

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
ที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง
ตั้งอยู่ที่ตำบลปงเตา อำเภองาว จังหวัดลำปาง
ของกรมชลประทาน ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด



(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 1/49
มกราคม 2567



(นายวรจักษ์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูท เทคโนโลยี จำกัด

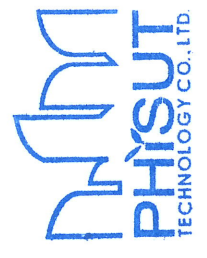
แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ มาตรการทั่วไป	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>1. มาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กรมชลประทานต้องปฏิบัติ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานจะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่ตำบลบงเตา อำเภองาว จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน อย่างเคร่งครัด โดยนำมาตรการฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขในสัญญาจ้างผู้รับจ้าง ออกแบบก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการให้ดำเนินการตามมาตรฐานการ - กรมชลประทานจะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน 	

.....
 (นายสุรชาติ มาลาศรี)
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
 กรมชลประทาน

หน้า 2/49
 มกราคม 2567

 (นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด




แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่ ตำบลแปลงเตา อำเภอจาง จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมชลประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานจะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง ตั้งอยู่ที่ตำบลแปลงเตา อำเภอจาง จังหวัดลำปาง ของกรมชลประทาน เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินการหรือกิจการแล้ว และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติหรืออนุญาตให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งใน ระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์ และวิธีการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด 	

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 3/49
มกราคม 2567

.....

(นายวรจักร์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ทีเอสที เทคโนโลยี จำกัด



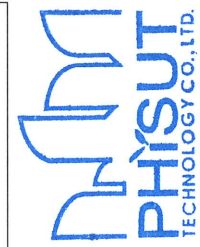
แบบรายการแสดงผลการตรวจต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</p> <p>1.1 สภาพภูมิประเทศ</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมในระยะเวลาก่อสร้างโครงการ เช่น การตัดต้นไม้ การขุดเปิดหน้าดิน การถมบดอัดดิน และการก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ เป็นต้น เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างสิ้นเชิง จึงมีผลกระทบระดับมาก (-4) 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานต้องกำหนดช่วงระยะเวลา และวางแผนการตัดไม้หรือขุดเปิดหน้าดินและพืชคลุมดินในช่วงฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน - จำกัดพื้นที่ในการก่อสร้างโครงการ โดยหลีกเลี่ยงการรบกวนพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องกับโครงการ เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศให้มากที่สุด - ปลูกพืชยืนต้นปกคลุมดินที่มีการขุดเปิดหน้าดินที่ไม่ถูกน้ำท่วม เมื่อสิ้นสุดกิจกรรมการขุดและเคลื่อย้ายดินให้ทำการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานต้องประสานกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการป้องกันดูแลไม่ให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ต้นน้ำ - ปลูกพืชคลุมดินและเมี้ยนต้น โดยเฉพาะบริเวณทางานโครงการและพื้นที่ที่ไม่เกิดกิจกรรมการก่อสร้าง โดยเลือกปลูกพันธุ์ไม้ให้กลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสวยงามและป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน <p>ภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ</p>	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>-</p>
<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำเมื่อเก็บกักน้ำพื้นที่ตั้งกล่าวจะเปลี่ยนจากป่าไม้เป็นพื้นที่ผิวน้ำ ณ ระดับเก็บกักปกติ +372.00 ม.รทก. มีพื้นที่ผิวน้ำประมาณ 226 ไร่ ณ ระดับเก็บกักสูงสุด +374.00 ม.รทก. มีพื้นที่ผิวน้ำทั้งหมดประมาณ 246 ไร่ เป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศเดิมอย่างสิ้นเชิง จึงมีผลกระทบระดับมาก (-4) 	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -




(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้มิสทีจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด

(นายสุรชาติ มากลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.2 ลักษณะภูมิอากาศ</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การเตรียมการและการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำตามแผนงานก่อสร้างโครงการ ไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุณหภูมิตลอดทั้งปีในพื้นที่ลุ่มน้ำของโครงการรวมถึงพื้นที่ใกล้เคียง (0) <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง มีความจุเก็บกักไม่มาก 4.14 ล้านลูกบาศก์เมตร ไม่ก่อให้เกิดผลกระทบที่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุณหภูมิตลอดทั้งปีในพื้นที่ลุ่มน้ำ (0) 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานต้องติดตั้งสถานีตรวจวัดสภาพภูมิอากาศและสถานีวัดน้ำฝนของโครงการ <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - รวบรวมข้อมูลสภาพภูมิอากาศและปริมาณน้ำฝนจากสถานีวัดน้ำฝนของโครงการ และสถานีที่ตั้งอยู่ในพื้นที่รับน้ำที่อยู่โดยรอบพื้นที่โครงการ เพื่อให้ทราบถึงการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุณหภูมิตลอดทั้งปีในพื้นที่ลุ่มน้ำ 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานต้องกำหนดพื้นที่เปิดหน้าดินให้น้อยที่สุดตามความจำเป็นด้านวิศวกรรม และการบริหารโครงการ โดยต้องดำเนินการปิดผิวดินทันทีที่ไม่มีความจำเป็นต้องทำงานที่ผิวพื้น - หลีกเลี่ยงงานขุดและปรับพื้นที่ในช่วงที่ฝนตกหนัก เพื่อลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดิน 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -
<p>1.3 ทรัพยากรดิน</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงโครงสร้างและคุณสมบัติของดินเนื่องจากการปรับสภาพพื้นที่และเปิดหน้าดินจะทำให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินได้ง่าย โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน เป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3) 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -



(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด

หน้า 5/49
มกราคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.3 ทรัพยากรดิน (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ทรัพยากรดินจะมีความอุดมสมบูรณ์สูงขึ้น เพิ่มศักยภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่รับประโยชน์ที่ถูกปล่อยให้รกร้างว่างเปล่าให้สามารถทำการเกษตรได้ เป็นผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานงานกับกรมวิชาการเกษตรเพื่อฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการปรับปรุงและเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของดินให้กับเกษตรกรในท้องถิ่น - กรมชลประทานประสานงานกับกรมพัฒนาที่ดินในการเข้าไปแนะนำเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการถึงความสำคัญในเรื่องการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานงานกับกรมวิชาการเกษตรเพื่อฝึกอบรมให้ความรู้ด้านการปรับปรุงและเพิ่มพูนความอุดมสมบูรณ์ของดินให้กับเกษตรกรในท้องถิ่น - กรมชลประทานประสานงานกับกรมพัฒนาที่ดินในการเข้าไปแนะนำเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการถึงความสำคัญในเรื่องการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

.....
(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสสูท เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพธรณีวิทยาฐานราก จากการเจาะสำรวจบริเวณพื้นที่โครงการพบว่าชั้นหินมีอัตราการรั่วซึมค่อนข้างสูง ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3) - ด้านแผ่นดินไหว เนื่องจากตัวเขื่อนอยู่ห่างจากพื้นที่รอยเลื่อนพะเยาประมาณ 5 กิโลเมตร ซึ่งสามารถประเมินค่า PGA ได้เท่ากับ 0.656 g โดยเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - แกนเขื่อนให้ดำเนินการบดอัดชั้นดินที่หน้าและทำการปรับปรุงฐานรากโดยการขุดร่องแกนเขื่อนจนถึงชั้นหินที่เหมาะสมในวงตัวเขื่อน และปูดินถมบดอัด Clay Blanket ความยาว 12 เท่าของความสูงเขื่อน ความหนา 1.50 เมตร หรือทำการเจาะอัดฉีดน้ำปูนความลึกสูงสุด 6.0 เมตร ร่วมด้วย เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพในการกักเก็บน้ำ - ออกแบบตัวเขื่อนและอาคารประกอบ ตลอดจนสิ่งก่อสร้างต่าง ๆ ในบริเวณโครงการให้สามารถรองรับอัตราเร่งสูงสุดของพื้นดิน (PGA) ได้เท่ากับ 0.656 g โดยสิ่งปลูกสร้างต่าง ๆ ต้องทนทานและปลอดภัย - ติดตั้งเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน เพื่อตรวจสอบพฤติกรรมต่าง ๆ ได้แก่ Piezometer Inclinator และ settlement point เพื่อตรวจสอบการทรุดตัวของตัวเขื่อน และฐานราก การเคลื่อนตัว การซึมของน้ำผ่านตัวเขื่อน และฐานราก แรงดันน้ำค้างในตัวเขื่อน เป็นต้น โดยเครื่องมือตรวจสอบใช้ตรวจสอบได้ตลอดอายุการใช้งานของเขื่อน 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 7/49
มกราคม 2567
.....
(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสัท เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.4 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จากสภาพทางธรณีวิทยาซึ่งมีค่าอัตราการรั่วซึมค่อนข้างสูง และตัวเขื่อนที่อยู่ใกล้กับแนวรอยเลื่อน ซึ่งเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3) ในระยะดำเนินการต้องทำการตรวจสอบสภาพเขื่อนในระยะยาว 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วซึมเป็นประจำตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและสามารถแก้ไขได้อย่างทันทั่วถึง - เก็บข้อมูลจากเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อน โดยนับตั้งแต่การก่อสร้างตัวเขื่อน จนถึงขั้นตอนการเก็บกักน้ำและการบริหารน้ำ เพื่อทำการตรวจสอบความผิดปกติของตัวเขื่อน ที่อาจเกิดขึ้นควรตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะช่วง 5 ปีแรกหลังการก่อสร้าง - ดูแลความมั่นคงของตัวงานและอาคารประกอบต่าง ๆ ของเขื่อนอย่างสม่ำเสมอ จากเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน รวมทั้งแจ็กคู่มือ “ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว” ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ใช้งาน เพื่อเตรียมความพร้อม และให้ทุกคนในอาคารได้รับทราบหากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตรวจสอบการรั่วซึมเป็นประจำตลอดระยะเวลาดำเนินการ เพื่อเป็นการเฝ้าระวังและสามารถแก้ไขได้อย่างทันทั่วถึง - เก็บข้อมูลจากเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อน โดยนับตั้งแต่การก่อสร้างตัวเขื่อน จนถึงขั้นตอนการเก็บกักน้ำและการบริหารน้ำ เพื่อทำการตรวจสอบความผิดปกติของตัวเขื่อน ที่อาจเกิดขึ้นควรตรวจสอบอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะช่วง 5 ปีแรกหลังการก่อสร้าง - ดูแลความมั่นคงของตัวงานและอาคารประกอบต่าง ๆ ของเขื่อนอย่างสม่ำเสมอ จากเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน รวมทั้งแจ็กคู่มือ “ข้อควรปฏิบัติเมื่อเกิดเหตุแผ่นดินไหว” ให้แก่เจ้าหน้าที่ที่ปฏิบัติงานบริเวณพื้นที่ใช้งาน เพื่อเตรียมความพร้อม และให้ทุกคนในอาคารได้รับทราบหากเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหว 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 8/49
มกราคม 2567

