ว ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)</p>	<p>2) <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การควบคุมการปล่อยน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำ หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำอย่างทันทีทันใด ในอัตราหรือปริมาณที่มากเกินไป เพื่อป้องกันการกัดเซาะด้านท้ายน้ำอย่างรุนแรง - ประสานงานกับกรมพัฒนาที่ดินและกรมป่าไม้ในการตรวจสอบและควบคุมการใช้ที่ดินพื้นที่ต้นน้ำลำธารมิให้มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่จะทำให้เกิดการกัดเซาะหน้าดินมาก โดยการปลูกและรักษาป่าเสริมบริเวณพื้นที่รับน้ำฝนของอ่างเก็บน้ำ และเขตพื้นที่ต้นน้ำลำธารที่หน้าดินถูกทำลายไป รวมทั้งอนุรักษ์ที่ดินและน้ำในบริเวณพื้นที่ต้นน้ำของอ่างเก็บน้ำ 	<p>2) <u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงระดับศูนย์ใหม่ที่บริเวณหน้าของตัวเขื่อนและตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงโค้งความจุพื้นที่ฝื่อนน้ำระดับของอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งตรวจสอบด้านการกัดเซาะในลำน้ำกอนบริเวณท้ายเขื่อนตลอดระยะดำเนินการดำเนินการ - ติดตามตรวจสอบการชะล้างพังทลายของดิน (erosion) ในลุ่มน้ำย่อยของพื้นที่รับน้ำ โดยดำเนินการในพื้นที่ที่มีการปลูกป่าเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพ ของการปลูกป่าจะสามารถลดผลกระทบจาก Erosion

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 34/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับพัฒนาที่ดินและกรมป่าไม้ในการทำแปลงทดลองการเกิดการชะล้างพังทลายของดิน (erosion) ในลุ่มน้ำย่อยของพื้นที่รับน้ำ โดยดำเนินการในพื้นที่ที่มีการปลูกป่าเพื่อพิจารณาประสิทธิภาพ ของการปลูกป่า จะสามารถลดผลกระทบจาก erosion - กรมชลประทานส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่าง/ที่โล่ง โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ทั้งนี้เพราะต้นไม้และพืชปกคลุมตลิ่งจะช่วยยึดดินและป้องกันตลิ่งพังทลาย และยังช่วยชะลอความเร็วของกระแส น้ำได้เป็นอย่างดี 	
1.10 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) <u>ระยะก่อสร้าง</u> ช่วงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำจะมีการทำร่องผิวน้ำก่อนการก่อสร้างฐานรากให้น้ำไหลได้ปกติไม่มีการเก็บกักน้ำ ดังนั้นปริมาณน้ำท่าด้านท้ายน้ำของน้ำกอนจึงเปลี่ยนแปลงน้อยมาก ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)</p> <p>2) <u>ระยะดำเนินการ</u> - ปริมาณน้ำท่าในลำน้ำกอน ณ จุดบรรจบแม่น้ำน่านกรณีมีโครงการจะมีปริมาณน้ำไหลผ่านลดลงจากสภาพปัจจุบัน ร้อยละ 35.74 และปริมาณน้ำท่าในลำน้ำน่านมีการเปลี่ยนแปลงลดลงร้อยละ 7.92 ประเมินได้ว่ามีผลกระทบระดับน้อย (-2)</p>	<p>1) <u>ระยะก่อสร้าง</u> การก่อสร้างห้วยงานเขื่อน และองค์ประกอบจะทำ Cofferd Dam ไม่มีผลกระทบต่ออุทกวิทยาน้ำผิวดิน และการก่อสร้างระบบชลประทานของโครงการจะดำเนินการบนพื้นดินทำให้ไม่มีผลกระทบต่อการไหลของน้ำในลำน้ำกอน</p> <p>2) <u>ระยะดำเนินการ</u> - มีการกักเก็บน้ำช่วงฤดูฝนไว้ใช้ในช่วงฤดูแล้ง โดยผันน้ำจากเขื่อนเข้าสู่ระบบชลประทานเพื่อส่งให้พื้นที่ชลประทานด้านท้ายน้ำและส่งน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคในพื้นที่</p>	<p>1) <u>ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มี</p> <p>2) <u>ระยะดำเนินการ</u> - ติดตามตรวจวัดปริมาณน้ำท่า โดยติดตั้งสถานีวัดน้ำท่าในลำน้ำกอนที่ด้านท้ายน้ำ 1 แห่ง และด้านเหนือน้ำ 1 แห่ง โดยตรวจวัดทุกวัน และรายงานข้อมูลประจำเดือนและสรุปข้อมูลจัดทำรายงานปีละ 1 ครั้ง</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

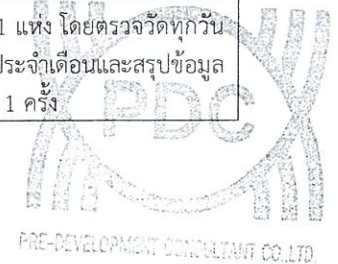
ตุลาคม 2565

หน้า 35/88

ลงชื่อ.....

(นายบุญญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำเพื่อการใช้ประโยชน์ต่างๆ ในด้านการอุปโภค บริโภค การท่องเที่ยว อุตสาหกรรม ปศุสัตว์ มีความต้องการใช้น้ำรวม 2.97 ล้าน ลบ.ม./ปี เป็นผลกระทบทางบวกระดับมาก (+4) - ระดับน้ำเก็บกักของอ่างเก็บน้ำน้ำกอนเท่ากับ +455.00 ม.รทก. การเปลี่ยนแปลงระดับน้ำระหว่าง +427.62 ถึง +454.07 ม.รทก. (26.45 เมตร) แต่เป็นการเปลี่ยนแปลงแบบค่อยเป็นค่อยไป จึงเป็นผลกระทบระดับน้อย (-2) 	<ul style="list-style-type: none"> - เพื่อแก้ไขหรือไม่ให้เกิดผลกระทบในช่วงฤดูแล้ง กำหนดให้มีการรักษาปริมาณน้ำในช่วงเดือนที่มีปริมาณน้ำน้อยในช่วงฤดูแล้ง ให้มีสภาพใกล้เคียงกับกรณีก่อนมีโครงการอย่างน้อยอัตราการไหล 0.58 ลบ.ม./วินาที (18.30 ล้าน ลบ.ม./ปี) 	<ul style="list-style-type: none"> - บันทึกระดับน้ำและปริมาณน้ำอย่างต่อเนื่อง ตลอดจนบันทึก ระดับน้ำในอ่างและปริมาณน้ำที่ปล่อยหรือผันจากอ่างไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ อย่างต่อเนื่อง - วิเคราะห์การใช้น้ำและปริมาณน้ำทำเพื่อนำมาปรับปรุงการบริหารการใช้น้ำ
1.11 คุณภาพน้ำผิวดิน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>จากการสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน 9 สถานี 3 ฤดูกาล คุณภาพน้ำผิวดินในลำน้ำกอนและแม่น้ำน่านโดยรวม จัดเป็นแหล่งน้ำประเภทที่ 2</p> <p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขุดเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากจะทำให้เกิดตะกอนความขุ่นลงสู่ลำน้ำ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) - ผลกระทบจากน้ำทิ้งจากที่พักคนงานก่อสร้างประมาณ 10 ลบ.ม./วัน หากไม่ได้รับการจัดการที่ถูกต้องเหมาะสม จะมีการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน เช่น โคลิฟอร์ม แบคทีเรีย ทำให้มีผลกระทบด้านท้ายน้ำ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - วางแผนและดำเนินการขุดเปิดหน้าดินให้แล้วเสร็จก่อนเข้าฤดูฝน - ก่อสร้างคันดิน คุระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน รอบพื้นที่ก่อสร้างฐานรากและอาคารประกอบที่มีความลาดชันฝั่งซ้ายและขวาของลำน้ำกอน - กำหนดตำแหน่งที่พักคนงานและสำนักงาน ให้อยู่ห่างจากน้ำกอน ไม่น้อยกว่า 50 ม. และสร้างคันและบ่อดักตะกอน เพื่อรองรับน้ำหลาก 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน จำนวน 6 สถานี ดัชนีตรวจวัด 9 ดัชนี ได้แก่ อุณหภูมิ กรด-ด่าง ออกซิเจนละลาย ความขุ่น บีโอดี ของแข็งแขวนลอย น้ำมันและไขมัน โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด และฟิโคลโคลิฟอร์ม แบคทีเรียระยะเวลา 6 ปี (ปีที่ 2-7)

ลงชื่อ.....

(นายชัชชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 36/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

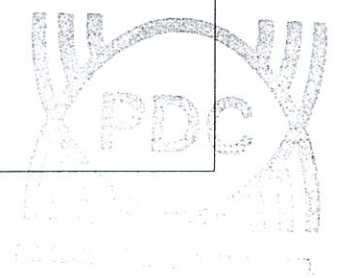
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำ : จากความลึกของระดับน้ำเก็บกัก 85 เมตร คาดว่าอาจจะมีการแบ่งแยกชั้นน้ำเนื่องจากความแตกต่างของอุณหภูมิในอ่างเก็บน้ำได้บ้างแต่มีโอกาสน้อยมาก และยังมีโอกาสที่จะเกิดการเน่าเสียได้ถ้าพื้นที่ของน้ำของอ่างเก็บน้ำมีสารอินทรีย์สะสมอยู่มาก ผลกระทบระดับน้อย (-2) - น้ำทิ้งที่เกิดขึ้นจากอาคารสำนักงานของโครงการ : โครงการมีแผนการจัดการน้ำเสียจากอาคารสำนักงานที่ตั้งอยู่บริเวณหัวงานด้วยระบบบำบัดน้ำเสียจะไม่ก่อให้เกิดการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำใกล้เคียง เป็นผลกระทบระดับน้อยมาก (-1) - การระบายน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำ : จะทำให้ในช่วงฤดูแล้งเกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำในลำน้ำและอัตราการไหลของน้ำทางด้านท้ายน้ำลดลงเพียงเล็กน้อยจำนวน 4.39 ล้าน ลบ.ม. ร้อยละ 14.66 	<ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด On-site Treatment สำหรับสำนักงานและบ้านพักพนักงานเจ้าหน้าที่น้ำทิ้งที่ผ่านการบำบัดแล้ว ให้ระบายเข้าสู่บ่อซึมที่ห่างจากลำน้ำธรรมชาติไม่น้อยกว่า 50 ม. - จัดให้มีถังขยะที่มีจำนวนเพียงพอกับปริมาณขยะกระจายตามจุดต่างๆ ในบริเวณก่อสร้างและที่พัก - ออกแบบระบบป้องกันการรั่วไหลของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อนดำเนินการเก็บกักน้ำ จำเป็นต้องดำเนินการแผ้วถางตัดพืชมืดออก กำจัดเศษไม้และใบไม้ รวมทั้งสิ่งตกค้างในพื้นที่อ่างเก็บน้ำออกให้หมด เพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำในอ่างเก็บน้ำในระยะที่เริ่มเก็บกักน้ำ - ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินบริเวณโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ เพื่อเป็นการอนุรักษ์ดินและน้ำ และเพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดินในระยะเริ่มเก็บกักน้ำ - ประสานความร่วมมือกับกรมวิชาการเกษตรให้ความรู้แก่เกษตรกรในเขตพื้นที่ชลประทานเรื่องการใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตรที่ถูกต้องเหมาะสม และแนะนำให้ใช้สารเคมีที่สลายตัวได้ง่ายตามธรรมชาติ เพื่อป้องกันการปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตรสู่แหล่งน้ำ - ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนตำบล และสถานศึกษาในพื้นที่ในการส่งเสริมและให้ความรู้แก่คนในชุมชนและนักเรียน เรื่องการรักษาคุณภาพน้ำในพื้นที่ต้นน้ำและลำน้ำสาขา 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการ 6 สถานี ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน จำนวน 30 ดัชนี ระยะเวลา 8 ปี (ปีที่ 8-15)</p>



ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 37/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - การชะล้าง : การส่งน้ำเพื่อการเกษตรในพื้นที่ชลประทานของโครงการ จะส่งผลให้มีการใช้พื้นที่เพาะปลูกเพิ่มขึ้น มีการเปิดหน้าดินเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดโอกาสในการชะล้างตะกอนดินจากพื้นที่เกษตรลงสู่แหล่งน้ำเพิ่มขึ้นแต่ไม่มากนัก เพราะส่วนใหญ่ปลูกไม้ผลไม่ยืนต้น ผลกระทบจะอยู่ในระดับน้อย (-2) - การปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตรลงสู่แหล่งน้ำ : คาดว่าจะมีปริมาณสารเคมีทางการเกษตรปนเปื้อนในแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น เมื่อมีการระบายน้ำจากพื้นที่รับประโยชน์ไปยังด้านท้ายน้ำ การระบายน้ำทิ้งจากระบบชลประทานจะพัดพาสารเคมีทางการเกษตรปนเปื้อนไปสู่แหล่งน้ำสาธารณะได้ เช่น แม่น้ำน่าน เป็นผลกระทบระดับน้อย (-2) 		
1.12 ทรัพยากรน้ำบาดาล	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>การสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน 2 ครั้ง ในฤดูฝนและฤดูแล้ง คุณภาพน้ำใต้ดินโดยรวมอยู่ในเกณฑ์ดี พบว่า มีการปนเปื้อนฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ซึ่งแสดงให้เห็นว่าราษฎรที่ใช้น้ำใต้ดินอุปโภค-บริโภคจะยังมีโอกาสและใช้น้ำที่มีการปนเปื้อนและเป็นสาเหตุทำให้เกิดโรคต่างๆ ได้</p>		

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 38/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง ฐานรากเขื่อนตั้งอยู่สูงกว่าระดับน้ำบาดาลไม่รบกวนสภาพอุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน จึงไม่มีผลกระทบ (0)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี ระยะเวลา 6 ปี (ปีที่ 2-7) ปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และฤดูฝน ดัชนีที่ตรวจวัด ได้แก่ อุณหภูมิ (Temperature) ความขุ่น (Turbidity) ความนำไฟฟ้า (Conductivity) ความเค็ม (Salinity) ความเป็นกรด-ด่าง (pH) ความกระด้าง (Hardness) ฟลูออไรด์ (Fluoride) ไนเตรต (NO₃) ฟอสเฟต(PO₃²⁻) ซัลเฟต (SO₄²⁻) เหล็ก (Fe) แมงกานีส (Mn) ตะกั่ว (Pb) สังกะสี (Zn) ทองแดง (Cu) แคดเมียม (Cd) ปรอท (Pb) สารหนู (Arsenic) ฟิคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย (FCB) โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด (TCB) และสารกำจัดศัตรูพืช/ยาฆ่าแมลง</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การปลูกพืชในพื้นที่ชลประทานจะมีการใช้สารเคมีในด้านการเกษตรเข้มข้นขึ้นอาจปนเปื้อนน้ำใต้ดิน ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) - การเก็บน้ำของอ่างเก็บน้ำจะส่งผลทำให้ระดับน้ำใต้ดินที่อยู่พื้นที่รอบๆ เพิ่มขึ้นจากการซึมของน้ำในอ่างเก็บน้ำลงสู่น้ำใต้ดิน เนื่องจากพื้นที่รองรับด้วยหินทรายแปรสลับ 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ร่วมมือกับกรมส่งเสริมการเกษตร โดยประสานหน่วยงานในพื้นที่ ได้แก่ สำนักงานเกษตรอำเภอเขียงกลาง อำเภอปัว ให้คำแนะนำวิธีการเพาะปลูกข้าว พืชผัก ไม้ผลแบบปลอดสารพิษ โดยวิธีเกษตรอินทรีย์ - ให้คำแนะนำการใช้สารเคมีที่ย่อยสลายง่าย หรือการใช้สารปราบศัตรูพืชที่ได้จากธรรมชาติ 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี ระยะเวลาดำเนินการปีละ 2 ครั้ง (ปีที่ 8-15) ในช่วงฤดูแล้งและฤดูฝน ดัชนีที่วิเคราะห์เช่นเดียวกับกับระยะก่อสร้าง</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

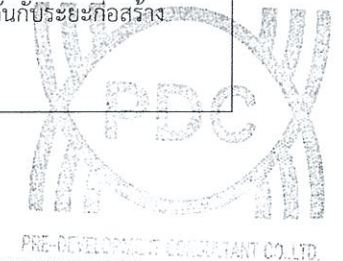
ตุลาคม 2565

หน้า 39/88

ลงชื่อ.....

(นายบุญญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หินทราย และมีรอยแตกมีค่าอัตราการรั่วซึมสูงถึงสูงมาก $3-5 \times 10^{-4}$ เซนติเมตร/วินาที ซึ่งน้ำดังกล่าวมีคุณภาพดี ประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกปานกลาง (+3)		
1.13 พื้นที่ชุ่มน้ำ	กรณีไม่มีโครงการ ไม่พบว่าพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติ แต่มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติ จำนวน 1 แห่ง คือ แม่น้ำน่าน ปริมาณน้ำท่าแม่น้ำน่านที่จุดบรรจบแม่น้ำน่าน-น้ำคอน ไม่เปลี่ยนแปลงจากเดิมเท่ากับ 990.16 ล้าน ลบ.ม./ปี ปัจจุบันที่อยู่ตามริมลำน้ำมีการใช้ประโยชน์จากน้ำในลำน้ำ ด้านเกษตรกรรม และผลิตประปาสำหรับอุปโภคบริโภค		
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างห้วงงานเชื่อมมีการก่อสร้างทางผันน้ำ ให้เสร็จก่อนการก่อสร้างฐานรากให้สามารถระบายน้ำได้ปกติ ไม่มีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำระบบนิเวศด้านท้ายน้ำ และพื้นที่ชุ่มน้ำ ไม่มีผลกระทบ (0)	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี
	2) ระยะดำเนินการ การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าด้านท้ายน้ำในลำน้ำน่าน มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 911.74 ล้าน ลบ.ม./ปี (จาก 990.16 ล้าน ลบ.ม./ปี) ลดลงร้อยละ 7.92 ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)	2) ระยะดำเนินการ ระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำลงสู่ลำน้ำเดิม เพื่อรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำอย่างน้อย 0.58 ลบ.ม./วินาที (18.30 ล้าน ลบ.ม./ปี)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

ลงชื่อ.....

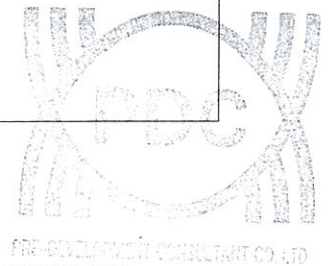
(นายชัชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 40/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.14 พื้นที่สำคัญทาง ธรณีวิทยา และภูมิทัศน์	กรณีไม่มีโครงการ ในลำน้ำกอนมีน้ำตกผานางอิงตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำของอ่างเก็บน้ำ น้ำกอน มีลักษณะเป็นแก่ง โขดหิน เป็นที่พักผ่อนหย่อนใจ และท่องเที่ยวในพื้นที่ในฤดูแล้งไม่มีน้ำมาก จะเห็นเป็นเพียง โขดหินในลำน้ำกอน		
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง การไหลของน้ำในลำน้ำกอนเป็นปกติไม่มีผลต่อปริมาณ น้ำบริเวณน้ำตกผานางอิงอยู่ด้านท้ายโครงการประมาณ 6 กม. ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี
	2) ระยะดำเนินการ อ่างเก็บน้ำน้ำกอนมีการบริหารจัดการน้ำเพื่อรักษาระบบ นิเวศท้ายน้ำปริมาณ 0.58 ลบ.ม./วินาที (18.30 ล้าน ลบ.ม./ปี) แต่มีการระบายน้ำให้กับฝายที่อยู่ตอนล่าง 5 แห่ง ทำให้ลำน้ำกอนบริเวณน้ำตกผานางอิง มีปริมาณ น้ำจากอ่างเก็บน้ำน้ำกอนไหลผ่านประมาณ 91.48 ล้าน ลบ.ม./ปี ซึ่งมากกว่าปริมาณความต้องการน้ำระบาย เพื่อรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำและมีการพิจารณาระบาย น้ำเป็นช่วงเวลาเพื่อเสริมการท่องเที่ยวท้ายเขื่อน ส่งผล ให้น้ำตกผานางอิงมีความโดดเด่นมากขึ้น ประเมินได้ว่า มีผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี



ลงชื่อ.....
(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 41/88

ลงชื่อ.....
(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ</p> <p>2.1 ป่าไม้</p>	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>พื้นที่องค์ประกอบโครงการในปัจจุบันอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ที่เป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ทั้งหมด 1,802 ไร่ และเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ที่อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A จำนวน 650 ไร่ มีการบุกรุกเป็นพื้นที่ทำกิน ปลูกพืชไร่ ไม้ผลและไม้ยืนต้นเกือบทั้งหมด มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้เพียง 1,012 ไร่ และเป็นพื้นที่สวนป่า (แปลงปลูกป่า) จำนวน 886 ไร่ จำแนกได้ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ มีพื้นที่ทั้งหมด 1,574 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) สภาพนิเวศ ประกอบด้วยพื้นที่ปลูกข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ ป่าผลัดใบรกรงสภาพฟื้นฟู และแหล่งน้ำธรรมชาติ มีพื้นที่ป่าไม้ 805 ไร่ เป็นพื้นที่สวนป่า (แปลงปลูกป่า) จำนวน 851 ไร่ - แนวถนนเข้าห้วยงาน และท่อส่งน้ำสายหลัก รวมพื้นที่ 269 ไร่ ความยาวแนวท่อส่งน้ำ 5.7 กิโลเมตร อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติทั้งหมดมีสภาพเป็นป่าไม้ 207 ไร่ และเป็นพื้นที่สวนป่า จำนวน 35 ไร่ (แปลงปลูกป่าของหน่วยจัดการต้นน้ำน้ำคอน) - พื้นที่รับประโยชน์โครงการ ทั้งหมด 88,500 ไร่ มีการใช้ที่ดินหลักๆ ประกอบด้วย พื้นที่เกษตรกรรม พื้นที่ป่าผลัดใบ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง 		

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 42/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหัวงานเขื่อน อ่างเก็บน้ำ ถนนเข้าหัวงาน และแนวท่อส่งน้ำสายหลัก ถึงแม้จะเป็นเขตป่าอนุรักษ์ (โซน C) แต่มีพื้นที่ป่าไม้ 1,012 ไร่ สูญเสียเนื้อไม้ปริมาตร 7,549.17 ลบ.ม. ลูกไม้ กล้าไม้ และไม้ไผ่ รวมมูลค่า 16.311 ล้านบาท - ค่าขุดเขยการปลูกป่าและบำรุงรักษาสวนป่า จำนวน 886 ไร่ มูลค่า 192.028 ล้านบาท - ไม่พบว่ามีพืชที่เป็นพืชหายากหรืออยู่ในสภาพใกล้สูญพันธุ์ในประเทศไทย พรรณไม้ทุกชนิดที่สำรวจพบเป็นพรรณไม้ที่กระจายอยู่ทั่วไปในป่าเบญจพรรณและป่าไผ่ ประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หัวงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ <ul style="list-style-type: none"> • ในการตัดฟันต้นไม้เพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำ ควรระมัดระวังมิให้มีการตัดไม้นอกพื้นที่การตัดฟันและชักลากไม้ออกจากพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ควรดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการเก็บกักน้ำ เพื่อมิให้เกิดภาวะเน่าเสียของน้ำ โดยจะต้องประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อทำการรังวัดพื้นที่ป่าไม้ในอ่างเก็บน้ำ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องตัดไม้ ออกพร้อมทำเครื่องหมายบนต้นไม้ด้วยสีตลอดแนวเขตโครงการ โดยเริ่มทำทันทีเมื่อมีการอนุมัติโครงการ • เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรไม้ให้ได้ประโยชน์สูงสุด ต้นไม้ทุกต้นที่ตัดออกจะต้องชักลากออกมาจากพื้นที่โครงการให้หมด และนำไปใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามชั้นคุณภาพของต้นไม้แต่ละต้นก่อนที่น้ำจะท่วม เพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำ เนื่องจากการตัดไม้ ออกไม่หมด หรือมิได้ทำการชักลากไม้ออกจากพื้นที่โครงการให้หมด • การแผ้วถางไม้ขนาดเล็กและไม้พื้นล่างให้นำไปใช้ประโยชน์ โดยหลีกเลี่ยงการเผา เพื่อลดผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควัน 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมชลประทานติดตามตรวจสอบการตัดไม้ขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ให้ถูกต้อง ทั้งขอบเขตการชักลาก การแผ้วถางไม้ขนาดเล็กและไม้พื้นล่างให้นำไปใช้ประโยชน์และหลีกเลี่ยงการเผา การลักลอบตัดไม้ และเก็บหาของป่า</p>

ลงชื่อ.....

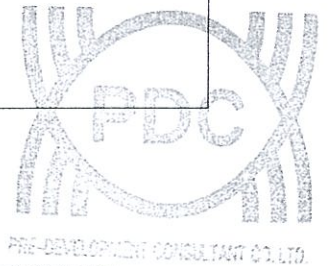
(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 43/88

ลงชื่อ.....

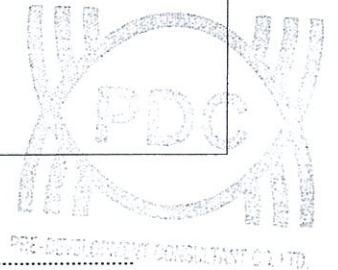
(นายบุญญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ในการชักลากไม้ออกจากพื้นที่โครงการนั้น ควรใช้แนวถนนเดิมที่มีอยู่เป็นทางชักลากไม้ ไม่ควรสร้างทางชักลากขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศข้างเคียง ควรพิจารณาการชักลากด้วยช้างในพื้นที่ลาดชันสูง การตัดไม้ควรใช้เลื่อยยนต์ เนื่องจากจะเป็นการลดคนงานได้มาก ซึ่งเป็นการป้องกันการลักลอบตัดไม้เก็บหาของป่า และล่าสัตว์อีกทางหนึ่ง ควรประสานงานกับกรมป่าไม้ ในการตั้งจุดสกัดป่าไม้ และลาดตระเวนเพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่า มิให้มีการลักลอบตัดไม้ หรือบุกรุกป่าที่ยังเหลืออยู่ รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อกฎหมาย ข้อห้าม บทลงโทษด้านป่าไม้ สัตว์ป่า ไฟป่า และการประมง ในบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งบริเวณหมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการ เพื่อเป็นการลดผลกระทบในการสูญเสียพันธุกรรม และสายพันธุ์ของไม้ กรมชลประทานควรมีการจัดสร้างสวนรุกขชาติในบริเวณใกล้ห้วยงาน โดยการขุดย้ายไม้ขนาดเล็กของไม้ชนิดต่างๆ ในบริเวณโครงการที่จะต้องถูกน้ำท่วมมาปลูกไว้ในสวนรุกขชาติ เพื่อให้สายพันธุ์ไม้ชนิดนั้นๆ ยังคงอยู่ ประสานงานกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อเข้าไปเก็บเมล็ดไม้ชนิดต่างๆ ให้กระจายทั่วพื้นที่โครงการ เพื่อนำไปเพาะปลูก 	



ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 44/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

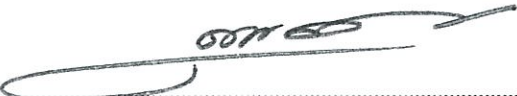
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ตามโครงการปลูกป่าของกรมป่าไม้ และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ซึ่งจะเป็นการลดผลกระทบในเรื่องการสูญเสียพันธุกรรมได้อีกทางหนึ่ง</p> <ul style="list-style-type: none"> • ควบคุมการชักลากจะต้องมีมาตรการในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในทางชักลากและไหล่ทาง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน • ที่พักของพนักงานและคนงานควรมีขนาดเล็กไม่ควรตั้งอยู่ในพื้นที่ขีตลำนํ้า พื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่า ควรพิจารณาพื้นที่บริเวณหมู่บ้าน หรือพื้นที่ใกล้เคียงเป็นลำดับแรก • ที่พักของพนักงานและคนงานจะต้องมีระบบจัดการขยะและน้ำเสีย ที่พักควรอยู่ห่างจากลำน้ำ ทั้งนี้เพื่อป้องกันมิให้นํ้าที่ใช้แล้วไหลลงสู่ลำน้ำโดยตรง • การกองวัสดุ หิน ดิน ทราย จะต้องมีการป้องกันมิให้เกิดการชะล้างลงสู่ลำน้ำและแหล่งน้ำ • มีมาตรการป้องกันรวมทั้งมีบทลงโทษพนักงานและคนงานที่ทำผิดกฎระเบียบ เช่น ลักลอบตัดไม้ และล่าสัตว์ เป็นต้น • ควรพิจารณาการใช้แรงงานในท้องถิ่น เพื่อเป็นการเพิ่มรายได้ให้แก่ราษฎรในท้องถิ่น <p>พื้นที่รับประโยชน์โครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> • หลีกเลี่ยงกิจกรรมอันอาจมีผลกระทบต่อพืชเกษตรในพื้นที่ชลประทาน เช่น ไม่สร้างที่พักของพนักงานและคนงานในพื้นที่ชลประทาน เป็นต้น 	



ลงชื่อ.....


(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 45/88

ลงชื่อ.....


(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> • การก่อสร้างควรดำเนินการหลังฤดูกาลเก็บเกี่ยวถนนเข้าห้วยงานและท่อส่งน้ำสายหลัก • ในการตัดฟันต้นไม้ในสวนสักเพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นแนวถนนเข้าห้วยงานและแนวท่อส่งน้ำ ควรระมัดระวังมิให้มีการตัดไม้นอกพื้นที่ การตัดฟันและชักลากไม้ออกจากพื้นที่ แนวถนนเข้าห้วยงาน ควรดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการปรับพื้นที่ โดยจะต้องประสานงานกับกรมป่าไม้ เพื่อทำการรังวัดพื้นที่สวนป่าในแนวถนนขนส่งวัสดุ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องตัดไม้ออกพร้อมทำเครื่องหมายบนต้นไม้ด้วยสีตลอดแนวเขตโครงการฯ โดยเริ่มทำทันทีเมื่อมีการอนุมัติโครงการ • เพื่อเป็นการใช้ทรัพยากรไม้ให้ได้ประโยชน์สูงสุด ต้นไม้ทุกต้นที่ตัดออกจะต้องชักลากออกมาจากพื้นที่โครงการให้หมด และนำไปใช้ประโยชน์ให้ถูกต้องตามชั้นคุณภาพของต้นไม้แต่ละต้นก่อนที่จะปรับเปลี่ยนพื้นที่ • การแผ้วถางไม้ขนาดเล็กและไม้พื้นล่างให้นำไปใช้ประโยชน์ โดยหลีกเลี่ยงการเผา เพื่อลดผลกระทบจากปัญหาฝุ่นควัน • ควบคุมการชักลากจะต้องมีมาตรการในการป้องกันการชะล้างพังทลายของดินในทางชักลากและไหล่ทางโดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงฤดูฝน 	

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 46/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อําเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> • การชักลากไม้ออกจากพื้นที่โครงการนั้น ควรใช้แนวถนนเดิมที่มีอยู่เป็นทางชักลากไม้ ไม่ควรสร้างทางชักลากขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศข้างเคียง ควรพิจารณาการชักลากด้วยช้างในพื้นที่ลาดชันสูง • การตัดไม้ควรใช้เลื่อยยนต์ เนื่องจากจะเป็นการลดคนงานได้มาก ซึ่งเป็นการป้องกันการลักลอบตัดไม้เก็บหาของป่า และล่าสัตว์อีกทางหนึ่ง • ควรประสานงานกับกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช รวมถึงสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดน่าน (ทสจ. น่าน) ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการให้เข้ามาช่วยดูแลการตัดไม้ ออกจากพื้นที่ดำเนินการให้ถูกต้องตามแนวที่กำหนดไว้ <p>- กรมชลประทานประสานความร่วมมือกับกรมป่าไม้และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ปลุกป่าทดแทนและบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่องบริเวณรอบอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ลุ่มน้ำ ณ ที่ตั้งเขื่อน โดยในป่าสงวนแห่งชาติที่เป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) จะปลุกป่าทดแทน จำนวน 2 เท้า (พื้นที่ 1,152 ไร่) เท้ากับ 2,304 ไร่ และป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (โซน C) ที่อยู่ในเขตพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A จำนวน 3 เท้า (พื้นที่ 1A = 650 ไร่) เท้ากับ 1,950 ไร่ และพื้นที่นอกเขตป่าอนุรักษ์โซน C จำนวน 41 ไร่ ดังนั้นต้องปลุกป่าทดแทน จำนวนรวม 4,295 ไร่</p>	



ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 47/88

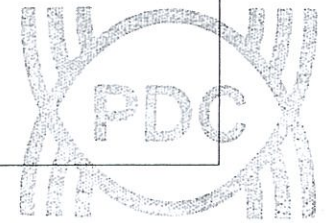
ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ อ่างเก็บน้ำเป็นพื้นที่น้ำบริเวณกว้างกว่า 1,500 ไร่ ทำให้ความชื้นสัมพัทธ์บริเวณอ่างเก็บน้ำสูงขึ้น เป็นผลต่อการเจริญเติบโตของสิ่งมีชีวิต ป่าเบญจพรรณและกล้าไม้ลูกไม้ เป็นผลกระทบด้านบวกระดับน้อย (+2)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานความร่วมมือกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ให้ความรู้แก่ประชาชนให้รู้คุณค่าของป่าไม้เพื่อป้องกันการบุกรุกทำลายป่าเบญจพรรณ และป่าไผ่ โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ - ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ปลูกต้นไม้บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำเพื่อให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>กรมชลประทานประสานความร่วมมือกับกรมป่าไม้ติดตามตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้ระบบนิเวศของป่า และสภาพการฟื้นตัวของป่า ทั้งป่าเดิมในพื้นที่และป่าที่ทำการปลูกทดแทน</p>
<p>2.2 สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า</p>	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u> พื้นที่ห้วยงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำและองค์ประกอบทั้งหมด 1,843 ไร่ อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยภูคาและป่าผาแดง ซึ่งเป็นป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (C) จำนวน 1,802 ไร่ และเป็นป่าเพื่อเศรษฐกิจ (E) จำนวน 31 ไร่ และมีพื้นที่ถนนเข้าห้วยงานและท่อส่งน้ำอยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติ 10 ไร่ มีสภาพเป็นพื้นที่ป่าไม้ (2562) รวม 1,012 ไร่ (ร้อยละ 54.91 ของพื้นที่ทั้งหมด) ซึ่งพื้นที่ป่าไม้ที่เหลืออยู่จะอยู่บริเวณริมลำน้ำคอน และสวนป่าของหน่วยจัดการต้นน้ำน้ำคอนราษฎรมีการใช้ประโยชน์เป็นแหล่งตัดไม้ใช้สอยในครัวเรือน และไม้ที่ปลูกในแปลงปลูกป่าส่วนใหญ่เป็นแปลงปลูกป่าทั่วไป อัตราการปลูก 200 ต้น/ไร่ และบริเวณแนวท่อส่งน้ำเป็นแปลงปลูกป่าปรับปรุงระบบนิเวศต้นน้ำ อัตราการปลูก 25 ต้น/ไร่</p>		



PDC-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ลงชื่อ.....
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 48/88

ลงชื่อ.....
(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ สภาพเป็นพื้นที่ลาดชัน มีพื้นที่ทำกินของราษฎรติดต่อกันอยู่รอบๆ ราษฎรในพื้นที่ที่สูญเสียที่ดินทำกินอาจมีการบุกรุกพื้นที่เพิ่มเติมเพื่อปลูกพืชไร่ แต่คาดว่าน้อยเนื่องจากสภาพพื้นที่ไม่เอื้ออำนวย และมีเจ้าหน้าที่หน่วยจัดการต้นน้ำน้ำคอนอยู่ในพื้นที่ดูแลอย่างใกล้ชิด และราษฎรที่ได้รับผลกระทบจะได้รับค่าชดเชยที่ดินและส่งเสริมอาชีพ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ ตั้งจุดสกัดบริเวณเส้นทางเข้าออกพื้นที่โครงการ และมีการลาดตระเวนพื้นที่ป่าบริเวณพื้นที่ห้วยงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ขอกฎหมาย ข้อห้าม บทลงโทษด้านป่าไม้ สัตว์ป่า ไฟป่า และการประมง ในบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งบริเวณหมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - เนื่องจากมีข้อจำกัดเรื่องการเดินทางเข้าออกพื้นที่ และการสร้างที่พักคนงาน ควรมีการพิจารณาใช้แรงงานจากในพื้นที่ก่อนเป็นลำดับแรก 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ ตั้งจุดสกัด บริเวณเส้นทางเข้าออกพื้นที่โครงการ และมีการลาดตระเวนพื้นที่ป่าบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำในพื้นที่ที่ต่อแหลมต่อการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณใกล้เคียงโดยรอบอ่างเก็บน้ำ - กรมชลประทานจะต้องประสานกับกรมป่าไม้ เพื่อติดตามตรวจสอบผลกระทบจากการดำเนินโครงการต่อระบบนิเวศของป่าเบญจพรรณ และป่าไม้ ที่ยังเหลืออยู่โดยรอบ โดยเฉพาะในเรื่องของการงอก การรอดตาย การตั้งตัว รวมทั้งการเจริญเติบโตทางด้านเส้นผ่าศูนย์กลาง และความสูงของลูกไม้ และไม้ใหญ่ หากพบว่ามีผลกระทบจะต้องรีบแจ้งให้กรมชลประทานทราบในทันที เพื่อจะได้แก้ไขต่อไป ส่วนในการบุกรุกพื้นที่นั้น หากพบมีการบุกรุกเข้าไปในเขตป่าสงวนแห่งชาติ กรมป่าไม้ จะต้องรีบดำเนินการให้ย้ายออกไปในทันที

ลงชื่อ.....

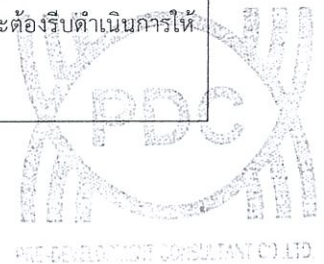
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 49/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			<p>อนึ่ง ในการสำรวจนั้น เพื่อให้ได้ข้อมูลและตำแหน่งที่ถูกต้องจึงควรใช้การสำรวจด้วยภาพถ่ายดาวเทียม หรืออากาศยานไร้คนขับ (Drone) ร่วมกับการสำรวจภาคพื้นดินโดยใช้ GPS ติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ การเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำจะสูงขึ้น เป็นพื้นที่ที่มีความลาดชันค่อนข้างมาก ทำให้พื้นที่ป่าไม้บริเวณขอบอ่างยากต่อการบุกรุก บริเวณที่มีความลาดชันน้อยจะเป็นพื้นที่ทำกินกระจายอยู่รอบๆ ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบต่อการบุกรุกทำลายป่าไม้ (0)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ ในการจัดตั้งจุดสกัด จำนวน 1 แห่ง เพื่อดูแลรักษาป่าไม้ในพื้นที่ที่ล่อแหลมต่อการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ในบริเวณโดยรอบอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งให้มีการติดตั้งป้ายประชาสัมพันธ์ ข้อกฎหมาย ข้อห้าม บทลงโทษด้านป่าไม้ สัตว์ป่า ไฟป่า และการประมง ในบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งบริเวณหมู่บ้านใกล้เคียงพื้นที่โครงการ - กรมชลประทานประสานกับกรมป่าไม้ บริหารจัดการพื้นที่เขตรอยต่อกับพื้นที่ทำกินของราษฎร (Buffer Zone) โดยการจัดกิจกรรมการปลูกป่า ฟื้นฟูป่าไม้ในพื้นที่ที่ล่อแหลมหรือเสี่ยงต่อการบุกรุก พร้อมทั้งขอความร่วมมือจากเครือข่ายของชุมชนในท้องถิ่นประสานงานช่วยเหลือในการเจรจาขอพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกบุกรุกคืนมาสร้างเป็นพื้นที่ป่าไม้ต่อไป 	<p>2) ระยะดำเนินการ ติดตามตรวจสอบการบุกรุกทำลายป่าในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียง และในพื้นที่ปลูกป่าทดแทนด้วย โดยใช้การสำรวจด้วยภาพถ่ายดาวเทียม หรืออากาศยานไร้คนขับ (Drone) ร่วมกับการสำรวจภาคพื้นดินโดยใช้ GPS ติดตามตรวจสอบอย่างต่อเนื่องปีละ 1 ครั้ง</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 50/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>- การสร้างจิตสำนึกของราษฎรในการปกป้องรักษาพื้นที่ป่าไม้ เพื่อปกป้องภัยพิบัติต่างๆ รวมทั้งใช้ประโยชน์ป่าไม้ทางอ้อมมากกว่าประโยชน์ทางตรง รวมทั้งลดปัญหาการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม้ โดยเน้นถึงความสำคัญของพื้นที่ป่าไม้ต่อการรักษาสภาพระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น สร้างเครือข่ายการดูแลรักษาป่าไม้ให้เกิดขึ้นในท้องถิ่นตนเอง</p>	
2.3 สัตว์ป่า	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการพบสัตว์ป่า จำนวน 158 ชนิด เป็นสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 16 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 27 ชนิด นก 94 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 21 ชนิด ทั้งนี้สัตว์ป่าที่พบไม่มีชนิดใดเป็นสัตว์ป่าสงวน และมีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครอง 103 ชนิด ซึ่งส่วนใหญ่เป็นสัตว์จำพวกนก - สัตว์ป่าที่พบส่วนใหญ่เป็นสัตว์ป่าขนาดเล็ก สามารถดำรงชีวิตและหากินได้ดีในพื้นที่เปิดโล่ง มีความคุ้นเคยหรือทนทานต่อการถูกรบกวนจากกิจกรรมในพื้นที่เกษตรที่มีอย่างต่อเนื่อง หรือหลบเลี่ยงชุกซ่อนตัวจากสิ่งรบกวนได้รวดเร็ว เนื่องจากสภาพนิเวศส่วนใหญ่ถูกเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินไปเป็นพื้นที่เกษตรกรรมและนกในกลุ่มที่มีการปรับตัวเพื่อหากินแมลงในแปลงผัก กรณีไม่มีโครงการ จะไม่ส่งผลกระทบต่อแหล่งหากินและที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง 		

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 51/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัตว์ป่าส่วนใหญ่เป็นนกร้อยละ 59.49 สามารถเคลื่อนย้ายได้เร็วสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมและกิจกรรมการก่อสร้างมีผลกระทบต่อสัตว์ป่าระดับน้อย (-2) - จากระยะเวลาการก่อสร้างที่นาน 6-7 ปี สัตว์ป่าสามารถปรับตัวได้และเคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ได้ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตัดฟันต้นไม้หรือแผ้วถางพื้นที่สองฝั่งลำน้ำก่อนออกไปตามลำดับ จนถึงแนวกันเขตของพื้นที่อ่างเก็บน้ำน้ำคอน ทำให้พื้นที่มีสภาพโล่งเพื่อมิให้สัตว์ป่าใช้พุ่มไม้เป็นที่หลบซ่อนตัว และต้องเสร็จสิ้นก่อนทำการเก็บกักน้ำอย่างน้อย 1 ปี เพื่อให้สัตว์ป่ามีเวลาเพียงพอในการโยกย้ายออกไป และเพื่อให้มั่นใจว่าไม่มีสัตว์ป่าตกค้างในพื้นที่ - หากพบสัตว์ป่าอยู่ในเขตก่อสร้าง ต้องให้สัตว์ป่าออกจากพื้นที่ไปอย่างปลอดภัย หรือช่วยเหลือสัตว์ป่าและไปปล่อยในพื้นที่ไม่เกี่ยวข้องกับพื้นที่ก่อสร้าง - ควบคุมดูแลไม่ให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติจากคนงานก่อสร้าง 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ติดตามตรวจสอบควบคู่กับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>การกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำไม่มีผลกระทบต่อสัตว์ป่าจะยังสามารถใช้ประโยชน์ในพื้นที่บริเวณโดยรอบอ่างเก็บน้ำใช้เป็นที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหาร เช่น สัตว์หน้าดินเป็นอาหารของนกน้ำ อาจมีสัตว์ป่าบางชนิดที่อาจได้รับผลกระทบจากการอพยพเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเก็บกักน้ำในช่วงปีแรกควรควบคุมระดับน้ำเข้าท่วมพื้นที่เพิ่มขึ้นอย่างช้าๆ เพื่อให้สัตว์ป่าอพยพออกจากพื้นที่น้ำท่วมได้อย่างปลอดภัย - คัดเลือกพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมหรือพันธุ์ไม้ท้องถิ่นโตเร็วเป็นพืชอาหารสัตว์เพิ่มเติม 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการดำเนินการผลักดันสัตว์ป่าออกจากพื้นที่ด้วยความปลอดภัยและปลูกพืชเสริมอาหารสัตว์ - ติดตามตรวจสอบความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุมของสัตว์ป่า 4 กลุ่ม ได้แก่ สัตว์สะเทินน้ำ สะเทินบก สัตว์เลื้อยคลาน นก และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม รวมทั้งศึกษาสภาพนิเวศของพื้นที่บริเวณรอบอ่างเก็บน้ำและ

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

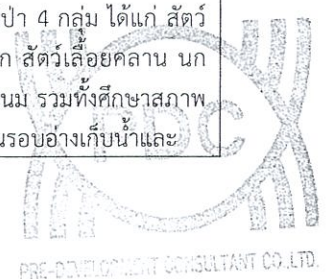
หน้า 52/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
			องค์ประกอบโครงการอย่างต่อเนื่องรวม 3 ปี ในระยะก่อสร้าง 2 ปี ปีที่ 6-7 ต่อเนื่องถึงระยะดำเนินการปีที่ 1
2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปริมาณน้ำและคุณภาพน้ำมีความเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำที่อาศัยในระบบนิเวศน้ำไหล สิ่งมีชีวิตจะมีความหลากหลายชนิดสูง และผลผลิตค่อนข้างสูง ในช่วงฤดูฝน หลังจากนั้นค่อยๆ ลดลง เมื่อเข้าสู่ฤดูแล้ง ปลาที่มีขนาดใหญ่ส่วนใหญ่อยู่ตอนล่างของลำน้ำ เนื่องจากมีแหล่งอาหารและที่อยู่อาศัยมากกว่า ทำให้เจริญเติบโตได้ดีกว่าบริเวณต้นน้ำ - จากการสำรวจและการเก็บตัวอย่างสิ่งมีชีวิตในน้ำในลำน้ำก่อนและแม่น้ำน่านบริเวณอำเภอเชียงกลางและอำเภอบัว รวม 9 สถานี ทั้ง 3 ฤดูกาล ไม่พบว่ามีสาหร่ายไก่อเป็นสาหร่ายน้ำจืดสีเขียว 		
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>การชะล้างตะกอนดินจากการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากลงสู่ลำน้ำก่อให้เกิดความขุ่น มีผลเสียต่อการดำรงชีวิตของแพลงก์ตอน ปลาขนาดเล็กและสัตว์หน้าดิน แต่จะมีการดำเนินการในช่วงฤดูน้ำน้อยและทำคลองผันน้ำก่อนดำเนินการก่อสร้างฐานรากในลำน้ำเดิม อาจจะมีผลกระทบในช่วงแรกของการผันน้ำจากการกัด</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างคลองผันน้ำควรดำเนินการให้แล้วเสร็จช่วงฤดูแล้ง ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราการไหลของน้ำมีปริมาณน้อย เพื่อเบี่ยงทางน้ำจากพื้นที่ก่อสร้างและก่อสร้างท่อระบายน้ำลงลำน้ำเดิมให้แล้วเสร็จก่อนจะสามารถระบายน้ำได้ตามปกติไม่ให้มีผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำในพื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่ที่อาจจะได้รับผลกระทบ จากกิจกรรมการก่อสร้างจำนวน 6 สถานี เป็นสถานีเดียวกันกับการตรวจวัดคุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ในช่วงฤดูแล้ง และในช่วงฤดูฝน ระยะเวลา</p>

ลงชื่อ.....



(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

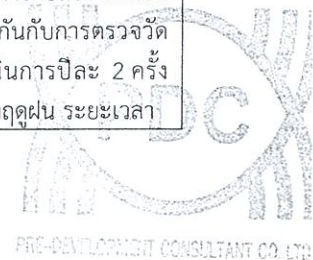
ตุลาคม 2565

หน้า 53/88

ลงชื่อ.....



(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>เซาะหน้าดินในร่องน้ำใหม่ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - สร้างคันดิน คูระบายน้ำ และบ่อดักตะกอน เพื่อป้องกันการชะล้างดินตะกอนลงสู่ท้ายน้ำ - ห้ามจับสัตว์น้ำในบริเวณใกล้กับเขตก่อสร้างอย่างเด็ดขาด ทั้งบริเวณเหนือน้ำและบริเวณท้ายน้ำ - ในกรณีที่ไม่มีทางผ่านปลา กรมชลประทานประสานงานและจัดสรรงบประมาณให้กรมประมง โดยการอพยพสัตว์น้ำจากท้ายเขื่อนไปปล่อยบริเวณอ่างเก็บน้ำ โดยดำเนินการต่อเนื่องตลอดไปและมีการจัดให้มี Mobile Hatchery ช่วยเพาะพันธุ์ปลาจากพ่อแม่ปลาในบริเวณนั้นไปปล่อยที่บริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำอีกด้วย - ประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานในท้องถิ่นของกรมประมง มาช่วยดำเนินการให้คำแนะนำและฝึกอบรมในเรื่องการบริหารและการอนุรักษ์ทรัพยากรประมงในบริเวณอ่างเก็บน้ำ ตลอดจนส่งเสริมความรู้ความเข้าใจเกี่ยวกับการอนุรักษ์ทรัพยากรประมง ทั้งนี้เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำให้มียั่งยืน - ดำเนินการปล่อยพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจลงในลำน้ำคอน โดยไม่นำปลาที่เป็นพันธุ์ต่างถิ่นมาปล่อย เช่น ปลานิล เป็นต้น เพื่อเพิ่มผลผลิตปลาในพื้นที่โครงการ - ในช่วงทำการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำ โครงการจะค่อยๆ เก็บกักน้ำทีละน้อยจนถึงระดับเก็บกัก เพื่อให้ปลาที่อาศัยอยู่บริเวณน้ำไหลได้อพยพย้ายไปยังลำน้ำเดิม 	<p>6 ปี ดัชนีตรวจวัด ได้แก่ แพลงก์ตอนสัตว์ หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ</p>

ลงชื่อ.....