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



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.5 คุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบที่สำคัญเกิดจากกิจกรรมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ การก่อสร้าง และการปรับปรุงทางเข้าห้วยงาน ซึ่งจะมีบางช่วงที่ต้องผ่านพื้นที่ชุมชนแต่ผลกระทบจะเกิดขึ้นเพียงชั่วคราวเฉพาะเวลาที่รถผ่าน จึงเป็นผลกระทบระดับน้อย (-2) แต่ควรมีมาตรการควบคุมเพื่อป้องกันผลกระทบต่อชุมชน <p>ระยะดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบจากการดำเนินงานโครงการ (0) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ฉีดยาฆ่าแมลงบริเวณพื้นที่ก่อสร้างอยู่เสมอ อย่างน้อยวันละ 3 ครั้ง (อาจปรับตามเหมาะสมของสภาพอากาศ) เพื่อลดการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ที่มีการเปิดหน้าดินหรือถมดิน - ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะในเวลากลางวัน (08.00 - 18.00 น.) และห้ามดำเนินการก่อสร้างในเวลากลางคืนซึ่งเป็นช่วงเวลาที่พักผ่อนของประชาชนในชุมชน - หลีกเลี่ยงการใช้เครื่องจักรกลที่มีเสียงดังหรือความสั่นสะเทือนหลายเครื่องพร้อม ๆ กัน เช่น รถแทรกเตอร์ และรถ Backhoe เป็นต้น บนพื้นที่เดียวกัน - หากได้รับข้อร้องเรียนด้านฝุ่นละออง เสียง และความสั่นสะเทือนจากประชาชนในพื้นที่หรือบริเวณใกล้เคียงให้รีบสาเหตุ และดำเนินการตรวจสอบ แก้ไข พร้อมทั้งแจ้งผลการแก้ไขให้ประชาชนได้รับทราบ - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกัน แก้ไข และลดผลกระทบไว้ในด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด <p>ระยะดำเนินงาน</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บริเวณวัดบ้านปางเตา (รูปที่ 1) - ตรวจสอบวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ปีละ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ความเร็วและทิศทางลม • ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน • ความเร็วอนุภาคสูงสุด ความถี่คลื่นความสั่นสะเทือน และระยะขจัด ทั้ง 3 แกน <p>ระยะดำเนินงาน</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สถานีติดตามตรวจสอบ ได้แก่ บริเวณวัดบ้านปางเตา (รูปที่ 1) - ตรวจสอบวันธรรมดาและวันหยุดราชการ ปีละ 1 ครั้ง ในฤดูแล้ง - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • ฝุ่นละอองรวม ฝุ่นละอองขนาดไม่เกิน 10 ไมครอน ความเร็วและทิศทางลม • ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง ระดับเสียงสูงสุด และระดับเสียงเฉลี่ยกลางวัน-กลางคืน • ความเร็วอนุภาคสูงสุด ความถี่คลื่นความสั่นสะเทือน และระยะขจัด ทั้ง 3 แกน <p>ระยะดำเนินงาน</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 9/49
มกราคม 2567

.....
(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.6 การตกตะกอน</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงการจะต้องมีการขุดเปิดหน้าดิน และทำให้เกิดการชะล้างหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเพิ่มขึ้น โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน และตะกอนดินถูกชะล้างไหลลงสู่ลำน้ำห้วยแม่เคียนด้านท้ายน้ำ แต่ผลกระทบนี้จะเกิดขึ้นในระยะสั้นช่วงก่อสร้างเท่านั้น จึงอยู่ในระดับน้อย (-2) <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ตะกอนส่วนใหญ่ที่ไหลเข้าอ่างเกิดการตกสะสมในอ่างเก็บน้ำเกือบทั้งหมด ดังนั้นปริมาณตะกอนทางด้านท้ายน้ำจะลดลง อาจทำให้มีการกัดเซาะที่ตอมน้ำหรือตลิ่งเพื่อเพิ่มปริมาณตะกอนให้เกิดการสมดุลแต่อ่างเก็บน้ำจะช่วยชะลอความรุนแรงของปริมาณน้ำทางด้านท้ายน้ำ ลดการตกตะกอนเนื่องจากมีการกัดเซาะลำน้ำลงได้ ทำให้โอกาสที่ตะกอนจะตกสะสมและทำให้ลำน้ำตื้นเขินลดน้อยลงด้วย ตะกอนที่ลดลงทางท้ายน้ำทางไกลออกไปโดยรวมแล้วจึงเป็นผลกระทบทางด้านบวกในระดับน้อย (+2) 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการป้องกันการชะล้างหน้าดินบริเวณก่อสร้างทางงาน โดยมีวัสดุ รวมทั้งการปรับแต่งผิวดิน ปกคลุมดิน และวางเรียงหินที่ลาดชัน เพื่อป้องกันตะกอนไหลลงอ่างเก็บน้ำ - ก่อสร้างบ่อตกตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการเพื่อลดปัญหาตะกอนไหลลงลำน้ำ <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างฝายต้นน้ำ บริเวณลำห้วยสาขาของห้วยแม่เคียนในพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ - ดำเนินการตามมาตรการดูแลรักษาป่าต้นน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกถางป่าเพิ่มเติม ซึ่งเป็นสาเหตุให้มีตะกอนไหลเข้าอ่างเก็บน้ำมากกว่าที่ประเมินไว้ - ดำเนินการปลูกหญ้าแฝกเป็นแนวรอบพื้นที่เก็บกักน้ำ เขตน้ำลาด (Draw Down Zone) ซึ่งจะให้ประโยชน์อย่างน้อย 2 ประการ คือ ป้องกันดินพังทลายลงไปในอ่างเก็บน้ำ และช่วยรักษาน้ำดินเหนืออ่างทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ขึ้น การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่เก็บกักน้ำของ 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการป้องกันการชะล้างหน้าดินบริเวณก่อสร้างทางงาน โดยมีวัสดุ รวมทั้งการปรับแต่งผิวดิน ปกคลุมดิน และวางเรียงหินที่ลาดชัน เพื่อป้องกันตะกอนไหลลงอ่างเก็บน้ำ - ก่อสร้างบ่อตกตะกอนรอบพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการเพื่อลดปัญหาตะกอนไหลลงลำน้ำ <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างฝายต้นน้ำ บริเวณลำห้วยสาขาของห้วยแม่เคียนในพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ - ดำเนินการตามมาตรการดูแลรักษาป่าต้นน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกถางป่าเพิ่มเติม ซึ่งเป็นสาเหตุให้มีตะกอนไหลเข้าอ่างเก็บน้ำมากกว่าที่ประเมินไว้ - ดำเนินการปลูกหญ้าแฝกเป็นแนวรอบพื้นที่เก็บกักน้ำ เขตน้ำลาด (Draw Down Zone) ซึ่งจะให้ประโยชน์อย่างน้อย 2 ประการ คือ ป้องกันดินพังทลายลงไปในอ่างเก็บน้ำ และช่วยรักษาน้ำดินเหนืออ่างทำให้ดินอุดมสมบูรณ์ขึ้น การปลูกหญ้าแฝกในพื้นที่เก็บกักน้ำของ 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>-</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 10/49
มกราคม 2567
.....
(นายวรจักรย์ คำภูแก้ว)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด




แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเม็ก อําเภอกวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 การตกตะกอน (ต่อ)		อ่างเก็บน้ำควรปลูกตามแนวระดับโดยรอบอ่างเก็บน้ำ ระหว่างขอบพื้นที่ระดับน้ำเก็บกักกับระดับน้ำสูงสุดจำนวน 3 แนว คือ แนวที่ 1 ปลูกตามแนวระดับสูงเท่ากับระดับน้ำสูงสุด แนวที่ 2 ปลูกตามแนวระดับระหว่างระดับน้ำสูงสุดกับระดับน้ำเก็บกัก แนวที่ 3 ปลูกตามแนวระดับน้ำเก็บกัก	
1.7 การกัดเซาะ	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปิดหน้าดินและก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ มีผลกระทบต่อ การกัดเซาะและการชะล้างพังทลายของดิน โดยเฉพาะ บริเวณก่อสร้างห้วยงาน เป็นผลกระทบระดับปานกลาง (-3) <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำผ่านทางอาคารระบายน้ำลง ลำน้ำเดิมอาจก่อให้เกิดการกัดเซาะหรือชะล้างพังทลาย บริเวณลำห้วยเม็กได้ เป็นผลกระทบระดับน้อย (-2) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับแต่งพื้นที่ที่ก่อสร้างแล้วเสร็จและบริเวณโดยรอบ โดยการปลูกพืชคลุมดินและวางเรียงหินบริเวณที่ลาดชัน เพื่อป้องกันการกัดเซาะและดินถล่ม <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการตามมาตรการดูแลรักษาป่าต้นน้ำอย่างเคร่งครัด เพื่อไม่ให้เกิดการบุกรุกป่าเพิ่มเติม - ปลูกหญ้าแฝกเป็นแนวรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ เพื่อป้องกันดินพังทลายลงไปในอ่างเก็บน้ำ และช่วยรักษาหน้าดินเหนืออ่างทำให้นอนคุณสมบัติขึ้น 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

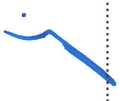
หน้า 11/49
มกราคม 2567


.....
(นายรังสรรค์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้มิสิทธิจัดที่ารายงาน
บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวาสุกรี จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - อุทกวิทยา การเตรียมการและก่อสร้างอ่างเก็บกักน้ำ และอาคารประกอบจะมีผลกระทบน้อยมากต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในพื้นที่ด้านท้ายน้ำ เนื่องจากยังไม่มีการเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่ส่วนที่เป็นอ่างเก็บน้ำ (-1) - คุณภาพน้ำผิวดิน ผลกระทบจะเกิดจากน้ำทิ้งจากกิจกรรมในพื้นที่พักคนงานก่อสร้างของโครงการ และตะกอนความขุ่นที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างเปิดหน้าดินเดิม ส่งผลให้มีโอกาสเกิดการปนเปื้อนของดินตะกอนเพิ่มเติม ส่งผลสู่แหล่งน้ำ แต่เป็นเพียงช่วงระยะก่อสร้างเท่านั้น จึงประเมินเป็นผลกระทบในระดับน้อย (-2) 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การวางตำแหน่งที่พักคนงานและสำนักงานในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ต้องกำหนดที่ตั้งให้อยู่ห่างจากลำห้วยแม่เคียนหรือลำห้วยสาขา ไม่น้อยกว่า 50 เมตร โดยให้สร้างคันดินรอบล้อมที่พักคนงานและสำนักงาน และก่อสร้างบ่อตกตะกอน เพื่อรองรับน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน - สำหรับน้ำที่ผ่านการใช้จากสำนักงานและบ้านพักพนักงานให้ระบายลงรางรวบรวมน้ำเสียโดยรอบพื้นที่ ไปสู่อ่างบำบัดน้ำเสียสำเร็จรูป ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่ลำน้ำตามธรรมชาติต่อไป - ดำเนินการก่อสร้างคันดิน คุระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนในพื้นที่ก่อสร้างช่วงที่มีความลาดชันและอยู่ใกล้กับแหล่งน้ำธรรมชาติด้วย - ออกกฎระเบียบข้อบังคับ ทำแผนงานทั้งระยะของเสียใด ๆ ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบการระบายน้ำไปทางท้ายน้ำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ติดตามตรวจสอบคลองผันน้ำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 2) • ห้วยแม่เคียนบริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ • ห้วยแม่เคียนบริเวณอ่างเก็บน้ำ • ห้วยแม่เคียนบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ - ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบการระบายน้ำไปทางท้ายน้ำ อย่างน้อยเดือนละ 1 ครั้ง - ติดตามตรวจสอบคลองผันน้ำอย่างสม่ำเสมอทุกวัน ตลอดระยะเวลาการก่อสร้าง - พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี ได้แก่ (รูปที่ 2) • ห้วยแม่เคียนบริเวณเหนืออ่างเก็บน้ำ • ห้วยแม่เคียนบริเวณอ่างเก็บน้ำ • ห้วยแม่เคียนบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ - ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูฝน และฤดูแล้ง ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง

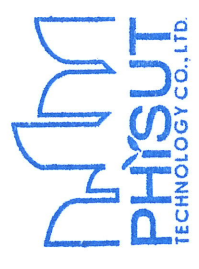


หน้า 12/49
มกราคม 2567



(นายสุชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายรจกฤษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



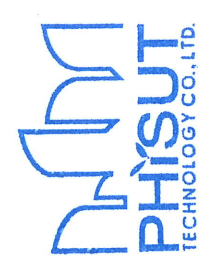
แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)	<p>- จัดทำระบบป้องกันการรั่วไหลของน้ำมีนลงสู่แหล่งน้ำในพื้นที่บำรุงรักษาเครื่องจักรกล ในกิจกรรมการเติมน้ำมัน เครื่องจักรต่าง ๆ ต้องทำในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้ และมีตระวังไม่ให้มีการปนเปื้อนออกมา และในส่วนของน้ำมันเครื่องที่ใช้แล้ว ซึ่งทำการเปลี่ยนถ่ายออกมา ให้จัดเก็บ และกำจัดอย่างถูกวิธี รวมถึงเครื่องจักรกล และยานพาหนะ ต้องจัดเก็บในโรงเรือนที่มีหลังคาป้องกันน้ำฝน</p> <p>- กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินส่วนใหญ่ให้เร่งรับแล้วเสร็จก่อนฤดูฝน เพื่อการลดปัญหาการปนเปื้อนของตะกอนความขุ่น โดยกำหนดให้ช่วงระยะเวลาและวางแผนการเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมการก่อสร้างในฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน</p> <p>- กรณีที่จะมีการก่อสร้างโครงสร้างหลักในลำห้วยแม่เคียน หรือในกรณีที่ทำเป็นตอม่อปิดกั้นลำน้ำเพื่อทำการเก็บกักน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จะต้องแจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ด้านท้ายน้ำก่อนล่วงหน้า เพื่อให้ผู้ซึ่งทางด้านท้ายน้ำได้รับทราบ และดำเนินการกักเก็บน้ำสำรองไว้ใช้เสียก่อน</p>	<p>- ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ 28 ดัชนี ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> • ดัชนีสะสมบัตินทางกายภาพ ได้แก่ อุณหภูมิ ความนำไฟฟ้า ความขุ่น สารแขวนลอย สารละลายได้ทั้งหมด ไซมัน และน้ำมัน • ดัชนีสะสมบัตินทางเคมี ได้แก่ ความเป็นกรดและด่าง ออกซิเจนละลายสายบีโอดี ไนเตรท-ไนโตรเจน ฟอสเฟต-ฟอสฟอรัส คลอไรด์ ความเบเป็นต่างคาร์บอนเนต และโบคาร์บอนเนต • ดัชนีสะสมบัตินทางชีวภาพ ได้แก่ แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด และแบคทีเรียกลุ่มฟิโคไลฟอร์ม • ดัชนีสะสมบัตินเพื่อการชลประทาน ได้แก่ โขเดียม โบตัสเซียม แคลเซียม และแมกนีเซียม 	

หน้า 13/49
มกราคม 2567

.....
(นายสุรชาติ มลาศาสตร์)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน


.....
(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้ผลิตจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด

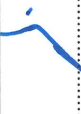


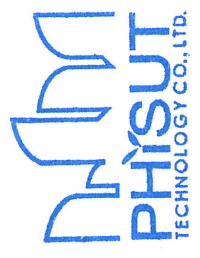
แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.8 อุทกวิทยาและคุณภาพน้ำผิวดิน (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเก็บกักน้ำในช่วงฤดูฝนหรือปลายฤดูฝนไว้ใช้เพื่อกิจกรรมต่าง ๆ ในช่วงฤดูแล้งหรือฝนทิ้งช่วงเกิดการเปลี่ยนแปลงต่อปริมาณน้ำทำในลำห้วยแม่เตียนจะสามารถบริหารจัดการน้ำความต้องการน้ำด้านท้ายน้ำได้เป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4) 	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - สำหรับงานแนวรางและน้ำไม่ออกจากพื้นที่อ่างเก็บน้ำ เร่งรีบดำเนินการให้แล้วเสร็จในช่วงฤดูแล้ง โดยเก็บเศษดินไม้และเศษซากวัสดุก่อสร้างในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำออกให้หมดสำหรับพรวนพืชและหญ้าในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำ กำจัดโดยการเผาให้หมดสิ้น <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำให้ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน การปลูกหญ้าแฝกเพื่อการอนุรักษ์ดินและน้ำ และเพื่อลดการชะล้างพังทลายของหน้าดิน ในช่วงระยะเริ่มแรกของการเก็บกักน้ำ และส่งเสริมให้ทำการปลูกพืชคลุมหน้าดินบริเวณริมฝั่งลำห้วยแม่เตียนด้านท้ายงาน ทั้งนี้เพื่อให้มีพืชปกคลุมดินช่วยยึดตะกอน - กรมชลประทานดำเนินการให้คำแนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการ รวมทั้งให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการใช้ปุ๋ยในพื้นที่ที่มีปริมาณที่เหมาะสม เพื่อลดการให้ปุ๋ยเกินความจำเป็น และลดการชะล้างหน้าดิน กรมชลประทานประสานงานกับกรมส่งเสริมการเกษตรในการให้ความรู้เกษตรกรเรื่องการใช้ปุ๋ยและสารเคมีทางการเกษตร ตลอดจนส่งเสริมการทำเกษตรอินทรีย์ 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> • โลหะหนัก ได้แก่ เหล็ก นิกเกิล แมงกานีส สังกะสี แคดเมียม ตะกั่ว และปรอท <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง - ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง เริ่มดำเนินการหลังจากเริ่มเก็บกักน้ำในอ่างแล้ว ในปี 2 4 6 8 และ 10 รวม 5 ครั้ง

หน้า 14/49
มกราคม 2567


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


.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหัดลำปาง (ต่อ)
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>1.9 อุทกธรณีวิทยาและคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	<p>ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างเขื่อนและอาคารประกอบต่าง ๆ ของโครงการซึ่งอยู่ในระดับผิวดินจะไม่ส่งผลกระทบต่อน้ำใต้ดินเนื่องจากไม่มีกิจกรรมที่ดำเนินการลงไปชั้นน้ำใต้ดิน และไม่มีกรขุดเจาะหรือนำน้ำใต้ดินขึ้นมาใช้ในกิจกรรมการก่อสร้าง จึงไม่มีผลกระทบต่อ <p>ระยะดำเนินงาน</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการจะทำให้ระดับน้ำบาดาลสูงขึ้นเล็กน้อย เนื่องจากได้รับน้ำมาเดิมจากที่ราบระดับสูงของเขา ทั้งสองข้างและลำห้วยแม่เตียนสู่ชั้นน้ำใต้ดิน แต่ในพื้นที่รับประโยชน์รองรับด้วยหน่วยหินคัลกาน้ำบาดาลต่ำ และมีการใช้ประโยชน์จากน้ำบาดาลน้อย จึงไม่มีผลกระทบต่อ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p> <p>ระยะดำเนินงาน</p> <p>-</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p> <p>ระยะดำเนินงาน</p> <p>-</p>
<p>1.10 พื้นที่ชุ่มน้ำ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กิจกรรมการก่อสร้างไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ พื้นที่ชุ่มน้ำระดับนานาชาติ และระดับชาติ ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำ (O) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

.....
(นายวรจักษ์ คำภูแก้ว)
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูท เทคโนโลยี จำกัด




แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
 โครงการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
 โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

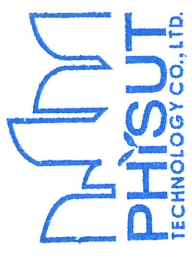
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.10 พื้นที่ชุ่มน้ำ (ต่อ)	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน จะเป็นแหล่งน้ำแหล่งอาหารที่สำคัญสำหรับสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์จำพวกนกน้ำ ตลอดจนการบริหารจัดการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำ เป็นการควบคุมปริมาณและการไหลของน้ำของลำห้วยแม่เคียนทางด้านท้ายอ่างเก็บน้ำให้มีความสม่ำเสมอ ช่วยให้พื้นที่ชุ่มน้ำระดับท้องถิ่นมีน้ำไหลสม่ำเสมอตลอดทั้งปี และเป็นการใช้ประโยชน์จากลำน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงเป็นประโยชน์ต่อพื้นที่ชุ่มน้ำในระดับปานกลาง (+3) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>
2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ 2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตะกอนและความขุ่นขึ้นที่เพิ่มขึ้น จากกิจกรรมการก่อสร้างจะส่งผลกระทบต่อความใสสะอาดของแหล่งกักเก็บน้ำ และส่งผลทำให้ความอุดมสมบูรณ์ของสิ่งมีชีวิตในแหล่งน้ำลดลง เป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ก่อสร้างคันดิน ระบายน้ำ และบ่อตกตะกอนในบริเวณโดยรอบพื้นที่แนวฐานรากของอาคารที่วางในพื้นที่เก็บกองดิน และพื้นที่การขุดเปิดหน้าดินในบริเวณก่อสร้าง เพื่อป้องกันการชะล้างดินตะกอนลงสู่ท้ายน้ำ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี (สถานีเดียวกันกับการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำผิวดิน ดังรูปที่ 2) ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ ได้แก่ <ul style="list-style-type: none"> ● แพลงก์ตอนพืช

.....
 (นายสุรชาติ มาลาศรี)
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
 กรมชลประทาน

หน้า 16/49
 มกราคม 2567




 (นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท พิสัท เทคโนโลยี จำกัด




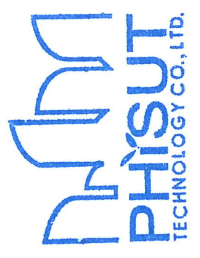
แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการงานดิน และงานฐานรากของอ่างเก็บน้ำในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งเป็นช่วงที่อัตราการไหลของน้ำในลำน้ำมีปริมาณน้อย และดำเนินการก่อสร้างทางฝันน้ำเพื่อเบี่ยงทางน้ำออกจากพื้นที่ก่อสร้างให้แล้วเสร็จทันก่อนฤดูฝน เพื่อระบายน้ำ ลดการกัดเซาะ และลดการชะล้างพังทลายที่จะเกิดขึ้น - ดำเนินการปลูกพืชคลุมดินเพื่อป้องกันการชะล้างผิวดินในช่วงฤดูฝน ภายหลังจากดำเนินการปรับพื้นที่ และคืนสภาพพื้นที่ก่อสร้างโดยเร็ว - ช่วงก่อนการดำเนินการเก็บกักน้ำจำเป็นต้องดำเนินการแผ้วถางตัดพุ่มไม้ และกำจัดเศษไม้ และไปไม้ รวมทั้งสิ่งตกค้างในพื้นที่อ่างเก็บน้ำออกให้หมดก่อนเริ่มเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการเน่าเสียของน้ำในอ่างเก็บกักน้ำในระยะที่เริ่มเก็บกักน้ำ - การควบคุมวัชพืชน้ำต้งแต่ในช่วงระยะเวลาก่อสร้าง เป็นการควบคุมป้องกันการแพร่กระจายในอ่างเก็บน้ำ และเป็นการรักษาบริเวณท้ายน้ำ ดำเนินการป้องกันโดยการกำจัดตั้งแต่ระยะเวลาก่อสร้าง และติดตามตรวจสอบการแพร่กระจาย 	<ul style="list-style-type: none"> • แพลงก์ตอนสัตว์ • สัตว์หน้าดิน • ปลา • พรรณใต้น้ำ <p>- เครื่องมือและวิธีการเก็บตัวอย่างให้ดำเนินการตามแนวทางการศึกษาด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ ที่กำหนดไว้ในแนวทางการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ของ สผ. - ติดตามตรวจสอบ 2 ครั้ง/ปี ในฤดูแล้งและฤดูฝน ตลอดระยะเวลาก่อสร้าง</p>

หน้า 17/49
มกราคม 2567


(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้สืบทอดจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด


(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



แบบรายการแสดงผลการตอบสนองต่อสิ่งแวดลอมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำของโครงการที่มีการเปลี่ยนแปลงสภาพทางนิเวศจากแหล่งน้ำไหลไปเป็นแหล่งน้ำนิ่ง ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อวงจรชีวิตของปลาในลำน้ำ เป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดกฎระเบียบควบคุมการทำประมงในอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน บริเวณท้ายน้ำ ทำการป้องกันไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ประมงที่ผิดกฎหมาย เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำให้มีอยู่อย่างยั่งยืน - กรมชลประทานประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานท้องถิ่นของกรมประมง ดำเนินการให้คำแนะนำและฝึกอบรม 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกันกำหนดกฎระเบียบควบคุมการทำประมงในอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน บริเวณท้ายน้ำ ทำการป้องกันไม่ให้มีการจับสัตว์น้ำ โดยใช้เครื่องมือและวิธีการที่ประมงที่ผิดกฎหมาย เพื่อรักษาความอุดมสมบูรณ์ของทรัพยากรสัตว์น้ำให้มีอยู่อย่างยั่งยืน - กรมชลประทานประสานงานขอความร่วมมือจากหน่วยงานท้องถิ่นของกรมประมง ดำเนินการให้คำแนะนำและฝึกอบรม 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ติดตามตรวจสอบ จำนวน 3 สถานี เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง - ดัชนีที่ติดตามตรวจสอบ เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง - เครื่องมือและวิธีการเก็บตัวอย่าง เช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง

หน้า 18/49
มกราคม 2567



.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

.....
(นายวรจักษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำค้าย มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอจาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม
2.1 นิเวศวิทยาทางน้ำ (ต่อ)		ให้ความรู้ในเรื่องการบริหารและการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและในท้องถิ่นที่ชลประทาน - ดำเนินการปล่อยพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ ลงในแหล่งน้ำ ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว ปลาสวายขาว และปลากาดำ เพื่อเพิ่มผลผลิตปลาในพื้นที่โครงการ โดยขอการสนับสนุนและขอความร่วมมือจากศูนย์วิจัยและพัฒนาประมงน้ำจืดลำปาง หรือองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จัดทำแผนงานเพิ่มทรัพยากรสัตว์น้ำและส่งเสริมด้านการประมงในแหล่งน้ำ	- ติดตามตรวจสอบ เริ่มต้นดำเนินการหลังจากเริ่มเก็บกักน้ำในอ่างแล้ว ในปี 2 4 6 8 และ 10 รวม 5 ครั้ง โดยดำเนินการ 2 ครั้ง/ปี เพื่อเป็นตัวแทนฤดูฝนและฤดูแล้ง
2.2 ทรัพยากรป่าไม้	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การดำเนินโครงการจะทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่โป่ง ซึ่งเป็นการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ที่ทำงานและอ่างเก็บน้ำรวมทั้งหมด 154 ไร่ โดยเป็นต้นไม้ใหญ่ไม่น้อยกว่า 6,900 ต้น ลูกไม้ไม่น้อยกว่า 5,221 ต้น ถัดมาไม่น้อยกว่า 8,116 ต้น ปริมาตรไม้ประมาณ 3,761 ลูกบาศก์เมตร มีมูลค่าไม้ไม่มีประมาณ 1,504,400 บาท มูลค่าของลูกไม้ และกล้าไม้ 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับกรมป่าไม้เกี่ยวกับการขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ และต้องได้รับอนุญาตจากหน่วยงานดังกล่าว ก่อนดำเนินการกิจกรรมก่อสร้าง - ในการตัดต้นไม้ออกจากพื้นที่ที่วางแผนและอ่างเก็บน้ำ ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการตัดไม้ในพื้นที่ดังกล่าว - หลีกเลี่ยงการตัดไม้ยืนต้น รอบอ่างเก็บน้ำ เพื่อคงสภาพไว้ใช้เป็นแนวกันชน (Buffer Zone) รอบอ่างเก็บน้ำ 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามการตัดไม้และนำไม้ออกขององค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ และกิจกรรมอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง - ตรวจสอบการลักลอบตัดไม้และหาของป่า รวมทั้งการล่าสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง

หน้า 19/49
มกราคม 2567

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

.....
(นายวรจักรย์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)</p> <p>52,210 บาท และ 212,660 บาท ตามลำดับ แม้ว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะมีพื้นที่ขนาดเล็กไม่ใหญ่มาก แต่เป็นการสูญเสียพื้นที่ป่า ไปอย่างถาวร ระบบนิเวศถูกเปลี่ยนไปเป็นระบบนิเวศใหม่ ซึ่งต้องมีการปรับสภาพ และสร้างสมดุลขึ้นมาใหม่ ทำให้การทำหน้าที่และการให้บริการเปลี่ยนแปลง รูปแบบไปจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับ ปานกลาง (-3)</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่ร้ายแรง</p> <p>52,210 บาท และ 212,660 บาท ตามลำดับ แม้ว่า การเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะมีพื้นที่ขนาดเล็กไม่ใหญ่มาก แต่เป็นการสูญเสียพื้นที่ป่า ไปอย่างถาวร ระบบนิเวศถูกเปลี่ยนไปเป็นระบบนิเวศใหม่ ซึ่งต้องมีการปรับสภาพ และสร้างสมดุลขึ้นมาใหม่ ทำให้การทำหน้าที่และการให้บริการเปลี่ยนแปลง รูปแบบไปจากเดิม ดังนั้น ผลกระทบจึงอยู่ในระดับ ปานกลาง (-3)</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปลูกป่าทดแทนพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่เปิง ที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ (276 ไร่) เป็นจำนวน 2 เท่า ประมาณ 552 ไร่ โดยเสนอให้ปลูกเป็นแนวกันชนรอบอ่างเก็บน้ำ บริเวณใกล้เคียงที่ตั้งโครงการ หรือในลุ่มน้ำของโครงการ โดยกำหนดชนิดไม้ที่ปลูกเป็นพันธุ์ไม้ดั้งเดิมในท้องถิ่น ซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณ และพืชอาหารสัตว์ - การตัดฟันและตัดไม้ออกจากพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ ให้ดำเนินการตามหลักวิชาการเพื่อไม่ให้เกิดผลกระทบข้าง พังทลาย ใช้การตัดฟันไม่เป็นชิ้นเล็กแกทนการสะสมเผา ใช้ดินเดิมเป็นทางซึบคายน้ำ และให้นำไม้ออกจากพื้นที่ ก่อนก็เก็บน้ำเพื่อไม่ให้เน่าเสีย - ประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อจัดให้มีการลาดตระเวนบริเวณพื้นที่ป่าไม่ รอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่า และการลักลอบตัดไม้ รวมทั้งการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดไฟป่า 	<p>มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

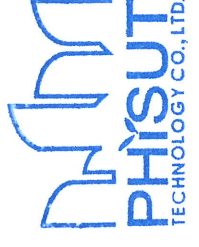


(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 20/49
มกราคม 2567



(นายวรจักรษ์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.2 ทรัพยากรป่าไม้ (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ป่าบางส่วนจะถูกเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม สภาพนิเวศวิทยาเดิมซึ่งเป็นระบบนิเวศบกเปลี่ยนไปเป็นระบบนิเวศแหล่งน้ำ ซึ่งส่งผลโดยตรงต่อความเสื่อมโทรมของพื้นที่ป่าในช่วงแรกของการดำเนินการ จึงประเมินเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ห้วยแม่เตียนให้มีความสวยงามและร่มรื่นเพื่อใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช เพื่อดำเนินการลาดตระเวนบริเวณพื้นที่ป่าไม้รอบพื้นที่โครงการ เพื่อป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่า และการลักลอบตัดไม้ รวมทั้งการเฝ้าระวังและป้องกันการเกิดไฟป่า - ร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการดูแลรักษาป่าไม้ โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่อื่น ๆ ของป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่ปิง และอุทยานแห่งชาติถ้ำผาไท ในบริเวณใกล้เคียงโครงการ การให้ความรู้กับประชาชนในเรื่องการรักษาพื้นที่ป่าต้นน้ำ และการป้องกันไฟป่า เป็นต้น - ส่งเสริมให้ราษฎรปลูกไม้ใช้สอยไว้ตามหัวไร่ปลายนา เพื่อลดการตัดไม้ทำลายป่า รวมทั้งสร้างความเข้าใจในกฎหมายป่าไม้ เช่น การปลูกและตัดไม้หวงห้าม ประเภทไม้สัก ยาง พะยูง เป็นต้น เพื่อลดความเข้าใจผิดว่าหากปลูกไม้หวงห้ามแล้วต้นไม้ที่ปลูกนั้นจะเป็นของรัฐ ไม่สามารถนำไปใช้ได้ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการสำรวจพื้นที่ป่าไม้ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตองค์ประกอบของโครงการ เพื่อตรวจสอบการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ โดยดำเนินการตรวจสอบหลังจากเริ่มดำเนินโครงการ ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปี - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการติดตามตรวจสอบสภาพนิเวศวิทยาของป่าไม้ เพื่อทราบการเจริญเติบโต การสืบต่อพันธุ์ และการทดแทนของสังคมพืชป่าทดแทน โดยดำเนินการปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปี 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการสำรวจพื้นที่ป่าไม้ในรัศมี 1 กิโลเมตร จากขอบเขตองค์ประกอบของโครงการ เพื่อตรวจสอบการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้ โดยดำเนินการตรวจสอบหลังจากเริ่มดำเนินโครงการ ปีละ 1 ครั้ง เป็นเวลา 5 ปี