(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

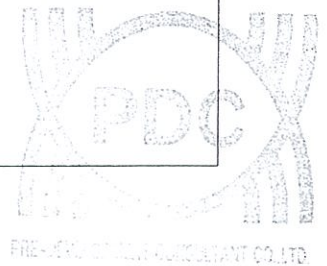
ตุลาคม 2565

หน้า 54/88

ลงชื่อ.....



(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		บริเวณพื้นที่เหนือน้ำ จากบริเวณขอบอ่างเก็บน้ำไปยังพื้นที่ต้นน้ำ - ในการก่อสร้างฝายดักตะกอนให้ดำเนินการออกแบบทางผ่านปลาถาวรและทางผ่านปลาชั่วคราว โดยทำทางลาดตามธรรมชาติบริเวณข้างฝายดักตะกอน ทั้งนี้เพื่อให้ปลาที่อาศัยในสภาพน้ำไหลสามารถเคลื่อนที่และขึ้นไปวางไข่ยังพื้นที่ต้นน้ำได้	
	2) ระยะดำเนินการ - การกักเก็บน้ำจะเป็นพื้นที่บริเวณกว้างทำให้มีความเหมาะสมในการดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ ทั้งสิ่งมีชีวิตขนาดเล็กและขนาดใหญ่เป็นระบบนิเวศน้ำนิ่ง มีน้ำต้นทุนเพื่อหล่อเลี้ยงระบบนิเวศท้ายน้ำให้มีความคงตัว ทำให้มีปลาและสัตว์น้ำทั้งปี ผลผลิตปลาในอ่างเก็บน้ำประมาณ 11.4 กิโลกรัม/ไร่ (17.94 ตัน/ปี) (กรณีไม่มีการปล่อยปลาลงอ่างเก็บน้ำ) ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3) - การเก็บกักน้ำทำให้สูญเสียความหลากหลายทางชีวภาพของปลาและสัตว์น้ำ จากแหล่งน้ำไหลเป็นแหล่งน้ำนิ่งทำให้ปลาที่อยู่ในน้ำจากปัจจุบันมีค่าดัชนีความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity Index) ระหว่าง 0.5-2.5 ไหลเคลื่อนย้ายตัวขึ้นไปเหนือน้ำ และพื้นที่ลำน้ำกอนเหนืออ่างเก็บน้ำก็ยังคงมีสภาพเป็นแหล่งน้ำไหลเช่นเดิม ทำให้มีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)	2) ระยะดำเนินการ - กำหนดมาตรการในการป้องกันไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำ - ควบคุมวัชพืชขึ้นน้ำเพื่อป้องกันการแพร่กระจายในอ่างเก็บน้ำและในลำน้ำบริเวณท้ายน้ำ - ดำเนินการปล่อยพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจลงในลำน้ำกอน โดยไม่นำปลาที่เป็นพันธุ์ต่างถิ่นมาปล่อย เช่น ปลานิล เป็นต้น เพื่อเพิ่มผลผลิตปลาในพื้นที่โครงการ - การป้องกันแก้ไขและกำจัดสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินซึ่งมักขึ้นในน้ำนิ่งนั้น ได้แก่ การทำให้เกิดการหมุนเวียนน้ำ การเติมอากาศ รวมทั้งการใช้สารเคมีที่ไม่ตกค้างซึ่งตามน้ำธรรมชาติในลำน้ำกอนตั้งแต่ต้นน้ำและด้านท้ายน้ำมีการไหลอยู่ตลอดเวลา ส่วนอ่างเก็บน้ำน้ำกอนมีการบริหารจัดการน้ำให้กับพื้นที่ชลประทานไปตามท่อส่งน้ำ ทั้งยังมีการระบายน้ำลงลำน้ำเดิม ทำให้น้ำใน	2) ระยะดำเนินการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบนิเวศวิทยาทางน้ำ โดยให้มีการตรวจสอบ (โดยให้ความสำคัญกับการตรวจสอบสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินเป็นกรณีพิเศษ) แพลงก์ตอนสัตว์หน้าดิน ปลา และพรรณไม้น้ำ ปีละ 2 ครั้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้างและระยะดำเนินการ (ปีที่ 8-15)

ลงชื่อ.....

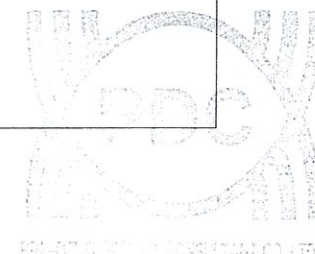
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 55/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินที่พบในลำน้ำกอน มี 2 ชนิด ได้แก่ Oscillatoria sp. และ Spirulina platensis สำหรับสาหร่ายสกุล Oscillatoria sp. พบจำนวน 6 สถานี ตั้งแต่ต้นน้ำจนถึงด้านท้ายน้ำของลำน้ำกอนจะมีสารพิษกลุ่ม Neurotoxins เป็นสารพิษทำลายประสาท ดูดซึมได้รวดเร็วไปตามกระแสเลือด ทำให้กล้ามเนื้ออ่อนแรง หายใจไม่สะดวก นอกจากนั้นบริเวณแหล่งน้ำที่มีสาหร่ายมากในสภาวะยูโทรฟิเคชั่นจะทำให้หน้าเน่าเสีย มีกลิ่นเหม็น แต่อ่างเก็บน้ำน้ำกอนมีการบริหารจัดการน้ำให้กับพื้นที่ชลประทานไปตามท่อส่งน้ำ ทั้งยังมีการระบายน้ำลงลำน้ำเดิม ทำให้น้ำในอ่างเก็บน้ำมีการไหลเวียนอยู่ตลอดเวลา จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบจากสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินและสภาวะยูโทรฟิเคชั่นที่จะทำให้หน้าเน่าเสียได้ เป็นผลกระทบระดับน้อย (-2)</p>	<p>อ่างเก็บน้ำมีการไหลเวียนอยู่ตลอดเวลา จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบจากสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินและสภาวะยูโทรฟิเคชั่นที่จะทำให้หน้าเน่าเสียได้</p> <p>- ประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจกับประชาชนบริเวณใกล้เคียงห้วงงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำและพื้นที่รับประโยชน์เกี่ยวกับความเป็นพิษของสาหร่ายชนิด Oscillatoria sp. ที่มีอยู่ในลำน้ำกอนไม่ให้นำมาบริโภค</p>	
2.5 ระบบนิเวศของพื้นที่	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>บริเวณห้วงงานเขื่อนอ่างเก็บน้ำ ถนนเข้าห้วงงานและแนวท่อส่งน้ำสายหลัก สภาพเป็นป่าเบญจพรรณ มีการบุกรุกใช้สำหรับเป็นพื้นที่ทำกิน ไม่มีสภาพป่าที่สมบูรณ์ การชะล้างพังทลายสูง มีการปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด ข้าวไร่ และปลูกไม้ผล และบางส่วนเป็นสวนป่าสักของหน่วยจัดการต้นน้ำน้ำกอน</p>		

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 56/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อําเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) <u>ระยะก่อสร้าง</u> กิจกรรมก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่าขนาดใหญ่ อาจมีผลกระทบต่อสัตว์ขนาดเล็กเพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่พบสัตว์จำพวกนก สัตว์เลื้อยคลาน และสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ซึ่งสามารถเคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ใกล้เคียงซึ่งมีลักษณะทางนิเวศที่คล้ายคลึงกัน ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)</p>	<p>1) <u>ระยะก่อสร้าง</u> ดำเนินการร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้และสัตว์ป่า</p>	<p>1) <u>ระยะก่อสร้าง</u> ไม่มี</p>
	<p>2) <u>ระยะดำเนินการ</u> คาดว่าอ่างเก็บน้ำน้ำคอนจะเป็นแหล่งน้ำ แหล่งอาหารให้กับสัตว์ป่า จากลักษณะทางกายภาพของลำน้ำ (น้ำไหล) เปลี่ยนเป็นอ่างเก็บน้ำ (น้ำนิ่ง) พื้นที่ขอบอ่างจะมีสัตว์หน้าดินเป็นแหล่งอาหารของสัตว์บางประเภท โดยเฉพาะสัตว์ในกลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และนก ซึ่งเอื้ออำนวยให้สภาพทางนิเวศในบริเวณดังกล่าวมีแนวโน้มที่ดีขึ้น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับน้อย (+2)</p>	<p>2) <u>ระยะดำเนินการ</u> ดำเนินการร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านป่าไม้และสัตว์ป่า</p>	<p>2) <u>ระยะดำเนินการ</u> ไม่มี</p>

ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 57/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด




สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑


องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</p> <p>3.1 ระบบชลประทานและเกษตรกรรม</p> <p>3.1.1 ระบบชลประทาน</p>	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>สภาพปัจจุบันพื้นที่ที่กำหนดให้เป็นพื้นที่โครงการขนาด 88,500 ไร่ ครอบคลุม 33 หมู่บ้าน 9 ตำบล 2 อำเภอ ขาดแคลนน้ำเพื่อใช้ในการเพาะปลูกทั้งในฤดูฝนทั้งช่วงและฤดูแล้งที่มีปริมาณน้ำต้นทุนน้อยมีเพียงโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก ได้แก่ ฝายน้ำล้นกันลำน้า 5 แห่ง พื้นที่ชลประทานรวม 3,000 ไร่ และมีการปลูกพืชเป็นระบบเกษตรแปลงใหญ่ ได้แก่ ลำไย จำนวนกว่า 1,000 ไร่ และโครงการสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 3 แห่ง พื้นที่ชลประทานรวม 6,500 ไร่ ไม่มีแหล่งกักเก็บน้ำที่เพียงพอ ทำให้ขาดแคลนน้ำสำหรับการเพาะปลูกทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง</p>		
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ระบบส่งน้ำชลประทานอ่างเก็บน้ำน้ำคอนเป็นท่อส่งน้ำประกอบด้วย ท่อส่งน้ำสายหลัก (MP) ความยาว 26.61 กิโลเมตร ท่อส่งน้ำความยาวทั้งหมด 177.91 กิโลเมตร สามารถส่งน้ำด้วยแรงโน้มถ่วงของโลกให้กับพื้นที่ชลประทานทั้งหมด 77,000 ไร่ - การขุดร่องวางท่อส่งน้ำตามแนวริมถนนและฝั่งกลบดินสู่สภาพเดิม สึกจากผิวดินประมาณ 0.5 เมตร ประเมินว่ามีผลกระทบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ดำเนินการก่อสร้างฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วง และการขุดหลุมวางท่อเป็นระยะสั้นๆ และรีบถมดินบดอัดให้มีสภาพเดิม เพื่อป้องกันแก้ไขผลกระทบกับกิจกรรมการที่อยู่ใกล้เคียงกับพื้นที่ก่อสร้างแนวท่อส่งน้ำ เช่น การสัญจร และกิจกรรมการใช้น้ำในพื้นที่ชลประทานปัจจุบัน</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบประสิทธิภาพการดำเนินงานตามแผนการก่อสร้างในการลดผลกระทบในกรณีที่มีโอกาสจะมีวัสดุก่อสร้าง เช่น ดินขุดและดินถม - ติดตามตรวจสอบการควบคุมงานก่อสร้างปรับปรุงระบบชลประทานให้เป็นไปตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบอย่างเคร่งครัด

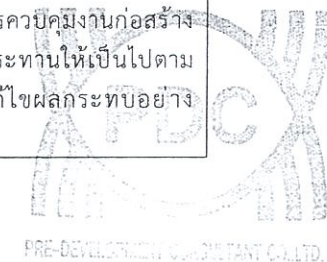
ลงชื่อ.....


(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 58/88

ลงชื่อ.....


(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อําเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความจุอ่างเก็บน้ำน้ำคอนที่ระดับน้ำเก็บกักเท่ากับ 73.73 ล้าน ลบ.ม. มีศักยภาพสามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่ชลประทานเพาะปลูกได้เต็มพื้นที่ ในฤดูฝน 77,000 ไร่ และในฤดูแล้ง 31,573 ไร่ ประเมินว่าเป็นผลกระทบด้านบวกระดับมาก (+4) - ศักยภาพของพื้นที่สำหรับการปลูกพืชตาม Agri-map ในการปลูกพืชเศรษฐกิจหลักมีระดับความเหมาะสมมาก (S1) จำนวน 5 ชนิด ได้แก่ ลำไย 12,525 ไร่ (ร้อยละ 14.15) ข้าว 9,099 ไร่ (ร้อยละ 10.28) อ้อย 3,498 ไร่ (ร้อยละ 3.95) ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ 3,233 ไร่ (ร้อยละ 3.65) และยางพารา 2,620 ไร่ (ร้อยละ 2.96) ทำให้การใช้ประโยชน์ด้านเกษตรชลประทานมีความเข้มข้นมากขึ้น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับมาก (+4) 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการจัดสรรน้ำในพื้นที่ชลประทานให้มีปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการใช้น้ำของพืชเพื่อส่งเสริมกระตุ้นให้สมรรถนะดินมีความเหมาะสมสำหรับการปลูกพืชในเขตชลประทาน - จัดตั้งคณะกรรมการบริหารการใช้น้ำ และดูแลบำรุงรักษาระบบส่งน้ำชลประทานอย่างสม่ำเสมอ 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบการพัฒนาระบบชลประทานในพื้นที่โครงการ รวมทั้งประสิทธิภาพการใช้น้ำและการบำรุงรักษา - พิจารณาระบบเกษตรชลประทานที่ดำเนินการในพื้นที่ต่างๆ เปรียบเทียบกับระบบเกษตรหรือแผนการเพาะปลูกพืชที่ได้กำหนดไว้หลังมีการพัฒนาโครงการ หากไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้ควรจัดทำเป็นข้อเสนอแนะเพื่อนำไปสู่การปรับปรุงแก้ไขต่อไป
3.1.2 เกษตรกรรม	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ใช้น้ำฝนในการปลูกพืชเป็นหลักทำให้ขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตร ประสิทธิภาพในการเพาะปลูกพืช (CI. = 110.81) - ปัจจุบันนอกจากการปลูกพืชแบบอาศัยน้ำฝนมีพื้นที่เกษตรกรรมโดยใช้น้ำจากฝายนํ้าล้น 5 แห่ง ได้แก่ ฝายข้อมือเหล็ก ฝายนํ้าคอน ฝายคันทนา ฝายคาว และฝายดอนพื้นที่ชลประทานรวม 3,000 ไร่ และมีพื้นที่ชลประทาน 		

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

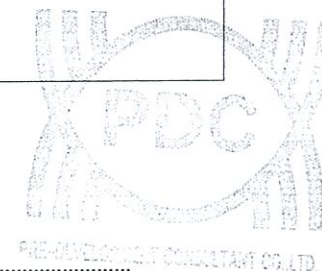
ตุลาคม 2565

หน้า 59/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

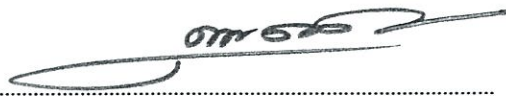


สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>สถานีสูบน้ำด้วยไฟฟ้า 3 แห่ง ได้แก่ สถานีบ้านดอนแทน สถานีบ้านหัวเมือง และสถานีบ้านท่าล้อ-หนองเงือก พื้นที่ชลประทานรวม 6,500 ไร่</p> <p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างหัวงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำและองค์ประกอบทำให้สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมที่ราษฎรใช้ทำกิน 117 แปลง จำนวน รวม 989 ไร่ ซึ่งอยู่ในเขตป่าอนุรักษ์ (โซน C) ทั้งหมดเป็นพื้นที่สูง ภูเขาสูงชันและมีที่ราบขนาดเล็กกริมน้ำก่อนเป็นผลกระทบระดับมาก (-4) ส่วนการก่อสร้างท่อส่งน้ำเป็นการวางแผนท่อไปตามถนนจึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรม (0)</p> <p>2) ระยะดำเนินการ - เกษตรกรสามารถใช้ประโยชน์ในที่ดินทำกินให้เกิดประโยชน์อย่างมีประสิทธิภาพ ค่า C.I. = 132.55 ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับมาก (+4) - มีการส่งน้ำด้วยระบบท่อส่งน้ำชลประทานทำให้ประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเพิ่มขึ้น สามารถปลูกพืช ไม้ผล ไม้ยืนต้น บ่อปลา และทุ่งหญ้าเลี้ยงสัตว์ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับมาก (+4) - เกษตรกรได้รับการพัฒนาองค์ความรู้ทางวิชาการ ทักษะประสบการณ์ และประสิทธิภาพในการผลิตแบบครบวงจรให้ผลผลิตที่มีคุณภาพ ปลอดภัย และให้ผลตอบแทนสูง</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จ่ายค่าชดเชยที่ดินทำกินให้กับราษฎรที่ได้รับผลกระทบทุกราย - ควบคุมการก่อสร้างโครงการไม่ให้มีผลกระทบต่อพื้นที่เกษตรกรรม - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนในพื้นที่ทราบล่วงหน้าก่อนมีการก่อสร้างโครงการเพื่อให้เก็บเกี่ยวผลผลิตล่วงหน้าก่อน หรือไม่ให้ทำการเพาะปลูกในกรณีเก็บเกี่ยวแล้วเสร็จ <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>กรมชลประทานขอความร่วมมือจากกรมวิชาการเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ ประชุมเพื่อระดมความคิดในการส่งเสริมการปลูกพืชและปศุสัตว์ ในพื้นที่ชลประทาน ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแปลงส่งเสริมการเรียนรู้ให้เกษตรกรเรียนรู้การผลิตพืชและการผลิตปศุสัตว์ที่มีประสิทธิภาพและให้ผลตอบแทนสูง - อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง การผลิตสินค้าเกษตรที่ปลอดภัยจากสารพิษ 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

ลงชื่อ.....



(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

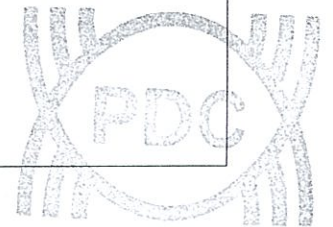
ตุลาคม 2565

หน้า 60/88

ลงชื่อ.....



(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>เพิ่มโอกาสให้มีการปลูกพืชที่เป็นวัตถุดิบในการผลิตภาคอุตสาหกรรม ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกในระดับมากที่สุด (+5)</p> <ul style="list-style-type: none"> - มูลค่าที่ดินและการใช้ประโยชน์ที่ดินในเขตชลประทานที่ได้รับการพัฒนาแล้วเพิ่มขึ้น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3) - มีการทำการเกษตรที่เข้มข้น ทำให้เกษตรกรจำเป็นต้องใช้สารเคมีเพิ่มขึ้น ส่งผลให้สารเคมีทางการเกษตรตกค้างในสิ่งแวดล้อม ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) - ต้นทุนการผลิตทางการเกษตรมีแนวโน้มสูงขึ้น ทำให้เกษตรกรมีหนี้สินพอกพูนขึ้นจากเดิม ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1) - เกิดปัญหาผลผลิตล้นตลาดและถูกผู้รับซื้อผลผลิตกดราคาซื้อ หากไม่มีการหาตลาดที่มีมาตรฐานรองรับผลผลิต ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<ul style="list-style-type: none"> - ส่งเสริมแนะนำให้เกษตรกรที่มีพื้นที่อยู่ติดกันผลิตพืชปศุสัตว์ชนิดเดียวกัน รวมเป็นพื้นที่การผลิตแปลงใหญ่ และดำเนินการผลิตแบบครบวงจรตามแนวทางสหกรณ์การเกษตร - ให้ความช่วยเหลือด้านเงินลงทุนหรือบริการเชิงสินเชื่อเพื่อเสริมสภาพคล่องเชิงการเงิน โดยอาจพิจารณาให้บริการสินเชื่อจาก ธกส. หรือสหกรณ์การเกษตร - ส่งเสริมและสนับสนุนการผลิตและการแปรรูปสินค้าเกษตรแบบมีสัญญาผูกพันระหว่างเกษตรกรผู้ผลิตและตลาดผู้รับซื้อผลผลิตผ่านหน่วยงานของกรมส่งเสริมการเกษตรและองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น 	

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 61/88

ลงชื่อ.....

(นายบุญญ์ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการประเมินความต้องการใช้น้ำปัจจุบัน (ปี 2557) บริเวณพื้นที่โครงการครอบคลุม 9 ตำบล 2 อำเภอ ประชากร 45,312 คน มีความต้องการใช้น้ำรวม 25.96 ล้าน ลบ.ม./ปี ฤดูฝน 13.30 ล้าน ลบ.ม./ปี (ร้อยละ 51.31) และฤดูแล้ง 12.64 ล้าน ลบ.ม./ปี (ร้อยละ 48.69) ได้แก่ ปริมาณความต้องการน้ำอุปโภค-บริโภค 1.98 ล้าน ลบ.ม./ปี ปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการชลประทาน 4.97 ล้าน ลบ.ม./ปี ความต้องการน้ำเพื่ออุตสาหกรรม 0.105 ล้าน ลบ.ม./ปี การปศุสัตว์ 0.58 ล้าน ลบ.ม./ปี และการรักษาระบบนิเวศด้านท้ายน้ำ 18.29 ล้าน ลบ.ม./ปี - อนาคต ปี 2577 มีความต้องการน้ำรวม 124.77 ล้าน ลบ.ม./ปี เป็นฤดูฝน 58.36 ล้าน ลบ.ม./ปี (ร้อยละ 46.79) และฤดูแล้ง 66.38 ล้าน ลบ.ม./ปี (ร้อยละ 53.21) พบว่า ปริมาณน้ำเพื่อการชลประทานและอุตสาหกรรมมีสัดส่วนเพิ่มขึ้นมากที่สุด และในอนาคตจะขาดแคลนน้ำเฉลี่ย 6 เดือนใน 1 ปี ส่วนใหญ่ในช่วงฤดูแล้ง เดือนธันวาคมถึงเมษายน และเดือนมิถุนายนจะยังขาดแคลนนํ้าอยู่บ้างหากฝนทิ้งช่วง 		

ลงชื่อ.....



(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

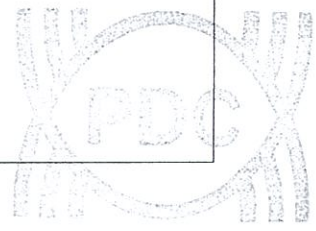
ตุลาคม 2565

หน้า 62/88

ลงชื่อ.....



(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PHILIPPINE DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมก่อสร้างในลำน้ำคอนมีการปิดกั้นลำน้ำอาจทำให้มีผลกระทบต่อการใช้น้ำในลำน้ำคอนในพื้นที่ตอนล่าง - คนงานก่อสร้างประมาณ 50 คนมีความต้องการใช้น้ำเพื่ออุปโภคบริโภคเพิ่มขึ้นเล็กน้อยประมาณ 10 ลบ.ม./วัน ซึ่งเป็นปริมาณไม่มาก สามารถใช้บรรทุกน้ำมาเก็บสำรองไว้ได้ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควรทำทางผันน้ำชั่วคราวให้มีขนาดที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่จะถูกผันผ่านช่องทางผันน้ำทั้งในช่วงน้ำหลากและช่วงแล้งเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำทางด้านท้ายน้ำและลดผลกระทบจากกิจกรรมก่อสร้างด้านอื่นๆ ด้วย - การปรับพื้นที่เพื่อทำถนนเข้าพื้นที่ก่อสร้าง ควรจัดให้มีสะพานหรือท่อลอดที่มีขนาดเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดการกีดขวางทางน้ำ - การใช้น้ำอุปโภคและบริโภคของคนงานก่อสร้างสามารถซื้อจากภายนอกโดยบรรทุกไปเก็บไว้ในถังสำรองน้ำทุกวันวันละ 20 ลบ.ม. 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มี</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ในอนาคต 20 ปีข้างหน้า พ.ศ. 2577 ปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการชลประทานเพิ่มขึ้นตามพื้นที่ชลประทานที่เพิ่มขึ้นจาก 4.97 ล้าน ลบ.ม./ปี เป็น 103.51 ล้าน ลบ.ม./ปี และการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรมเพิ่มขึ้น 0.26 ล้าน ลบ.ม./ปี เพื่อการอุปโภคบริโภค 0.33 ล้าน ลบ.ม./ปี ประเมินได้ว่าเป็นผลกระทบด้านบวกระดับมาก (+4)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการน้ำจากปริมาณน้ำท่า 198 ล้าน ลบ.ม./ปี จะส่งให้พื้นที่ชลประทานโดยระบบท่อ 103.51 ล้าน ลบ.ม./ปี เพียงพอกับปริมาณความต้องการใช้น้ำ และระบายลงลำน้ำเดิมท้ายเขื่อน 91.48 ล้าน ลบ.ม./ปี มากกว่าปริมาณความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ - เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในการใช้น้ำทั้งฤดูแล้งและฤดูฝน จึงควรมีมาตรการบริหารจัดการน้ำที่ดีเพื่อควบคุมการจัดสรรน้ำให้เป็นไปตามแผนที่วางไว้ 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทำการบันทึกระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำน้ำคอน ปริมาณน้ำที่ปล่อยด้านท้ายน้ำ ทั้งอาคารทางระบายน้ำล้น ท่อระบายน้ำลงลำน้ำเดิม และท่อส่งน้ำชลประทาน - ติดตามปริมาณน้ำท่าและการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าที่เกิดจากการพัฒนาโครงการบริเวณท้ายอาคารชลประทานหลักๆ ของโครงการ โดยให้ทำเป็นรายงานประจำปี

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร์)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 63/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

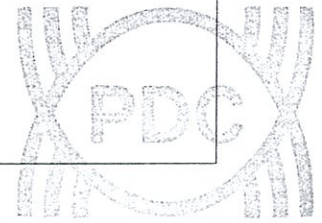
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งกลุ่มองค์กรผู้ใช้น้ำระดับท้องถิ่น เพื่อช่วยรับผิดชอบในการจัดสรรน้ำและบำรุงรักษาให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของโครงการและลดปัญหาความขัดแย้งในการใช้น้ำ 	
<p>3.3 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ พื้นที่ลุ่มลำน้ำกอนตอนบนจะมีน้ำหลากไหลบ่าในลำน้ำเป็นประจำทุกปี และตอนล่างที่เป็นพื้นที่ราบลุ่มริมน้ำจะประสบปัญหาน้ำท่วม เช่น ในเขตอำเภอเชียงกลาง และปริมาณน้ำไหลลงแม่น้ำน่านทำให้มีผลต่อการเกิดน้ำท่วมพื้นที่ ซึ่งอยู่ตอนล่าง ในเขต อ.ปัว อ.ท่าวังผา และ อ.เมืองน่าน</p>		
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะเวลาก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างห้วยงานเขื่อนขวางกั้นลำน้ำกอน เป็นการปิดการไหลของน้ำและกีดขวางทางระบายน้ำ ทำให้การระบายน้ำได้ไม่สะดวก แต่มีการทำทางผันน้ำที่สามารถระบายน้ำในอัตราการไหลเท่าเดิมได้ทั้งฤดูน้ำหลากและน้ำในหน้าแล้ง ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1) - กรณีช่วงฝนตกชุกและตกหนักอาจประสบปัญหาน้ำท่วมขังภายในเขตพื้นที่ก่อสร้างได้ แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่ที่มีความลาดชันการระบายน้ำจะทำได้ง่าย จึงคาดว่าเป็นผลกระทบระดับน้อยที่สุด (-1) 	<p>1) ระยะเวลาก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการก่อสร้างทางผันน้ำให้แล้วเสร็จก่อนการเปิดหน้าดินเพื่อก่อสร้างฐานรากและตัวเขื่อนเพื่อลดผลกระทบด้านการระบายน้ำในลำน้ำกอนให้สามารถระบายน้ำได้ปกติ - ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อระบายน้ำเมื่อมีฝนตกหนัก และอพยพเครื่องจักร เครื่องมือ หรือผู้คนออกจากบริเวณก่อสร้างที่อาจเกิดสภาวะน้ำท่วมชั่วคราวได้ 	<p>1) ระยะเวลาก่อสร้าง</p> <p>ไม่มี</p>



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 64/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่น้ำท่วมของอ่างเก็บน้ำน้ำกอนที่ระดับน้ำสูงสุด +457.00 เมตร รทก. ประมาณ 1,529 ไร่ (ไม่รวมพื้นที่หัวงาน 45 ไร่) โดยพื้นที่จะมีการเปลี่ยนแปลงไปตามฤดูกาลในช่วงน้ำหลากปริมาณน้ำอาจจะสูงถึงระดับน้ำสูงสุดแต่เป็นระยะเวลาสั้นๆ คาดว่าไม่เกิน 1 เดือน - การเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำน้ำกอนจะบรรเทาอุทกภัยด้านท้ายอ่างเก็บน้ำสูงสุด 19.30% ศักยภาพการบรรเทาอุทกภัยจะลดลงตามระยะทางที่ห่างออกไป เช่น ลำน้ำกอน บริเวณอำเภอเชียงกลาง 5.31 – 7.21% และแม่น้ำน่าน บริเวณอำเภอเมืองน่าน 0.18 – 0.51% เป็นผลประโยชน์ด้านบวกระดับน้อย (+2) 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริหารจัดการน้ำในอ่างเก็บน้ำตามแผนการจัดการที่กำหนดไว้ให้มีประสิทธิภาพ - กรณีฝนตกหนักพื้นที่ต้นน้ำอาจจะมีปริมาณน้ำท่าไหลเข้าอ่างเก็บน้ำปริมาณมากและรวดเร็ว ควรหลีกเลี่ยงการระบายน้ำออกจากเขื่อนเป็นจำนวนมากในเวลาเดียวกับการเกิดน้ำนองสูงสุดจากลำน้ำกอน 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบระดับน้ำสูงสุดที่ปล่อยจากอ่างเก็บน้ำน้ำกอนสู่พื้นที่ท้ายน้ำ จากสถานีวัดน้ำท่าที่เสนอให้ตั้งขึ้นใหม่ - ติดตามตรวจสอบสภาพน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำน้ำกอน และลำน้ำน่านร่วมกับหน่วยงานปกครองในท้องถิ่น - วิเคราะห์ข้อมูลปริมาณน้ำและสภาพน้ำท่วมเป็นประจำทุกปี
3.4 การประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>เกษตรกรส่วนใหญ่ทำการประมงน้ำจืดเพื่อยังชีพและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในสระขนาดเล็กไม่เกิน 20 ตร.ม. มีการส่งเสริมด้านการประมงน้อยเนื่องจากไม่มีแหล่งน้ำที่เหมาะสมในการทำประมงและเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>		
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การชะล้างตะกอนดินลงสู่ลำน้ำทำให้น้ำขุ่น มีผลกระทบต่อสัตว์น้ำและไข่ของสัตว์น้ำ แต่อย่างไรก็ตามสภาพปัจจุบันน้ำในลำน้ำกอนและลำน้ำน่านในฤดูฝนจะมีตะกอนความขุ่นสูงอยู่แล้ว จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) และการส่งผลกระทบต่อการทำประมง 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามมาตรการคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งมีผลต่อเนื่องโดยตรงกับสภาพนิเวศน้ำในลำน้ำน้ำกอน - ห้ามจับสัตว์น้ำในลำน้ำกอนบริเวณใกล้กับพื้นที่ก่อสร้างเพื่อการอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบกิจกรรมด้านการประมงในพื้นที่ร่วมกับการติดตาม ตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

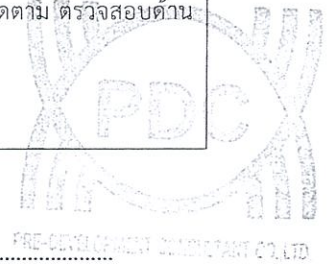
หน้า 65/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อําเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ของเกษตรกรรมบริเวณตอนล่างน้อยเพราะห่างจากพื้นที่ ก่อสร้างมากกว่า 10 กิโลเมตร จึงประเมินได้ว่ามี ผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)		
	2) ระยะดำเนินการ - มีแหล่งน้ำขนาดใหญ่เพิ่มมากขึ้น สภาพเปลี่ยนจากน้ำ ไหลเป็นน้ำนิ่งมีน้ำตลอดปี เอื้อประโยชน์ต่อการ เจริญเติบโตและขยายพันธุ์ของแพลงก์ตอนและสัตว์น้ำ ความอุดมสมบูรณ์ของแหล่งน้ำสูงกว่าปัจจุบัน ประเมิน ได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3) - ไม่มีการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำ กรณีไม่มีการ ปล่อยสัตว์น้ำลงในอ่างเก็บน้ำผลผลิตปลาในอ่างเก็บน้ำ ประมาณ 11.4 กิโลกรัม/ไร่ (17.94 ตัน/ไร่) โดยกรม ประมงจะปล่อยพันธุ์ปลาลงในอ่างเก็บน้ำเพื่อเพิ่ม ปริมาณสัตว์น้ำ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบด้านบวกระดับ ปานกลาง (+3)	2) ระยะดำเนินการ - ห้ามทำการประมงบริเวณต้นน้ำเหนืออ่างเก็บน้ำ เพื่อให้เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ - ห้ามจับสัตว์น้ำโดยการใช้เครื่องมือและวิธีการทำ ประมงที่ผิดกฎหมาย - ดำเนินการฟื้นฟูและเพิ่มผลผลิตของสัตว์น้ำ โดยการ ปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำลงสู่อ่างเก็บน้ำ พิจารณานชนิดพันธุ์ สัตว์น้ำที่จะปล่อยให้เป็นพันธุ์ท้องถิ่น และปลาต่างถิ่น ควรปรึกษากับกรมประมง	2) ระยะดำเนินการ ติดตามตรวจสอบกิจกรรมด้านการประมง ในพื้นที่ร่วมกับการติดตามตรวจสอบด้าน นิเวศวิทยาทางน้ำ
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กรณีไม่มีโครงการ - พื้นที่รับน้ำจำนวน 111,250 ไร่ มีการใช้ประโยชน์ที่ดิน หลากหลายแบ่งเป็น 4 ประเภทหลัก ได้แก่ พื้นที่ เกษตรกรรมร้อยละ 33.34 พื้นที่ป่าไม้ร้อยละ 66.14 ที่ เหลือเป็นชุมชนและแหล่งน้ำ - พื้นที่ห้วงงานและอ่างเก็บน้ำ จำนวน 1,574 ไร่ เป็นพื้นที่ เกษตรกรรมร้อยละ 43.71 และเป็นป่าไม้ร้อยละ 51.14 ส่วนที่เหลือเป็นแหล่งน้ำ		

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 66/88

ลงชื่อ.....