หน้า 21/49

มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มลาศศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสูจน์ เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - สัตว์ป่าที่อพยพออกจากพื้นที่ก่อสร้างก็จะกลับมาอาศัยหากินอยู่ในพื้นที่เดิมกลับมาสู่สภาวะปกติ และแหล่งน้ำที่เพิ่มขึ้นเป็นการสร้างแหล่งถิ่นที่อยู่อาศัยหากินของสัตว์ป่าเพิ่มมากขึ้น (+1) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมมิให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่าอย่างเคร่งครัด ทั้งในพื้นที่โครงการและในห้วยอมป่าที่อยู่ใกล้เคียง โดยกรมชลประทานต้องดำเนินการให้ผู้ลักลอบล่าสัตว์ป่าได้รับโทษตามกฎหมายอย่างจริงจัง - สถานที่ใช้งานในช่วงการก่อสร้าง ที่พักคนงานก่อสร้าง ที่พักกองหิน/ทราย รวมทั้งที่พักเครื่องจักรกล ต้องไม่ใช้พื้นที่ห้วยอมป่า และไม่ควรรออยู่ใกล้เคียงพื้นที่ห้วยอมป่า เพราะนอกจากจะเป็นการหลีกเลี่ยงการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศเพิ่มขึ้นแล้ว ยังป้องกันมิให้กิจกรรมต่าง ๆ บริเวณที่พักแรมของคนงานก่อสร้างไปรบกวนการดำรงชีวิตของสัตว์ป่า ตลอดจนป้องกันการฉวยโอกาสลักลอบล่าสัตว์ป่าของคนงานก่อสร้าง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปลูกต้นไม้เสริมให้ห้วยอมป่ามีสภาพหนาแน่นขึ้น เพื่อเพิ่มพื้นที่หลบภัยและปลูกต้นไม้ชนิดพันธุ์ที่เป็นพืชอาหารสัตว์ป่า เพื่อเพิ่มแหล่งอาหาร - เมื่อการก่อสร้างอาคารทั้งงานและอาคารประกอบใกล้เสร็จสมบูรณ์ให้ปลูกพืชคลุมดินในบริเวณที่มีการเปิดหน้าดิน ระหว่างการก่อสร้างและต้องไม่ใช้พื้นที่ดังกล่าวอีกเพื่อลดการชะล้างหน้าดิน 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 23/49
มกราคม 2567

.....
(นายวรจักร์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสูจน์ เทคโนโลยี จำกัด




แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
2.3 ทรัพยากรสัตว์ป่า (ต่อ)		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกักน้ำในอ่างเก็บน้ำในช่วงปีแรกให้ควบคุมให้หน้าท่วมพื้นที่โดยมีระดับน้ำเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ หรือเริ่มกักน้ำในฤดูแล้งซึ่งมีปริมาณน้ำมากเกินไป ทั้งนี้เพื่อเป็นการให้ออกสแก๊สสัตว์ป่าที่ยังคงหลบอาศัยหรือซุกซ่อนตัวตามพื้นที่อ่างเก็บน้ำเคลื่อนย้ายออกไปได้ทันและปลอดภัย 	
3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ 3.1 ระบบชลประทาน และเกษตรกรรม	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในการก่อสร้างโครงการ ไม่มีผลกระทบทางลบต่อระบบชลประทานและการเกษตรกรรม (0) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ให้มีการอบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรในด้านการใช้สารเคมีที่ถูกต้อง และการจัดตั้งกลุ่มสหกรณ์การเกษตรเพื่อช่วยสนับสนุนกิจกรรมการผลิตของเกษตรกร - วางแผนกิจกรรมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ให้ชัดเจน โดยร่วมมือกับกลุ่มผู้นำชุมชนและภาคเอกชนที่เข้าไปร่วมส่งเสริมการเกษตร โดยคำนึงถึงระบบการเกษตร ที่เกื้อกูลกันระหว่างพืชต่างชนิดและสัตว์ในระบบปศุสัตว์ให้มากขึ้น ส่งเสริมการปลูกพืชและเลี้ยงสัตว์ตามความต้องการของท้องถิ่น 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 24/49
มกราคม 2567

.....

(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.1 ระบบชลประทาน และเกษตรกรรม (ต่อ)</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ความจุอ่างฯ ที่ระดับเก็บกัก 4.14 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถระบายน้ำลงสู่ห้วยน้ำได้อย่างสม่ำเสมอ โดยมีพื้นที่รับประโยชน์ในฤดูฝน 4,100 ไร่ และฤดูแล้ง 1,200 ไร่ ทำให้ฝ่ายและอ่างเก็บน้ำขนาดเล็กลงในลำน้ำห้วยแม่เตียน มีน้ำเพิ่มขึ้น ส่งผลให้ปริมาณน้ำใช้เพื่อการชลประทาน มีเสถียรภาพ เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการเพาะปลูกได้สูงขึ้น เป็นผลกระทบทางบวกในระดับมากที่สุด (+5) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - วางแผนบริหารการใช้น้ำ โดยจัดตั้งองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำและกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์อ่างเก็บน้ำและการระบายน้ำร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้อง - เสนอให้กรมส่งเสริมการเกษตร กรมปศุสัตว์ กรมป่าไม้ กรมประมง และองค์การบริหารส่วนตำบลในท้องถิ่นฝึกอบรมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับกาเกษตร ฝึกรวมและถ่ายทอดความรู้เกี่ยวกับกาเกษตร ให้ประชาชนในพื้นที่โครงการ - แนะนำการปลูกพืช ชนิดของพืช และพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่มี ให้แก่เกษตรกรในพื้นที่รับประโยชน์ รวมถึงเยาวชนในพื้นที่ด้วย รวมทั้งในแต่ละปีต้องทำการประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรรับทราบถึงปริมาณน้ำที่มีแน่นอน ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการวางแผนการเพาะปลูกล่วงหน้าอย่างเหมาะสม 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

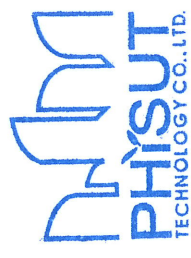


(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด

หน้า 25/49
มกราคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.2 การใช้น้ำ</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำของโครงการจะไม่ทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าของลำน้ำทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง (0) <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าของลำน้ำช่วยแม่เตียนจากเดิมทำให้สามารถใช้น้ำทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง ทั้งเพื่อการเกษตร การอุปโภคบริโภค และรักษาระบบนิเวศน้ำ ทำให้มีความมั่นคงด้านน้ำและมีน้ำใช้เพิ่มขึ้น เป็นผลกระทบทางบวกในระดับมากที่สุด (+5) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้และผู้ดูแลการบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำตลอดจนกำหนดหลักเกณฑ์การใช้ประโยชน์อ่างเก็บน้ำ การระบายน้ำผ่านระบบเหมืองฝายร่วมกันระหว่างภาคส่วนต่าง ๆ และควบคุมดูแลการบริหารจัดการน้ำให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ - ติดตามประสานงานกับกลุ่มผู้ใช้ เพื่อให้ทราบปริมาณความต้องการน้ำ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินโครงการ อ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียนอย่างสม่ำเสมอ - ดำเนินการตามมาตรการลดผลกระทบด้านเกษตรกรรม และคุณภาพน้ำ เพื่อป้องกันปัญหามลพิษจากการเกษตรบนเขื่อนสูบน้ำ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>

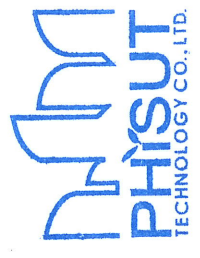


(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 26/49
มกราคม 2567



(นายวรจักษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายงานแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.2 การใช้พื้นที่</p>		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ควบคุมดูแลการบริหารจัดการน้ำ โดยองค์กรผู้ใช้น้ำและชลประทานให้เป็นไปตามเป้าหมายที่กำหนดไว้อย่างมีประสิทธิภาพ - ดำรงปริมาณความต้องการน้ำของกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการชลประทานของโครงการ ตลอดเวลา เพื่อทราบการเปลี่ยนแปลงการขยายตัวของกิจกรรมต่าง ๆ ซึ่งรวมถึงการขยายตัวของชุมชนและการใช้ประโยชน์ที่ดิน - ประสานงานระหว่างกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่ เพื่อกำหนดหลักเกณฑ์ในการจัดสรรน้ำและกำหนดแผนการใช้น้ำในแต่ละกิจกรรม - กำหนดให้กลุ่มผู้ใช้น้ำต่าง ๆ จัดทำแผนใช้น้ำในแต่ละปี เสนอต่อหน่วยงานของกรมชลประทานในพื้นที่ และจัดทำเอกสารเผยแพร่สำหรับสมาชิกในกลุ่มผู้ใช้น้ำ 	
<p>3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบต่อเนื้อต่อระบบนิเวศทางน้ำ อาจทำให้ผลิตผลประมงในแม่น้ำลดลง (-2) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำอย่างเคร่งครัด 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>