(นายบุญญ์ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ถนนเข้าห้วงงานและท่อส่งน้ำสายหลัก จำนวน 269 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าไม้ ร้อยละ 76.95 - พื้นที่โครงการ จำนวน 88,500 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมร้อยละ 63.44 		
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ห้วงงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ พื้นที่ก่อสร้างถนนขนส่งวัสดุและแนวท่อส่งน้ำสายหลัก บริเวณที่มีการใช้ประโยชน์ในการทำเกษตรกรรมปลูกพืชไร่ ต้องให้ราษฎรเก็บเกี่ยวผลผลิตก่อนจะดำเนินการก่อสร้าง ส่วนไม้ผลไม้อินต้นจะได้รับผลกระทบจากน้ำท่วม ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับมาก (-4) - พื้นที่โครงการ จะดำเนินการก่อสร้างท่อส่งน้ำในเขตถนนสาธารณะโดยขุดเป็นร่องแล้วฝังกลบท่อส่งน้ำลงใต้ดินไม่มีผลกระทบต่อที่ดินทำกินของราษฎร ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - หลีกเลี่ยงพื้นที่ที่มีศักยภาพทางการเกษตรสูง บริเวณพื้นที่ชุมชน และเขตหวงห้ามอื่นๆ - จำกัดพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างระบบท่อส่งน้ำเท่าที่จำเป็น - ดำเนินการชดเชยที่ดินและพืชผลของเกษตรกรที่ถือครองบริเวณห้วงงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำและองค์ประกอบโครงการ 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มี</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>เกษตรกรสามารถใช้ที่ดินด้านเกษตรกรรมเต็มประสิทธิภาพ ทำให้การเกษตรได้ตลอดทั้งปี ผลผลิตทางการเกษตรสูงขึ้น (CI = 132.55) ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับมาก (+4)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ดำเนินการตามมาตรการด้านการเกษตรเพื่อให้การใช้พื้นที่เกษตรกรรมอย่างเต็มประสิทธิภาพ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มี</p>



ลงชื่อ.....

(Signature)

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 67/88

ลงชื่อ.....

(Signature)

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.6 การใช้ประโยชน์ จากป่า	กรณีไม่มีโครงการ มีการใช้ประโยชน์จากป่าโดยใช้ไม้เพื่อสร้างที่อยู่อาศัยการใช้ ไม้เป็นพื้นและถ่าน และเป็นแหล่งหาของป่าเป็นอาหาร เช่น เห็ด หน่อไม้ซึ่งกระจายอยู่ตามริมลำน้ำและเขาสูงรอยต่อกับ พื้นที่ทำกินของราษฎร		
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง - อาจจะมีการลักลอบตัดไม้รวมทั้งไม้ไม่เพิ่มเติมเพื่อใช้ในการ สร้างที่พักอาศัยชั่วคราวของคนงาน แต่อย่างไรก็ตามผู้รับเหมาก่อสร้างจะมีวัสดุสำหรับทำที่พักให้กับ คนงานอยู่แล้ว ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับ น้อยที่สุด (-1) - ประชาชนในพื้นที่ใกล้เคียงอ่างเก็บน้ำอาจสูญเสียการใช้ ประโยชน์จากป่า ในรูปของพืชอาหาร เนื่องจากมีการตัด ฟันไม้ออกและการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง แต่พื้นที่บริเวณหัวงานเขื่อนมีขนาดเล็กเพียง 45 ไร่ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)	1) ระยะก่อสร้าง - จำกัดพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างเท่าที่จำเป็น และไม่ให้มีการตัดไม้นอกพื้นที่ขออนุญาตไว้ - เฝ้าระวังป้องกันการลักลอบหาของป่าในพื้นที่ป่าสงวน	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี
	2) ระยะดำเนินการ - การเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำจะเพิ่มความชื้นสัมพัทธ์ ให้กับพื้นที่โดยรอบส่งผลต่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบ นิเวศป่าไม้เพิ่มมากขึ้น ทั้งชนิด ปริมาณ และความ หลากหลายทำให้มีแหล่งพืช และอาหารเพิ่มขึ้น ประเมิน ได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับน้อย (+2)	2) ระยะดำเนินการ สร้างความรู้ความเข้าใจกับราษฎรในพื้นที่ในการใช้ ประโยชน์จากป่าให้เกิดความยั่งยืน ไม่ก่อให้เกิดความ เสียหายต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 68/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	- เส้นทางคมนาคมสะดวกขึ้นอาจทำให้มีการเข้าไปเก็บหาของป่าในเขตป่าสงวนเพื่อเป็นอาหารสะดวกขึ้น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)		
3.7 การใช้ประโยชน์จาก ทรัพยากรธรณี	กรณีไม่มีโครงการ บริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ และองค์ประกอบโครงการตลอดจนบริเวณพื้นที่โครงการไม่พบว่ามีศักยภาพแหล่งแร่เพื่อการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของรัฐ จึงไม่มีการดำเนินการนำทรัพยากรธรณีมาใช้ประโยชน์แต่อย่างใด		
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง บริเวณโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน และพื้นที่ชลประทานโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน ไม่พบว่ามีแหล่งแร่ที่กำลังดำเนินการอยู่หรือพื้นที่ที่กำหนดไว้เป็นแหล่งแร่ ดังนั้นการก่อสร้างองค์ประกอบโครงการไม่ทำให้สูญเสียพื้นที่แหล่งทรัพยากรแร่ ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี
	2) ระยะดำเนินการ - ไม่มีแร่และองค์ประกอบของแร่ใดๆ ออกมาปนเปื้อนคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำ - อนาคตอาจมีการสำรวจและทำเหมืองแร่ใกล้พื้นที่ชลประทานของโครงการ อย่างไรก็ตามยังคงสามารถดำเนินการได้โดยเว้นระยะห่างจากพื้นที่ชลประทาน - ไม่มีผลกระทบต่อปริมาณสำรองของแหล่งแร่มากเกินไป ความจำเป็น ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี	2) ระยะดำเนินการ ไม่มี



ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 69/88

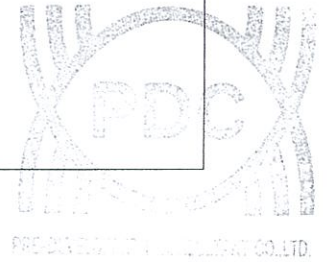
ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อําเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.8 โรงงานอุตสาหกรรม	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>ปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียงมีโรงงานอุตสาหกรรม 41 แห่ง พบว่า เป็นโรงงานแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรร้อยละ 76.92 อนาคตอาจมีการขยายตัวของโรงงานอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะกลุ่มโรงงานอุตสาหกรรมด้านการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตรในท้องถิ่น จากการทำการเกษตรที่เข้มข้นขึ้นและผลิตเพิ่มขึ้น</p>		
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีผลกระทบ (0)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การบริหารจัดการน้ำของโครงการจะมีน้ำดิบเพื่อการสนับสนุนในภาคอุตสาหกรรมแปรรูปผลผลิต ด้านการเกษตร จากการส่งเสริมให้ผลิตแบบเกษตรแปลงใหญ่ มีการผลิตจำนวนมากจะทำให้มีผลผลิตเพียงพอสำหรับโรงงานแปรรูป เช่น ลำไย ข้าว พืชผัก เป็นต้น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3) - เกษตรกรสามารถขายผลผลิตทางการเกษตรให้แก่โรงงานโดยตรง ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3) 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งองค์กรเพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรม การเกษตร อุตสาหกรรมพลังงานทดแทนจากการเกษตร โดยมีหน่วยงานดำเนินการรับผิดชอบด้านอุตสาหกรรม ให้ความช่วยเหลือและสนับสนุน - องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นดูแลควบคุมไม่ให้โรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการปล่อยของเสีย และมลพิษต่างๆ สู่อากาศน้ำโดยตรง 	<p>2) ระยะดำเนินการ ไม่มี</p>



ลงชื่อ.....
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 70/88

ลงชื่อ.....
(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.9 และไฟฟ้า	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่โครงการในเขต อ.เชียงกลาง เชื่อมต่อระบบไฟฟ้าจากสถานีไฟฟ้าแรงสูงในเขต อ.ภูเพียง เชื่อมโยงจากแนวสายส่งไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ และอนาคตจะรับไฟฟ้าจากโรงไฟฟ้าพลังงานความร้อนถ่านหินหงสาถิกไนต์ - ประสบปัญหาไฟตกไฟดับบ่อย โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน เนื่องจากพื้นที่อยู่ห่างจากสถานีไฟฟ้าย่อยของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาคที่อยู่ในพื้นที่ อ.ภูเพียง แนวเขตสายส่งไฟฟ้าบางส่วนเป็นพื้นที่สูงชันและอยู่ใกล้ต้นไม้ใหญ่ทำให้กิ่งไม้ต้นไม้ทับแนวสายส่งไฟฟ้าอยู่เสมอ 		
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างและการใช้ไฟฟ้าบริเวณที่พักคนงาน ไม่มีผลต่อการใช้ไฟฟ้าในบริเวณโครงการ ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ ถ้ามีการผลิตกระแสไฟฟ้าเชื่อมต่อเข้ากับระบบของการไฟฟ้าส่วนภูมิภาค จะเป็นผลดีต่อพื้นที่โครงการ จะลดปัญหาไฟฟ้างัดในพื้นทีโครงการ และการใช้เครื่องกังหันน้ำ (Turbine) ผลิตไฟฟ้าไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงทั้งปริมาณและคุณภาพน้ำ (0) ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับน้อย (+2)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ ไม่มี</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ ไม่มี</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 71/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.10 คมนาคมขนส่ง	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u> ทางหลวงจังหวัดหมายเลข นน.4001 (ปัว - สกาด) เช่น ถนนกว้าง 3 เมตร 2 ช่องจราจร ไม่มีไหล่ทาง ปริมาณการจราจรรวม 519 คัน/วัน ซึ่งเชื่อมต่อกับทางหลวงแผ่นดินหมายเลข 101 ปริมาณจราจรสูงสุดรวม 1,112 คัน/วัน ปริมาณการจราจรถนนอยู่ในระดับค่อนข้างสูงมาก</p> <p><u>กรณีมีโครงการ</u> 1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีการก่อสร้างถนนเข้าห้วยงานเขื่อนและแนวท่อส่งน้ำสายหลักเป็นแนวถนนตัดใหม่และบางส่วนเป็นพื้นที่เกษตรกรรม อย่างไรก็ตามในการดำเนินการจะก่อสร้างเกษตรกรรมยังสามารถใช้ประโยชน์ได้และจะดำเนินการในช่วงแล้งหลังการเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตร ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) - ปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น เนื่องจากการลำเลียงวัสดุและอุปกรณ์บนเส้นทางประมาณ 83 เที่ยว/วัน ทำให้อัตราส่วนปริมาณการจราจรบนถนนทางหลวงหมายเลข 101 V/C ratio เท่ากับ 0.55 สภาพการจราจรเคลื่อนตัวพอใช้ได้ และทางหลวงจังหวัดหมายเลข นน.4001 V/C ratio เท่ากับ 0.30 สภาพการจราจรค่อนข้างสูงมาก ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดทำแผนการก่อสร้างบริเวณจุดเชื่อมกับทางหลวงให้ชัดเจนและแจ้งกำหนดการดังกล่าวต่อผู้นำชุมชนในพื้นที่และตำรวจทางหลวง เพื่ออำนวยความสะดวกในระหว่างการก่อสร้าง - การจัดการด้านจราจรบริเวณเส้นทางขนส่งและภายในพื้นที่โครงการก่อสร้างโดยใช้เจ้าหน้าที่ให้สัญญาณ และเครื่องหมายจราจรที่มองเห็นชัดเจน รวมทั้งเวลากลางคืนติดตั้งอุปกรณ์ให้มีความสว่างที่เพียงพอ เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการสัญจร - ควบคุมความเร็วของรถขนส่งวัสดุอุปกรณ์ ในบริเวณเขตพื้นที่ชุมชนไม่เกิน 30 กม./ชม. - ควบคุมน้ำหนักรถบรรทุกไม่ให้เกินเกณฑ์ที่กำหนด รวมทั้งต้องปิดคลุมรถบรรทุกอย่างมิดชิด และตรวจสอบสภาพรถอย่างสม่ำเสมอทุกเดือน 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ตรวจสอบการตกหล่นของวัสดุตามเส้นทางการขนส่งวัสดุก่อสร้าง รวมทั้งการปฏิบัติตามกฎจราจรของพนักงานขับรถบรรทุกเพื่อนำมาปรับปรุงมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบด้านการคมนาคม</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 72/88

ลงชื่อ.....

(นายบุญญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- การเกิดฝุ่นละออง ควัน จากการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง จะกระทบกับชุมชนที่อยู่ติดกับเส้นทางขนส่งวัสดุอุปกรณ์เป็นถนนสายจรระหว่างหมู่บ้าน ซึ่งราษฎรจะมีความเคยชินกับการขนส่งการจราจรเป็นปกติ และการจราจรที่เพิ่มขึ้นมีผลทำให้เกิดฝุ่นละอองไม่มากและเป็นช่วงระยะเวลาสั้นๆ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)</p>		
	<p>2) ระยะดำเนินการ ถนนเข้าสู่ห้วงงานในช่วงการก่อสร้างใช้ขนส่งวัสดุอุปกรณ์และจะปรับปรุงใช้เป็นเส้นทางเข้าถึงบริเวณพื้นที่ห้วงงานและอ่างเก็บน้ำและเชื่อมต่อถนนเส้นทางจราจรระหว่างหมู่บ้าน ปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นไม่เกินความจุถนน (0)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ ไม่มี</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ ไม่มี</p>
3.11 การจัดการ น้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะ มูลฝอย	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u> บริเวณห้วงงานและอ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ชลประทานเป็นชุมชนชนบท ยังไม่มีการจัดการน้ำเสียและการจัดการขยะที่ถูกสุขาภิบาล</p>		
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u> 1) ระยะก่อสร้าง - มีน้ำเสียที่เกิดจากที่พักคนงานก่อสร้างประมาณ 50 คน ปริมาณ 8 ลบ.ม./วัน รวบรวมลงรางระบายสู่บ่อดักตะกอนและบ่อดักไขมันและบ่อบักน้ำทิ้งให้ซึมลงดิน มีผลต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำธรรมชาติ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง - สร้างห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอสำหรับคนงานอย่างพอเพียง (15 คน ต่อ 1 ห้อง) - สร้างบ่อดักตะกอน บ่อดักไขมัน และทำรางรวบรวมน้ำเสีย ก่อนระบายลงสู่บ่อบักน้ำทิ้งให้ซึมลงดิน</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง - ตรวจสอบการจัดการระบบจัดการน้ำเสียสิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอยให้สามารถใช้งานได้มีประสิทธิภาพถูกสุขลักษณะ และเพียงพอต่อการใช้งาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 73/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำคอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - มีขยะมูลฝอยที่เกิดจากที่พักคนงานก่อสร้าง 45 กก./วัน ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1) 	<ul style="list-style-type: none"> - หมั่นตรวจสอบการอุดตันของรางรวบรวมน้ำเสีย บ่อตกตะกอน บ่อดักไขมัน และบ่อดักน้ำทิ้ง - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยที่มีฝาปิดอย่างมิดชิดให้เพียงพอ - จัดเก็บขยะให้หมดในวันต่อวัน เพื่อป้องกันขยะตกค้าง ซึ่งจะเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของแมลงวัน และส่งกลิ่นน่ารำคาญ - ประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โครงการจัดเก็บและนำไปกำจัด 	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เจ้าหน้าที่สำนักงานประมาณ 5 คน คิดเป็นน้ำเสียประมาณ 1 ลบ.ม./วัน จะมีการติดตั้งบ่อดักตะกอน ไขมัน และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปเพื่อบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ (0) - ขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจาก 2 แหล่ง ได้แก่ จากอาคารสำนักงานและจากนักท่องเที่ยวรวมประมาณ 50 กิโลกรัม/วัน จะเก็บรวบรวมลงภาชนะรองรับของโครงการ เพื่อรอให้องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องไปกำจัด ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อยที่สุด (-1) 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สร้างห้องน้ำ-ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูปรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล จากอาคารสำนักงานบริเวณห้วงงานของโครงการ - ติดตั้งถังขยะขนาด 100-200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ - ดำเนินการจัดเก็บขยะทั่วไปให้หมดวันต่อวัน - ติดต่อประสานงานกับองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่นในพื้นที่โครงการให้มาเก็บขนขยะทุกวัน 	<p>2) ระยะดำเนินการ ไม่มี</p>



ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 74/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.12การจัดการลุ่มน้ำ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>หัวงานเขื่อน อ่างเก็บน้ำ และองค์ประกอบโครงการรวม 1,843 ไร่ ตั้งอยู่ในเขตชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1A รวม 650 ไร่ (ร้อยละ 35.27) ส่วนที่เหลือเป็นชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 และ 3 ปัจจุบันมีการถือครองพื้นที่ในการทำการเกษตร จำนวน 1,021 ไร่ (ร้อยละ 55.40)</p>		
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณหัวงานเขื่อนอ่างเก็บน้ำและองค์ประกอบเป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1A จำนวน 650 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.58 ของพื้นที่รับน้ำ กิจกรรมการก่อสร้างจะเป็นการรบกวนดินทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินในพื้นที่ลุ่มน้ำแต่เป็นพื้นที่ขนาดเล็กแคบๆ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) - บริเวณพื้นที่ชลประทานแนวท่อส่งน้ำอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 4 และ 5 จะมีกิจกรรมการขุดร่องเพื่อวางท่อส่งน้ำ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปิดหน้าดินจำกัดพื้นที่เพื่อใช้ประโยชน์ในการก่อสร้างเท่าที่จำเป็นเท่านั้น - ตัดต้นไม้เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้นเพื่อให้มีพืชคลุมดินอยู่เสมอ - นำหลักในการอนุรักษ์ดินและน้ำมาใช้ในการลดผลกระทบจากการเปิดพื้นที่โดยเฉพาะการลดการชะล้างพังทลายของดิน 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มี</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>การกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำและส่งน้ำให้กับพื้นที่โครงการช่วยลดปัญหาภัยแล้งและบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำได้เป็นผลดีต่อการบริหารจัดการลุ่มน้ำ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับน้อย (+2)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>กรมชลประทานประสานความร่วมมือกับกรมป่าไม้ในการปลูกป่าทดแทนป่าที่สูญเสียไป เป็นจำนวน 3 เท่าของพื้นที่ป่าที่สูญเสียไปในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เท่ากับ 1,950 ไร่ ส่วนที่อยู่นอกพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1A จำนวน 2,345 ไร่ รวมพื้นที่ปลูกป่าทั้งหมด 4,295 ไร่ และดูแลอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มี</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 75/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
3.13 การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และปฏิสัมพันธ์กับระบบนิเวศของพื้นที่	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - บริเวณพื้นที่ห้วงงานเขื่อน อ่างเก็บน้ำ และองค์ประกอบเป็นป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) ของป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยภูคาและป่าผาแดง บางส่วนเป็นพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 1A แต่มีราษฎรถือครองใช้ประโยชน์พื้นที่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมและทำปศุสัตว์ เช่น เลี้ยงหมูสำหรับการบริโภคในครัวเรือนและจำหน่าย นอกจากนี้ยังพบสวนป่าสักของหน่วยจัดการต้นน้ำน้ำกอน - ไม่พบว่ามีสัตว์ป่าสงวนหรือสัตว์ที่ใกล้สูญพันธุ์อยู่บริเวณพื้นที่ศึกษา 		
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>บริเวณห้วงงานราษฎรสามารถเข้าไปใช้พื้นที่ในการทำประโยชน์ด้านการเกษตรกรรม ใช้ประโยชน์จากป่าและหาของป่าในพื้นที่ลดลง แต่บริเวณกันเขตพื้นที่อ่างเก็บน้ำที่ไม่ใช่บริเวณห้วงงานเขื่อนยังสามารถใช้ประโยชน์และเก็บเกี่ยวผลผลิตทางการเกษตรจนกว่าจะมีการเก็บกักน้ำ ประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบระดับน้อย (-2)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ดำเนินการร่วมกับมาตรการด้านป่าไม้ สัตว์ป่า สิ่งมีชีวิตในน้ำและการชะล้างพังทลายของดิน พิจารณาร่วมกันและให้ประชาชนที่ได้รับผลกระทบ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มี</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ราษฎรที่ได้รับผลกระทบสามารถใช้ประโยชน์จากอ่างเก็บน้ำในการประกอบอาชีพการประมง การหาของป่า เก็บสมุนไพร ทำวนเกษตรในพื้นที่ทำกินรอบอ่างเก็บน้ำ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านบวกระดับปานกลาง (+3)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มี</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มี</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 76/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>สภาพวิถีการดำรงชีวิตและรายได้จากการประกอบอาชีพเกษตรกรรมจะไม่ดีขึ้นไปกว่าเดิมในปัจจุบัน ราษฎรที่มีพื้นที่ทำกินบริเวณห้วยงานและอ่างเก็บน้ำประกอบอาชีพเกษตรกรรมปลูกข้าวโพด ลำไย และยางพารา ส่วนบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ราษฎรที่ประกอบอาชีพเกษตรกรรมประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำ สำหรับการปลูกพืชมีพื้นที่ปลูกลำไยที่เป็นพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ และในฤดูฝนประสบปัญหาน้ำท่วมน้ำหลากบริเวณในเขตอำเภอเชียงกลาง พื้นที่เกษตรกรรมและที่พักอาศัยได้รับผลกระทบเกือบทุกปี</p>		
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การจ้างงานราษฎรที่ได้รับผลกระทบเป็นแรงงานก่อสร้างทำให้ราษฎร มีรายได้นอกเหนือจากภาคการเกษตรเพิ่มสูงขึ้น มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นประมาณ 100 คน/วัน ระยะเวลา 6 ปี ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3) - ราษฎรที่มีที่ดินทำกินบริเวณห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ จะสูญเสียที่ดินทำกินและแปลงเกษตรเฉลี่ย 7.0 ไร่/ครัวเรือน ซึ่งส่งผลกระทบต่อจิตใจในด้านความวิตกกังวลต่อการเปลี่ยนแปลงวิถีชีวิตการอยู่อาศัยทำกิน ดังนั้นจึงกล่าวได้ว่าในระยะการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำกอนจะก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพสังคมในทางลบระดับมาก (-4) ซึ่ง 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างพิจารณารับแรงงานที่เป็นราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่ดินทำกินเป็นอันดับแรก - ก่อนการก่อสร้างจัดประชุมชี้แจงให้ผู้ถูกเวนคืนรับทราบอย่างชัดเจน และจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินให้แล้วเสร็จก่อนระยะก่อสร้าง - กำหนดมาตรการสำหรับที่พักคนงานและมาตรการควบคุมพฤติกรรมคนงาน ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ติดป้ายแสดงรายละเอียดผู้รับผิดชอบโครงการ จำนวน 1 ป้าย บริเวณด้านหน้าโครงการเพื่อประชาสัมพันธ์โครงการ โดยข้อความที่ระบุในป้ายดังกล่าว ได้แก่ 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นต่อการก่อสร้างโครงการโดยใช้แบบสอบถาม</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

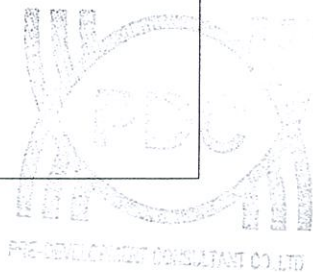
หน้า 77/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

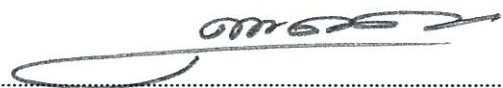


สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำกอน อำเภอลำปาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>ก่อนการดำเนินการก่อสร้าง โครงการจะพิจารณาค่าทดแทนในทรัพย์สินทั้งหมด</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในระหว่างการก่อสร้างจะมีแรงงานบางส่วน และผู้ควบคุมงานที่เป็นแรงงานต่างถิ่นเข้ามาเพื่อก่อสร้างโครงการ อาจส่งผลกระทบทำให้เกิดความกังวลในชีวิตประจำวันเกี่ยวกับความปลอดภัยในชีวิตและทรัพย์สิน แต่คาดว่า เป็นผลกระทบระดับน้อย (-2) - การปรับตัวของครัวเรือนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ ที่มีที่ดินทำกินบริเวณห้วงงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำได้รับค่าชดเชยจากการสูญเสียที่ทำกิน จะนำไปซื้อที่ดินทำกินใหม่และบางครัวเรือนมีที่ทำกินมากกว่า 1 แปลง นอกจากนี้พื้นที่บริเวณห้วงงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบระดับปานกลาง (-3) 	<p>ชื่อโครงการ รายละเอียดสิ่งก่อสร้าง เลขที่ใบอนุญาต กำหนดเริ่มงาน เจ้าของโครงการ ผู้บริหารโครงการ วิศวกรควบคุมงาน นักธรณีควบคุมงาน ผู้รับเรื่องร้องเรียนและเบอร์โทรศัพท์ติดต่อ</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรมชลประทานต้องให้ความสำคัญกับแรงงานท้องถิ่นเป็นอันดับแรก เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดจากแรงงานต่างถิ่นและช่วยกระจายรายได้สู่ท้องถิ่น • คนงานก่อสร้างทุกคนต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบ ข้อบังคับที่ทางบริษัทผู้รับจ้างก่อสร้างกำหนดไว้ อย่างเคร่งครัด • ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดให้มีพนักงานรักษาความปลอดภัยบริเวณบ้านพักคนงานตลอด 24 ชั่วโมง เพื่อตรวจความเรียบร้อยบริเวณพื้นที่โดยรอบและพื้นที่ชุมชนโดยรอบ และดูแลพฤติกรรมของคนงานไม่ให้สร้างความเดือดร้อนต่อชุมชนดั้งเดิม • ผู้รับเหมาก่อสร้างติดตั้งกล่องรับเรื่องร้องเรียนตรงบริเวณประตูทางเข้า-ออกโครงการ เพื่อรับความคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนของผู้ได้รับผลกระทบต่อกิจกรรมการก่อสร้างรวมทั้งติดตั้งป้ายชื่อโครงการและเบอร์โทรผู้ประสานงานรับเรื่องร้องเรียน • ผู้รับเหมาก่อสร้างจัดตั้งศูนย์ประสานงานชุมชนและรับเรื่องร้องเรียนตั้งอยู่ภายในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ เพื่อให้ผู้ที่พักอาศัยใกล้เคียงโครงการได้ติดต่อหากเกิดเหตุเดือดร้อนรำคาญ 	

ลงชื่อ.....



(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

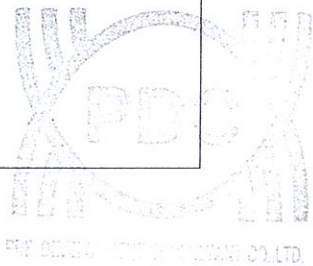
ตุลาคม 2565

หน้า 78/88

ลงชื่อ.....



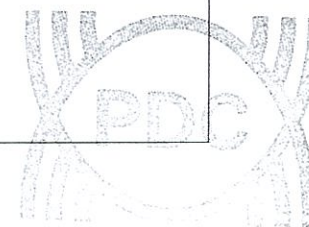
(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> กิจกรรมที่ก่อให้เกิดเสียงดัง เช่น การเจาะ การขุดดิน การตอกหรือกระแทก เป็นต้น ต้องดำเนินการเฉพาะในช่วงเวลากลางวันตั้งแต่เวลา 08.00-18.00 น. ในกรณีที่มีการกิจกรรมการก่อสร้างเร่งด่วนเป็นครั้งคราว ต้องแจ้งให้ราษฎรที่อยู่ใกล้เคียงโดยเฉพาะอย่างยิ่งชุมชนบ้านผาน้ำน้อยทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 3 วัน หากมีการร้องเรียนต่อโครงการเกี่ยวกับผลกระทบที่ชุมชนได้รับเนื่องจากโครงการกรมชลประทานต้องรับทราบข้อร้องเรียนและรีบดำเนินการหาสาเหตุ พร้อมทั้งแก้ไขโดยเร็ว ควบคู่กับการชี้แจงความก้าวหน้าในการแก้ไขปัญหาร้องเรียนต่อผู้นำชุมชน โครงการต้องชดเชยความเสียหายให้แก่ผู้ที่ได้รับผลกระทบจากกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ในกรณีที่เกิดจากความเสียหายต่อราษฎรและทรัพย์สินของราษฎร 	



ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 79/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำกอน อำเภอยางชุมน้อย จังหวัดศรีสะเกษ (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p><u>ด้านเศรษฐกิจ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เกษตรกรสามารถทำการเกษตรได้ผลผลิตอย่างเต็มประสิทธิภาพ และสามารถทำการเกษตรได้ต่อเนื่องตลอดทั้งปี มีน้ำเพียงพอสำหรับการปลูกพืชในพื้นที่เกษตรแปลงใหญ่ ได้แก่ ลำไย และเมล็ดพันธุ์พืช รวมทั้งพืชชนิดใหม่ที่มีการส่งเสริมจะมีผลผลิตที่มีคุณภาพ และครอบคลุมพื้นที่เกษตรกรรมมากขึ้นกว่าปัจจุบัน ทำให้มีรายได้เพิ่มมากขึ้น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวก ระดับมากที่สุด (+5) <p><u>ด้านสังคม</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - มีน้ำเพื่ออุปโภค-บริโภค และเพื่อการเกษตรอย่างเพียงพอส่งน้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทาน 77,000 ไร่ มีครัวเรือนได้รับประโยชน์ 11,068 ครัวเรือน ทำให้มีชีวิตความเป็นอยู่ที่ดีขึ้น ไม่ต้องอพยพไปทำงานต่างถิ่น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวก ระดับมากที่สุด (+5) 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ส่งเสริมการท่องเที่ยวด้านวัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิตของชุมชนที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการที่อยู่เหนือพื้นที่อ่างเก็บน้ำของหมู่บ้านสกาด บ้านเกวตบ้านหนอง เช่น การปลูกชาอัสสัม ประเพณีการเล่นพิงให้สอดคล้องกับกิจกรรมการท่องเที่ยวอื่นๆ ที่อยู่บริเวณโดยรอบ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม และความคิดเห็นต่อโครงการโดยใช้แบบสอบถาม</p>
4.2 การขุดเขยที่ดินทรัพย์สิน	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ แนวท่อส่งน้ำสายหลักและถนนเข้าห้วยงานตั้งอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าดอยภูคา และป่าผาแดง จัดเป็นพื้นที่อนุรักษ์ (ป่าโซน C) มีราษฎรเข้าไปถือครองทำการเกษตรส่วนใหญ่เพาะปลูกพืชไร่ ได้แก่ ข้าวโพด หากไม่มีโครงการก็ยังสามารถใช้ประโยชน์พื้นที่ได้ปกติ</p>		

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 80/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ทำกินเป็นป่านุรักษ์ (C) ในเขตป่าสงวนแห่งชาติทั้งหมด - การถือครองที่ดิน พื้นที่ทั้งสิ้น 1,021 ไร่ มูลค่าชดเชย 51.05 ล้านบาท - พืชผลทางการเกษตร พื้นที่ทั้งสิ้น 989 ไร่ มูลค่าชดเชย 16.61 ล้านบาท - สิ่งปลูกสร้าง ได้รับผลกระทบ 50 หลัง มูลค่าชดเชย 636,674 บาท - สวนป่าของหน่วยจัดการต้นน้ำน้ำกอน จำนวน 886 ไร่ 192.028 ล้านบาท - รวมมูลค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สินทั้งสิ้น 260.33 ล้านบาท ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับมาก (-4) 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>จัดตั้งคณะกรรมการเพื่อพิจารณาราคาชดเชยที่ดินและทรัพย์สินให้เกิดความเป็นธรรมกับทุกภาคส่วน ประกอบด้วย คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์และค่าทดแทนเพื่อการชดเชย คณะอนุกรรมการตรวจสอบทรัพย์สินและคณะอนุกรรมการจ่ายค่าทดแทน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สินอย่างรวดเร็วและเป็นธรรมให้แล้วเสร็จในระยะก่อนก่อสร้างโครงการ - กรมชลประทานจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ให้ผู้ได้รับผลกระทบได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการอย่างต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้ราษฎรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการชดเชยทรัพย์สินเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม - กรมชลประทานจัดตั้งองค์กรเพื่อรับผิดชอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ผู้ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่ทำกินและพืชผล • ดำเนินการจัดตั้งองค์กรเพื่อรับผิดชอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • คณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์และค่าทดแทนทรัพย์สินเพื่อการชดเชย • คณะอนุกรรมการตรวจสอบทรัพย์สิน • คณะอนุกรรมการจ่ายเงินค่าทดแทนทรัพย์สินและช่วยเหลือราษฎร 	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ติดตามตรวจสอบการจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สินให้เป็นไปตามแผน และจัดทำรายงานสรุปเมื่อเสร็จสิ้นการชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน</p>



ลงชื่อ.....