(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



(นายวรจักษ์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด

หน้า 27/49
มกราคม 2567



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.3 การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ (ต่อ)</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำของโครงการทำให้มีพื้นที่ผิวน้ำเพิ่มขึ้น ณ ระดับเก็บกักปกติ ก่อให้เกิดทรัพยากรประมงเพิ่มขึ้นและใช้ประโยชน์จากทรัพยากรประมงได้มากขึ้น (+3) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กรมชลประทานประสานงานกับสำนักงานประมงจังหวัดลำปาง เพื่อหาแนวทางในการส่งเสริมอาชีพการทำประมง และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในอ่างเก็บน้ำโครงการ - ดำเนินการปล่อยพันธุ์ปลาท้องถิ่นที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจลงในแหล่งน้ำ เพื่อเพิ่มผลผลิตปลาในพื้นที่โครงการ - ให้ความสำคัญและควบคุมการใช้เครื่องมือทำการประมงที่เหมาะสมในอ่างเก็บน้ำโครงการ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>
<p>3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ประเภทการใช้ที่ดินในอ่างเก็บน้ำก็จะถูกปรับเปลี่ยนไปอย่างถาวร จากพื้นที่เกษตรกรรมและป่าไม้ จะถูกตัดถางป่าถางพื้นที่เพื่อนำดินไปใช้ในการก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ แต่ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะอยู่ในวงจำกัด เฉพาะบริเวณพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการเท่านั้น จึงเป็นผลกระทบในระดับปานกลาง (-3) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดขอบเขตพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่จำเป็นและควบคุมให้ดำเนินการก่อสร้างเฉพาะขอบเขตพื้นที่ที่กำหนด - เมื่อก่อสร้างใกล้เคียงเสร็จจึงปรับสภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ทำงาน ก่อสร้างรางระบายน้ำ เพื่อเพิ่มศักยภาพการใช้ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด - พื้นที่พื้นที่ก่อสร้างโดยการทำคันดินขวางตามความลาดเท บ่อตกตะกอน ปลูกพืชคลุมดิน และไม่ย่นต้นโตเร็ว เพื่อช่วยในการอนุรักษ์ดินและน้ำ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 28/49
มกราคม 2567



.....
(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิศุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภองาว จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการเป็นที่คาดว่าจะสามารถใช้พื้นที่เพื่อการเกษตรช่วงฤดูแล้งได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากมีปริมาณน้ำต้นทุนเพิ่มขึ้น ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื้อที่ให้เกษตรกรท้องถิ่นในพื้นที่โครงการสามารถใช้ที่ดินที่มีอยู่ให้เกิดประโยชน์สูงสุด เป็นผลกระทบทางบวกในระดับมากที่สุด (+5) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - วางแผนการใช้ที่ดินที่สอดคล้องกับศักยภาพดิน สมดุลน้ำ สภาวะตลาดสินค้าเกษตร และความต้องการของเกษตรกร โดยเน้นพืชที่ให้ผลตอบแทนทางเศรษฐกิจสูง โดยเฉพาะพื้นที่ที่มีศักยภาพใช้น้ำได้ตลอดปี - เพิ่มประสิทธิภาพการผลิต ส่งเสริมให้เกษตรกรใช้ที่ดินตลอดปี พร้อมทั้งมีการลดต้นทุนการผลิต โดยการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพให้มากขึ้น หรือวางแผนการปลูกพืชระบบเกษตรอินทรีย์เพื่อให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - กำหนดและควบคุมความเร็วของรถบรรทุกก่อสร้าง รวมถึงรถประเภทอื่นที่มีส่วนเกี่ยวข้องกับภารกิจก่อสร้าง โครงการในช่วงที่ผ่านชุมชนให้ใช้ความเร็วไม่เกิน 30 กม./ชม. - ควบคุมการจราจรโดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณเส้นทางขนส่งวัสดุก่อสร้างช่วงที่ผ่านชุมชนบ้านปางเตา และทางแยกเข้าสู่วังนางโครังการ โดยใช้สัญลักษณ์และเครื่องหมายจราจร ที่แสดงความหมายชัดเจน สามารถมองเห็นได้จากระยะใกล้ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> -
<p>3.5 การคมนาคมขนส่ง</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบด้านการจราจร แต่จะมีผลกระทบต่อความปลอดภัยของผู้ใช้เส้นทางและความเดือดร้อนรำคาญจากยานพาหนะที่ใช้ขนส่งวัสดุก่อสร้างซึ่งผ่านชุมชนบ้านปางเตาในบางช่วงเวลา เป็นผลกระทบในระยะสั้น (-2) แต่ควรมีมาตรการในการป้องกันแก้ไขเพื่อลดผลกระทบที่เกิดต่อประชาชน 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> -

.....
 (นายสุรชาติ มาลาศรี)
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
 กรมชลประทาน

หน้า 29/49
 มกราคม 2567

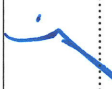
 (นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด

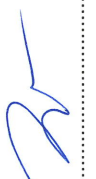


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.5 การคมนาคมขนส่ง (ต่อ)</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p>	<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตั้งอุปกรณ์ไฟฟ้าและแสงสว่างให้เพียงพอเพื่อให้เกิดความปลอดภัยในเวลากลางคืน หรือในเวลากลางวันถ้าทัศนวิสัยไม่ดี โดยเฉพาะอย่างยิ่งช่วงพื้นที่ชุมชนบ้านปางเตา - ควบคุมนำหน้าบรรทุกทุกและกำหนดมาตรการควบคุมไม่ให้วัสดุตกหล่นบนถนนในขณะขนส่ง กล่าวคือ จะต้องมีผ้าใบคลุมอย่างมิดชิดเพื่อป้องกันมิให้อุปกรณ์ก่อสร้าง และวัสดุอื่นร่วงหล่นลงสู่พื้นผิวจราจร ตรวจสอบสภาพของการจราจรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - ตรวจสอบสภาพของรถบรรทุกอย่างสม่ำเสมอ เพื่อลดปัญหาการกีดขวางการจราจรและอุบัติเหตุที่อาจเกิดขึ้นได้ - ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างทางเข้าหัวงานทราบล่วงหน้าอย่างน้อย 30 วัน ตลอดจนประสานความร่วมมือกับผู้นำชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง แจงแผนการดำเนินงานก่อสร้าง รวมทั้งวิธีปฏิบัติงานในกรณีที่ได้รับควมเดือดร้อนจากการก่อสร้าง 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบต่อการคมนาคมขนส่ง (0)
	<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p>

หน้า 30/49
มกราคม 2567


(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน


(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมตามผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.6 การจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ผลกระทบที่เกิดขึ้นต่อการจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอยจะมาจากกิจกรรมในพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ทั้งในพื้นที่ก่อสร้าง อาคารสำนักงาน และบริเวณบ้านพักคนงาน โดยเกิดขึ้นชั่วคราวในช่วงที่มีการก่อสร้าง จึงเป็นผลกระทบในระดับน้อย (-2) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท (ถังขนาด 200 ลิตร) ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน สำนักงานชั่วคราว และจากบริเวณก่อสร้างให้เพียงพอ และประสานงานกับ อบต.ปงเตา ในการจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป - จัดสร้างห้องส้วม (ระบบเอเอระบ่อซึม) ที่ถูกสุขลักษณะ จำนวน 6 ห้อง ให้เพียงพอสำหรับคนงาน ที่ตั้งห้องน้ำ-ห้องส้วม กำหนดให้อยู่ห่างจากลำห้วยแม่เตียนมากกว่า 50 เมตร - จัดสร้างบ่อตกตะกอน บ่อตกไขมัน และทำรางรวบรวมน้ำเสียโดยรอบพื้นที่ที่พักของคนงาน ห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ลานล้างล้อ และห้องครัว เพื่อรวบรวมน้ำเสียไปสู่ถังบำบัดน้ำเสีย ก่อนระบายน้ำที่ผ่านการบำบัดแล้วสู่ลำน้ำตามธรรมชาติต่อไป - ตรวจสอบการอุดตันของรางรวบรวมน้ำเสีย บ่อตกตะกอน และบ่อตกไขมันอยู่เสมอ 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 31/49
มกราคม 2567



.....
(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>3.6 การจัดการของเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย (ต่อ)</p>	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การพัฒนาโครงการและจัดภูมิทัศน์ให้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ จะมีขยะมูลฝอยจากผู้มาเยือน ซึ่งต้องมีการจัดการที่เหมาะสม โดยเป็นผลกระทบระดับน้อยที่สุด (-1) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ในพื้นที่อาคารสำนักงานบริเวณหน่วยงานของโครงการ ซึ่งอาจเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจในอนาคต ให้สร้างห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะ และติดตั้งบ่อดักตะกอนและไขมัน เพื่อรองรับน้ำเสียและสิ่งปฏิกูลของเจ้าหน้าที่และผู้มาเยือนอย่างเพียงพอ - จัดเตรียมภาชนะรองรับมูลฝอยแบบแยกประเภท (ถังขนาด 200 ลิตร) ตามจุดต่าง ๆ เพื่อรองรับขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในบริเวณพื้นที่โครงการให้เพียงพอ และประสานงานกับ อบต. ปงเตา ในการจัดเก็บและนำไปกำจัดต่อไป 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - มีผลกระทบด้านลบในด้านการตั้งถิ่นฐานของครัวเรือนในพื้นที่ห้วยงาน/อ่างเก็บน้ำ เนื่องจากต้องสูญเสียพื้นที่ทำกินบางส่วนรวมทั้งพักอาศัยเพื่อการก่อสร้าง และผล การสอบถามประชาชนส่วนใหญ่ต้องการหาที่ดินทำกิน แห่งใหม่ที่ไม่ไกลจากชุมชนเดิมและไม่ต้องการย้าย ถิ่นฐานไปทีแห่งใหม่ ทั้งนี้หลังจากได้รับค่าชดเชยอาจ 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้าง และระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน ทำการประชาสัมพันธ์ให้ความรู้ความเข้าใจในขั้นตอนการดำเนินการต่าง ๆ ในช่วง การเตรียมการก่อสร้าง ให้กับประชาชนโดยเฉพาะผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบต้องเสียที่ดินและทรัพย์สินในการก่อสร้างโครงการผ่านสื่อต่าง ๆ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ แผ่นพับ และการติดป้ายประกาศในสื่อสาธารณะให้เห็น 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> ● กลุ่มเป้าหมาย : ผู้นำชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ และกลุ่มพื้นที่อื่นที่เกี่ยวข้องอยู่ใกล้เคียงโครงการ

หน้า 32/49
มกราคม 2567

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

.....
(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสูท เทคโนโลยี จำกัด

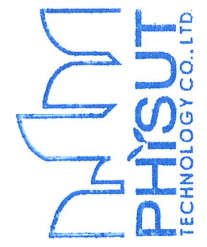


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>ต้องใช้เวลาในช่วงแรกเพื่อหาพื้นที่กินและที่พักอาศัย แห่งใหม่ จึงคาดว่าจะมีผลกระทบในระดับสูง (-5) - กิจกรรมต่าง ๆ ในระยะก่อสร้าง ทำให้เกิดฝุ่นและองศา การก่อสร้างและรถบรรทุกที่ขนส่งอุปกรณ์ก่อสร้างที่ ผ่านบริเวณชุมชน อาจเกิดผลกระทบต่อประชาชนใน ระยะก่อสร้าง แต่เนื่องจากการก่อสร้างเกิดขึ้นเฉพาะใน บางพื้นที่และอยู่ห่างไกลจากชุมชนหรือที่พักอาศัย รวมทั้งเกิดขึ้นเพียงช่วงระยะเวลาหนึ่ง จึงคาดว่าจะมี ผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</p>	<p>เด่นชัด เป็นต้น เพื่อลดความวิตกกังวลของประชาชนโดย การจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ควรเริ่มดำเนินการ ทันทีที่ได้รับอนุมัติโครงการ และให้แล้วเสร็จก่อนการ ก่อสร้าง และเป็นค่าชดเชยที่เหมาะสมและเป็นธรรม ผ่านความเห็นชอบจากทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง - เปิดโอกาสให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก แรงงาน ท้องถิ่นที่มีทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ เพื่อเป็นการกระจายรายได้สู่หมู่บ้านหรือชุมชนรอบ ๆ โครงการ ทำให้ครัวเรือนในท้องถิ่นมีรายได้เพิ่มขึ้น - จัดเตรียมความพร้อมและประสานงานกับผู้นำชุมชนในพื้นที่ โครงการอย่างต่อเนื่อง เพื่อให้เกิดการมีส่วนร่วมกับชุมชน อย่างแท้จริงในการแก้ไขปัญหาร่วมกับชุมชน และเปิดโอกาส ให้ประชาชนในพื้นที่ได้เข้ามามีส่วนร่วมในการตรวจสอบการ ดำเนินงานของโครงการตามมาตรฐานการด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่ได้เสนอไว้</p>	<p>● วิธีดำเนินการ : ใช้แบบสอบถามใน การสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ- สังคม วิถีชีวิต ผลกระทบที่ได้รับ จากโครงการ ความคิดเห็นและ ข้อเสนอแนะ</p> <p>● ระยะเวลาดำเนินการ : ดำเนินการ ในปีที่ 2 ของระยะก่อสร้าง</p> <p>● ผู้รับผิดชอบ : กรมชลประทาน</p> <p>- ติดตามสอบถามปัญหาและการแก้ไข ปัญหาข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกิดขึ้นจาก กิจกรรมของโครงการอย่างต่อเนื่อง</p>	

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

.....
(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - เผยแพร่ข้อมูลข่าวสารการดำเนินงานกิจกรรมต่าง ๆ ตามขั้นตอนการก่อสร้างโครงการ เช่น การจัดทำเอกสารเผยแพร่ แผ่นพับ ประกาศต่าง ๆ และมีการดำเนินการในรูปแบบอื่น ๆ เช่น การแจ้งแผนการประชุมของท้องถิ่น การแจ้งผ่านทางหอกระจายข่าวชุมชน การแจ้งผ่านผู้นำชุมชน การติดป้ายประกาศในที่สาธารณะให้เห็นเด่นชัด ซึ่งเป็นการสร้างความเข้าใจและลดข้อวิตกกังวลของประชาชนเกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการ โดยดำเนินการประชาสัมพันธ์โครงการตั้งแต่ระยะก่อนก่อสร้างไปแล้วเสร็จ จัดให้มีส่วนงานสำหรับรับผิดชอบและปัญหาที่เกิดขึ้นในระหว่างก่อสร้าง (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 3) รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบที่สำนักงานโครงการ และที่ทำการผู้ใหญ่บ้านแต่ละหมู่บ้าน เพื่อเป็นข้อมูลสำหรับพิจารณาปรับปรุงการดำเนินการต่าง ๆ ของโครงการให้สามารถแก้ปัญหาที่เกิดขึ้นได้อย่างทั่วถึงและสอดคล้องกับปัญหาที่เกิดขึ้นกับชุมชนหรือประชาชน 	

.....
 (นายสุรชาติ มาลาศรี)
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
 กรมชลประทาน

หน้า 34/49
 มกราคม 2567

.....
 (นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท พิสูจน์ เทคโนโลยี จำกัด



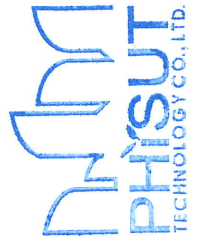
แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - โครงการจะสร้างความมั่นคงด้านน้ำเพื่อการเกษตร ช่วยลดการเคลื่อนย้ายแรงงานเข้าไปทำงานในเมือง เกิดการหมุนเวียนระบบเศรษฐกิจในชุมชนเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งมีน้ำไว้ใช้ในการอุปโภคและบริโภคในชุมชน ผลกระทบทางบวกอยู่ในระดับมาก (+4) 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เผยแพร่ข้อมูลการดำเนินงานโครงการและผลการติดตามตรวจสอบทางด้านสิ่งแวดล้อมต่าง ๆ ที่สำคัญ ให้ประชาชนได้รับทราบเป็นระยะ ๆ อย่างต่อเนื่องตามความเหมาะสม - การสำรวจความคิดเห็นของประชาชน โดยเฉพาะในช่วงแรก ที่เริ่มมีการดำเนินโครงการ และจัดให้มีส่วนงานที่รับฟังความเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ ต่อโครงการ เพื่อเป็นประโยชน์ในการได้รับข้อมูลสำหรับการปรับปรุงและพัฒนาการดำเนินโครงการ 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - การตั้งที่พักคนงาน กำหนดให้ผู้รับผิดชอบในการก่อสร้างประสานงานกับผู้ชุมชนในพื้นที่ ในการจัดหาพื้นที่ในการตั้งที่พักคนงาน เพื่อไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนหรือประชาชนในพื้นที่ และเมื่อการก่อสร้างแล้วเสร็จจะต้องทำการรื้อถอนที่พักคนงานให้แล้วเสร็จ - ปฏิบัติตามมาตรการด้านคุณภาพอากาศ เสียง และความสั่นสะเทือน รวมทั้งด้านการคมนาคมขนส่งอย่างเคร่งครัด 	<p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคม ดังนี้ <ul style="list-style-type: none"> • กลุ่มเป้าหมาย: ผู้ริเริ่มชุมชน ผู้ได้รับผลกระทบจากโครงการ ผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ และกลุ่มพื้นที่ก่อนเินที่อยู่ใกล้เคียงโครงการ

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 35/49
มกราคม 2567

.....
(นายวรจักร กัญญาแก้ว)
บุคลากรรวมตามผู้สิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซู เทคโนโลยี จำกัด



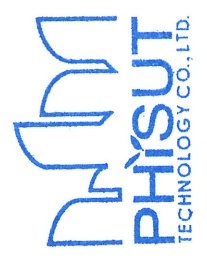
แบบรายการแสดงผลการประเมินความเสี่ยงต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.1 เศรษฐกิจและสังคม (ต่อ)		<p>- จัดให้มีส่วนงานสำหรับรับผิดชอบเห็นหรือคิดเห็นหรือข้อร้องเรียนต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องกับโครงการ รวมทั้งจัดให้มีผู้รับผิดชอบคิดเห็นที่โครงการ หรือที่ทำการผู้ใหญ่บ้าน เป็นต้น เพื่อเปิดโอกาสให้ประชาชนได้มีส่วนร่วมในการดูแลและบำรุงรักษาอ่างเก็บน้ำ และดำเนินการแก้ไขผลกระทบที่ได้รับแจ้งโดยเร็วที่สุด (รายละเอียดแสดงในรูปที่ 4)</p> <p>- มีการแนะนำการปลูกพืช ชนิดของพืช และพื้นที่ปลูกที่เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่มี และป้องกันไม่ให้เกิดผลผลิตต้นตลาคา ที่จะส่งผลให้ราคาผลผลิตตกต่ำ รวมทั้งในแต่ละปีต้องทำการประมงสัตว์น้ำให้เกษตรกรรับทราบถึงปริมาณน้ำที่มีแต่เนิ่น ๆ อย่างต่อเนื่อง เพื่อให้มีการวางแผนการเพาะปลูกล่วงหน้าอย่างเหมาะสม</p>	<ul style="list-style-type: none"> • วิธีดำเนินการ : ใช้แบบสอบถามในการสำรวจข้อมูลสภาพเศรษฐกิจ-สังคม วิถีชีวิต ผลกระทบที่ได้รับจากโครงการ ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ • ระยะเวลาดำเนินการ : ภายหลังจากการเปิดดำเนินการในปีที่ 2 ปีที่ 5 และปีที่ 8 • ผู้รับผิดชอบ : กรมชลประทาน

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 36/49
มกราคม 2567


.....
(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบ ผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.2 การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน</p> <p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ที่ว่างและอ่างเก็บน้ำของโครงการประมาณ 265 ไร่ มีพื้นที่ทำกินของราษฎรที่ได้รับผลกระทบรวมทั้งสิ้น 29 แปลง จำนวนผู้ได้รับผลกระทบ 28 ราย คิดเป็นพื้นที่ได้รับผลกระทบ 135.84 ไร่ เป็นพื้นที่สิทธิทำกิน (สทก.) มีสิ่งปลูกสร้างจำนวน 16 หลัง และมีพืชผลและไม้ยืนต้นได้รับผลกระทบ ซึ่งคิดเป็นค่าชดเชยทรัพย์สินรวมทั้งหมดประมาณ 27.50 ล้านบาท ส่งผลให้ราษฎรสูญเสียพื้นที่ทำกิน อาคารสิ่งปลูกสร้าง และพืชผลต้นไม้ที่อยู่ในเขตที่ว่างและอ่างเก็บน้ำของโครงการอย่างถาวร เป็นผลกระทบทางลบในระดับมาก (-4) 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - แต่งตั้งคณะกรรมการ เพื่อสำรวจตรวจสอบทรัพย์สินในรูปแบบ “คณะกรรมการตรวจสอบทรัพย์สิน” ประกอบด้วย นายอำเภอวัง ในฐานะประธานอนุกรรมการเจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดลำปาง เกษตรอำเภอวัง ผู้อำนวยการก่อสร้างฯ นายกองัดการบริหารส่วนตำบลปงเตา และหัวหน้าฝ่ายจัดหาที่ดิน สำนักกฎหมายและที่ดินกรมชลประทาน เป็นอนุกรรมการ มีหน้าที่ตรวจสอบทรัพย์สินทุกชนิดที่ถูกเขตชลประทานตามความเป็นจริง - แต่งตั้งคณะกรรมการกำหนดหลักเกณฑ์และค่าทดแทนเพื่อการชดเชยที่ดิน ประกอบด้วย ผู้ว่าราชการจังหวัดลำปาง เป็นประธานกรรมการ เจ้าพนักงานที่ดินจังหวัดลำปาง นายอำเภอวัง ผู้อำนวยการสำนักกฎหมายและที่ดินกรมชลประทาน ผู้อำนวยการก่อสร้างฯ หัวหน้าฝ่ายจัดหาที่ดิน สำนักกฎหมายและที่ดิน เป็นกรรมการ มีหน้าที่กำหนดราคาค่าทดแทนทรัพย์สินและบุคคลที่จะรับเงินค่าทดแทน 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>ระยะเตรียมการก่อสร้างและระยะก่อสร้าง</p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 37/49
มกราคม 2567
.....