(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 81/88

ลงชื่อ.....

(นายบุญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อําเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<p>ผู้ได้รับผลกระทบจากอุบัติเหตุในการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ</p> <p>กรมชลประทานดำเนินการร่วมกับผู้รับจ้าง ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • คณะกรรมการตรวจสอบทรัพย์สินที่ได้รับ ความเสียหายจากอุบัติเหตุ • คณะกรรมการจ่ายเงินค่าทดแทนทรัพย์สินและช่วยเหลือราษฎรได้รับความเสียหายจากอุบัติเหตุจากการก่อสร้าง <p>- กรมชลประทานจะต้องกำหนดอัตราค่าชดเชยทรัพย์สินให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงการยอมรับของผู้ได้รับผลกระทบ</p> <p>- กรมชลประทานจะต้องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาการจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สินให้แน่นอน พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ หรือทำความเข้าใจกับราษฎรอย่างชัดเจนและควรจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สินในครั้งเดียวให้ครบถ้วนในก่อนก่อสร้าง ให้ชดเชยความเสียหายอย่างรวดเร็วและเป็นธรรม ตามแผน EIMP แผนการจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน</p> <p>- หากเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโดยผู้รับจ้างที่ดำเนินการ กรมชลประทานจะกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้รับจ้างดำเนินการ ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • กรมชลประทานกำหนดในสัญญาจ้างให้ผู้รับจ้างดำเนินการเฉพาะในเขตพื้นที่ที่ได้รับอนุญาตให้ใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างและพื้นที่ลานกองเก็บวัสดุเท่านั้น 	



ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 82/88

ลงชื่อ.....

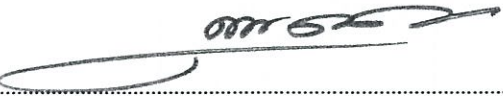
(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> ให้ผู้รับจ้างติดตั้งป้ายชื่อโครงการและช่องทางติดต่อ เช่น เบอร์โทรศัพท์ โอน์ หรือเฟสบุ๊ค เป็นต้น เพื่อรับเรื่องร้องเรียน และจัดให้มีเจ้าหน้าที่รับข้อร้องเรียนต่างๆ กรณีที่มีผู้ได้รับความเดือดร้อนจากกิจกรรมก่อสร้างและอุบัติเหตุจากการขนส่งทำให้เกิดความเสียหายต่อพืชผลและสิ่งปลูกสร้าง กรณีที่เกิดความเสียหายต่อทรัพย์สิน และพืชผลจากกิจกรรมก่อสร้าง ให้ผู้รับจ้างรับผิดชอบในการจ่ายค่าทดแทนให้ผู้เสียหายหรือกรณีเป็นสิ่งปลูกสร้างก็ต้องดำเนินการซ่อมแซมให้สามารถใช้งานได้เหมือนเดิม <p>กระบวนการ/ขั้นตอนวิธีการอุทธรณ์ในด้านการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินในมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม หากเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง โดยผู้รับจ้างที่ดำเนินการ กรมชลประทานจะกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้รับจ้างดำเนินการ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนไปที่ สำนักชลประทานที่ 2 (คู่มือการปฏิบัติงานการจัดการข้อร้องเรียนระดับสำนักงานชลประทาน สำนักงานชลประทานที่ 2, กันยายน 2560) มี 7 ขั้นตอน ดังนี้</p>	

ลงชื่อ.....



(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 83/88

ลงชื่อ.....



(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PHILIPPIAN DEVELOPMENT COMPANY, LTD.

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ผังกระบวนการ</p> <p>รวมระยะเวลาทั้งหมด 21 วัน</p>	
	<p>2) ระยะก่อสร้าง ไม่มี</p>	<p>2) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินการตามกระบวนการ/ขั้นตอนวิธีการอุทธรณ์ ในด้านการชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน หากเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้าง ดำเนินการต่อเนื่องจนกว่าจะดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ - ให้ผู้รับจ้างบันทึกข้อมูลเกี่ยวกับสถิติการร้องเรียนและวิธีจัดการแก้ไขปัญหาตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<p>2) ระยะก่อสร้าง ไม่มี</p>

ลงชื่อ.....
(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 84/88

ลงชื่อ.....
(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	3) ระยะดำเนินการ ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยที่ดิน ทรัพย์สินให้แล้วเสร็จตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้าง จึงไม่มีผลกระทบในด้านการชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน (0)	3) ระยะดำเนินการ ไม่มี	3) ระยะดำเนินการ ไม่มี
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข	<u>กรณีไม่มีโครงการ</u> สถานะด้านสาธารณสุขในพื้นที่โครงการจะยังเป็นเหมือนสภาพปัจจุบัน เช่น - ประชาชน ใน อ.เขียงกลาง ป่วยด้วยโรคความดันโลหิตสูงมาก และมีโรคทางระบาดวิทยาที่พบมากที่สุด คือ โรคอุจจาระร่วง - สาเหตุการตายอันดับหนึ่งเกิดจากโรคมะเร็ง - พื้นที่ชุมชนที่อยู่บริเวณห้วงงานเขื่อนและอ่างเก็บน้ำยังใช้น้ำอุปโภค-บริโภคจากประปาภูเขา ซึ่งในการศึกษาพบว่า มีการปนเปื้อนของแบคทีเรีย โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟิโคลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย		
	<u>กรณีมีโครงการ</u> 1) ระยะก่อสร้าง - ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน : อาจมีผลกระทบจากเสียงและฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและขนส่งวัสดุอุปกรณ์	1) ระยะก่อสร้าง - ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน : ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นถนนที่ใช้ในการขนส่งวัสดุ เพื่อลดฝุ่นละอองจากการก่อสร้างและการขนส่งวัสดุ	1) ระยะก่อสร้าง - ดำเนินการตรวจวัดฝุ่นและเสียงบริเวณพื้นที่อ่อนไหว (โรงเรียนบ้านผาน้ำน้อย) ปีละ 1 ครั้ง ตลอดระยะช่วงก่อสร้าง เป็นเวลา 5 ปี (ปีที่ 3 - 7)

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 85/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเขียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน : อาจมีผลกระทบจากโรคระบาดที่ติดต่อจากแรงงานต่างถิ่น - ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : อาจเกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและการขนส่งวัสดุต่างๆ - ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน : การเพิ่มขึ้นของแรงงานก่อสร้างในพื้นที่ประมาณ 100 คน ไม่มีผลต่อความเพียงพอด้านสถานบริการและบุคลากรด้านสาธารณสุข - ด้านโรคติดต่อร้ายแรง : เช่น การติดเชื้อโรค Covid 2019 ของคนงานจากภายนอกเข้ามาในโครงการก่อสร้าง ทั้งบริเวณก่อสร้างและที่พักคนงาน แต่คาดว่าจะมีผลกระทบน้อย เพราะแต่ละพื้นที่มีมาตรการควบคุมที่ดี และดำเนินการเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : จัดทำแผนการตรวจสอบสุขภาพคนงานก่อสร้างก่อนการรับเข้าทำงานและจัดให้มีพยาบาลวิชาชีพอยู่ประจำเต็มเวลา ขณะมีกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ - ด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย : จัดการเตรียมที่พักอาศัยของคนงานให้ถูกสุขลักษณะ และให้ความรู้ด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม การป้องกันและการควบคุมโรคแก่คนงานก่อสร้าง - ด้านโรคติดต่อร้ายแรง : กำหนดมาตรการป้องกันโรคติดต่อติดต่อในเขตก่อสร้างโครงการทั้งบริเวณก่อสร้างและที่พักคนงาน เช่น โรค Covid 2019 ตามข้อกำหนดของสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน อย่างเคร่งครัด 	<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการเฝ้าระวังสุขภาพคนงาน และเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมของชุมชนในพื้นที่โครงการตามแผนงานติดตามเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมสุขภาพ
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การแพร่ระบาดของโรคพยาธิใบไม้ตับ ประชาชนบริเวณห้วยงาน อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ ร้อยละ 65.99 และ 49.77 ตามลำดับ พบุงที่เป็นพาหะ โรคเท้าช้าง การสัมผัสสารเคมีการเกษตรของชุมชนในพื้นที่โครงการอยู่ในเกณฑ์ไม่ปลอดภัย ร้อยละ 29 เมื่อมีอ่างเก็บน้ำน้ำกอน ไม่มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงการเกิดโรคพยาธิใบไม้ในตับ และการสัมผัสสารเคมีของประชาชน ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) - พื้นที่ชลประทานมีน้ำพอเพียงสำหรับทำเกษตรกรรม อุบ-บริโศก พื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ อาจมีการย้าย 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ด้านสุขภาพอนามัยของประชาชน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้ความรู้และรณรงค์ให้ประชาชนในพื้นที่โครงการไม่รับประทานอาหารสุกๆ ดิบๆ โดยเฉพาะปลาเกล็ดขาวและหอยน้ำจืด ซึ่งเป็นพาหะกึ่งกลางของโรคพยาธิใบไม้ตับ - กำจัดและเฝ้าระวังโรคที่มีุงเป็นพาหะนำโรค - รณรงค์และส่งเสริมให้เกษตรกรไม่ใช้สารเคมีปราบศัตรูพืช ให้ใช้วิธีการปลูกพืชแบบเกษตรอินทรีย์ ปลูกพืชปลอดสารพิษ 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามแผนการเฝ้าระวังป้องกันและควบคุมผลกระทบต่อสุขภาพด้านโรคหนอนพยาธิในช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง - ดำเนินการตามแผนงานควบคุมและเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยุง - เฝ้าระวังวิเคราะห์คุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค เช่น ฟลูออไรด์ แมงกานีส ความกระด้างทั้งหมด เป็นต้น ตามแผนงานติดตามเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและส่งเสริมสุขภาพ

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)

รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน

อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

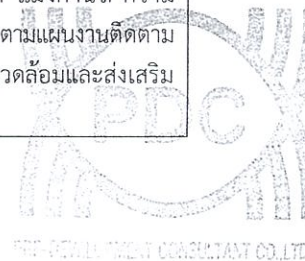
หน้า 86/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ถิ่นฐานจากที่อื่นมาอยู่อาศัยมากขึ้น อาจเกิดโรคติดต่อจากประชากรที่อพยพจากพื้นที่อื่นเข้ามาในพื้นที่ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากการใช้สารเคมีในการเกษตรที่มีการปลูกพืชเข้มข้นขึ้นทำให้เกิดโรคและเจ็บป่วยเรื้อรัง ประเมินได้ว่ามีผลกระทบระดับปานกลาง (-3) 		<ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบโคลีนเอสเตอเรสให้เกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ (แผนงานติดตามตรวจสอบหาสารเคมีในเลือด)
<p>4.4 การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ แหล่งท่องเที่ยวที่อยู่ใกล้บริเวณโครงการห้วยนางโครงการ ได้แก่ น้ำตกผานางอิง อยู่เหนือฝายข้อมือเหล็กประมาณ 100 เมตร เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจของคนในเขต ต.เชียงกลาง ต.พญาแก้ว อ.เชียงกลาง และบริเวณใกล้เคียง หากไม่มีโครงการศักยภาพของพื้นที่ด้านการท่องเที่ยวของน้ำตกและการเชื่อมโยงกับสถานที่อื่นก็จะไม่มีการศักยภาพเท่ากับการมีอ่างเก็บน้ำน้ำกอน</p>		
	<p>กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างรวมทั้งการกองเก็บวัสดุก่อสร้าง ทั้งเครื่องจักรต่างๆ ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงภูมิทัศน์ในด้านความงามของทิวทัศน์ธรรมชาติบริเวณห้วยนางเขื่อน แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่อยู่ห่างจากชุมชนและเส้นทางสัญจรที่สำคัญ ประเมินได้ว่ามีผลกระทบน้อยมาก (-1)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมการก่อสร้างไม่ทำลายสภาพธรรมชาติในส่วนที่ไม่เกี่ยวข้องรักษาสภาพเดิมของพื้นที่ให้มากที่สุด - ปลูกต้นไม้ใหม่เพื่อทดแทนหรือฟื้นฟูสภาพธรรมชาติและเพิ่มความร่มรื่นทำให้พื้นที่บริเวณโครงการมีทัศนียภาพสวยงาม - จัดผังและก่อสร้างอาคารโครงสร้างเขื่อนใช้ประโยชน์พื้นที่เพื่อส่งเสริมการท่องเที่ยวที่เหมาะสม 	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มี</p>



ลงชื่อ.....
(นายชชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565
หน้า 87/88

ลงชื่อ.....
(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

สรุปผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไข และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกอน อำเภอเชียงกลาง จังหวัดน่าน (ต่อ)

แบบ สผ.๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่างเก็บน้ำและสันเขื่อนทำให้เกิดภูมิทัศน์ใหม่ที่ดงาม ศักยภาพเป็นแหล่งท่องเที่ยวแห่งใหม่ ระดับท้องถิ่น 1 แห่ง - บริเวณพื้นที่โครงการมีกิจกรรมแหล่งท่องเที่ยวระดับท้องถิ่น ที่ใกล้เคียงพื้นที่โครงการ ได้แก่ น้ำตกผานางอิง นอกจากนี้บริเวณที่ตั้งโครงการสามารถเชื่อมโยงไปยังแหล่งท่องเที่ยวอื่นๆ เช่น แก่งสะมัวเก่าบั้ง พระธาตุจอมกิตติ เป็นต้น ประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางบวก ระดับปานกลาง (+3) 	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ส่งเสริมการท่องเที่ยวให้มีความเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวที่มีอยู่ในปัจจุบัน เช่น น้ำตกผานางอิง และสถานที่ท่องเที่ยวบริเวณใกล้เคียง โดยเส้นทางรถยนต์ รถจักรยานยนต์</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบผลการส่งเสริมการท่องเที่ยวเพื่อนำมาใช้ปรับปรุงการท่องเที่ยวของโครงการ ปีที่ 7 9 12 และ 15 - ดำเนินการโดยสำนักงานท่องเที่ยวและกีฬา จังหวัดน่าน
4.5 แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี มานุษยวิทยา และสิ่งมีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์ หรือมรดกโลกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ	<p><u>กรณีไม่มีโครงการ</u></p> <p>บริเวณห้วยงานและอ่างเก็บน้ำอยู่ในเขตบ้านผาน้ำน้อย ต.พญาแก้ว อ.เชียงกลาง ไม่ปรากฏแหล่งโบราณสถานและโบราณคดี</p>		
	<p><u>กรณีมีโครงการ</u></p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีผลกระทบ (0)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>หากมีการขุดพบหลักฐานทางโบราณคดีในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าว และแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 7 น่าน มาทำการตรวจสอบต่อไปตามความเหมาะสม</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มี</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีผลกระทบ (0)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มี</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มี</p>

ลงชื่อ.....

(นายชูชาติ รักจิตร)
รองอธิบดีปฏิบัติราชการแทน
อธิบดีกรมชลประทาน

ตุลาคม 2565

หน้า 88/88

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