(นายวรจักษ์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้ผลิตบริหารจัดการ
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน (ต่อ)		<p>มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <ul style="list-style-type: none"> - ตั้งศูนย์ประชาสัมพันธ์และประสานโครงการ เพื่อให้ข้อมูลและความเข้าใจที่ถูกต้อในหลักเกณฑ์การขุดเขยทรัพย์สิน ขั้นตอนการพิจารณาค่าชดเชยทรัพย์สินต่าง ๆ และเป็นศูนย์การรับเรื่องปัญหาหรือข้อสงสัย เพื่อคลายความวิตกกังวลให้ผู้ได้รับผลกระทบ รวมทั้งเจ้าหน้าที่เพื่ออำนวยความสะดวกในการติดต่อประสานงาน และยื่นคำร้องคำร้องเรียนเรื่องค่าทดแทน และเมื่อมีการร้องทุกข์ ต้องเร่งแก้ปัญหาดังกล่าวโดยเร็ว - สำรวจและจ่ายค่าชดเชยให้แล้วเสร็จก่อนการก่อสร้างโครงการ - จัดตั้งคณะประชาสัมพันธ์และประสานงานโครงการ เพื่อดำเนินการประชาสัมพันธ์ ให้ผู้ได้รับผลกระทบและประชาชนในท้องถิ่นได้รับความก้าวหน้าของโครงการ เป็นระยะ ๆ โดยผ่านทางองค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำชุมชน เป็นต้น - ส่งเสริมอาชีพอื่น ๆ ให้กับประชาชนที่ได้รับผลกระทบ ในกรณีต้องการเปลี่ยนแปลงอาชีพ เพื่อให้มีความเหมาะสมกับสภาพการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้น เช่น ประมง และแปรรูปผลิตภัณฑ์เกษตร เป็นต้น 	

หน้า 38/49

มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ

กรมชลประทาน

(นายวรจักษ์ คำแก้ว)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดการงาน

บริษัท พิสัท เทคโนโลยี จำกัด

แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.2 การขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน (ต่อ)	<p><u>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</u></p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ไม่มีผลกระทบในด้านทางขุดเขยที่ดินและทรัพย์สิน (0) 	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>-</p>	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <p>-</p>
4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการ สาธารณสุข	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - จากการประเมินผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการ ประกอบกับการรวบรวมข้อมูลสุขภาพประชาชนของประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งการสำรวจและเก็บตัวอย่างในภาคสนาม และข้อมูลสุขภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของการศึกษาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่าผลกระทบทางลบที่สำคัญอยู่ในระดับน้อย (-2) ได้แก่ ผลกระทบที่เกิดจากการมีแรงงานต่างถิ่นเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งอาจทำให้เกิดการแพร่ระบาดของโรคทั้งด้านปรสิต เชื้อไวรัส และโปรโตซัว ผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมทางสังคมเนื่องจากชุมชนที่เปลี่ยนแปลงไป ภาวะโภชนาการ และผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมจากการพักอาศัยของคนต่างถิ่นในช่วงก่อสร้าง และ 2) ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยและความปลอดภัยของคนที่ใช้ในากก่อสร้างโครงการ 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - เปิดโอกาสให้มีการจ้างแรงงานท้องถิ่นเป็นลำดับแรก โดยการเลือกแรงงานท้องถิ่นที่มีทักษะในงานที่เกี่ยวข้องกับการก่อสร้างโครงการ เพื่อลดปัญหาหรือผลกระทบด้านแรงงานกับชุมชนท้องถิ่น และต้องมีมาตรการในการควบคุมดูแลคนงานไม่ให้สร้างความสะดวกหรือเป็นแหล่งมั่วสุ่มและแหล่งอบายมุข - กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านสุขภาพ ดังนี้ <ol style="list-style-type: none"> 1) ดำเนินการตรวจสอบประวัติและตรวจสุขภาพคนงานก่อนรับเข้าทำงาน 2) จัดอบรมให้ความรู้ด้านการสุขาภิบาลอาหาร นำตลอดจนการกระตุ้นให้คนงานก่อสร้างและชุมชนมีการพัฒนาสุขนิสัยที่ดีในการใช้ส้วม และการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลอย่างเหมาะสม รวมทั้งการพัฒนาพฤติกรรมทาง 	<p><u>ระยะก่อสร้าง</u></p> <p>-</p>

หน้า 39/49
มกราคม 2567

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

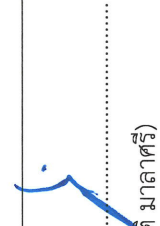
(นายวรจักษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด

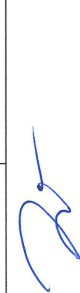


แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัยและค่าบริการสาธารณสุข (ต่อ)		<p>สุขภาพที่ดี เพื่อลดโอกาสในการรับและสัมผัส และลดความเสี่ยงในการเกิดโรคในพื้นที่โครงการ</p> <p>3) ดำเนินการจัดการด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมและที่พักอาศัยให้ถูกสุขลักษณะ จัดหาน้ำดื่ม น้ำใช้ หอ้งน้ำ ห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะ และพอเพียงต่อจำนวนคนงาน ก่อนการปฏิบัติงาน โดยเสนอแนะให้ใช้มาตรฐานและแบบก่อสร้างอาคารชั่วคราวสำหรับคนงานก่อสร้าง ของวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ รวมถึงต้องให้ความสำคัญในการกำจัดขยะและสิ่งปฏิกูลให้ถูกต้องตามหลักสุขาภิบาล เพื่อเป็นการลดโอกาสเสี่ยงในการรับสัมผัส และการแพร่กระจายของโรคที่เกี่ยวข้อง</p> <p>4) จัดอบรมและให้ความรู้ด้านพฤติกรรมเสี่ยงที่เป็นสาเหตุให้เกิดการแพร่กระจายและติดเชื้อก่อโรคแก่คนงานก่อสร้าง</p> <p>- กำหนดให้ผู้รับเหมาก่อสร้างโครงการปฏิบัติตามข้อกำหนดด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย ดังนี้</p> <p>1) ให้ความรู้ พร้อมทั้งจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคล (PPE) ที่เหมาะสมและพอเพียง สำหรับคนงานก่อสร้าง เพื่อให้เกิดความปลอดภัยในการปฏิบัติงาน</p>	

หน้า 40/49
มกราคม 2567


(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน


(นายวรจักษ์ คำแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสัท เทคโนโลยี จำกัด




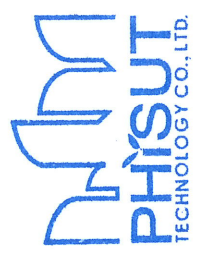
แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัยและบริการสาธารณสุข (ต่อ)		<p>2) จัดหาเครื่องมือป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมในการทำงานให้เหมาะสมกับลักษณะงานและเพียงพอต่อความต้องการของพนักงานก่อสร้าง พร้อมทั้งจัดหายาและเวชภัณฑ์ที่เกี่ยวข้อง รวมทั้งจัดให้มีเจ้าหน้าที่ทางการแพทย์ประจำอยู่ในบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง และประสานกับสถานพยาบาลใกล้เคียงเพื่อส่งต่อในกรณีเกิดอุบัติเหตุหรือเหตุการณ์ฉุกเฉิน</p> <p>3) ให้ความรู้แก่คนงานก่อสร้าง โดยกรมแรงงานให้มีการทำงานด้วยท่าทางที่เหมาะสม ตลอดจนมีการตรวจราคาความปลอดภัยในการทำงานอย่างใกล้ชิดโดยเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย</p> <p>- ติดตามการเฝ้าระวังโรคจากข้อมูลรายงานของฝ่ายควบคุมโรค สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปางอยู่ตลอดทุกเดือน เพื่อประเมินสถานการณ์ของโรคติดต่อต่าง ๆ เช่น โรคโควิด-19 และโรคที่อุบัติใหม่ต่าง ๆ เป็นต้น</p>	

.....
 (นายสุรชาติ มาลาศรี)
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
 กรมชลประทาน

หน้า 41/49
 มกราคม 2567

.....

 (นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
 บริษัท พิสัท เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.3 สุขภาพอนามัยและการบริการ สาธารณสุข (ต่อ)</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - การประเมินผลกระทบจากการดำเนินโครงการ ประกอบกับการรวบรวมข้อมูลสุขภาพของประชาชนในพื้นที่ศึกษา รวมทั้งการสำรวจและเก็บตัวอย่างในภาคสนาม และข้อมูลสุขภาพสิ่งแวดล้อมในปัจจุบันของการศึกษาด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง พบว่า ผลกระทบทางลบที่สำคัญอยู่ในระดับปานกลาง (-3) ได้แก่ 1) ผลกระทบจากการสัมผัสสารเคมีทางการเกษตร เนื่องจากโอกาสในการใช้และการได้รับสัมผัสที่มากขึ้น 2) การเจ็บป่วยจากโรคที่มีน้ำเป็นสื่อกลาง เช่น โรคพยาธิใบไม้ตับ ใช้เลือดออก และมาลาเรีย เป็นต้น 	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง และสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง ในการอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านอันตรายจากการใช้ การได้รับ และการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนจรรยาบรรณ อุตสาหกรรม การปฐมพยาบาล วิธีการจัดเก็บ และการใช้งานสารเคมีอย่างปลอดภัย - ประสานงานกับสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง เพื่อจัดอบรม ดูงาน สัทธิ และเสนอทางเลือกในการกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย เช่น การส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์หรือผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติทดแทน - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ในการให้ศึกษาเน้นเรื่องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรมการบริโภคอาหารชนิดปลอดภัย และการรับประทานอาหาร เช่น มีส่วนใช้ในการรับประทานอาหารร้อน และมีการสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องตามตรวจสอบประชากรในพื้นที่เพื่อตรวจหาโรคมะเร็งไปม้ตับและโรคใช้เลือดออก เป็นต้น 	<p><u>ระยะดำเนินการ</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง และสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง ในการอบรมให้ความรู้และสร้างความตระหนักรู้ด้านอันตรายจากการใช้ การได้รับ และการสัมผัสสารเคมีกำจัดศัตรูพืช ตลอดจนจรรยาบรรณ อุตสาหกรรม การปฐมพยาบาล วิธีการจัดเก็บ และการใช้งานสารเคมีอย่างปลอดภัย - ประสานงานกับสำนักงานเกษตรจังหวัดลำปาง เพื่อจัดอบรม ดูงาน สัทธิ และเสนอทางเลือกในการกำจัดศัตรูพืชอย่างปลอดภัย เช่น การส่งเสริมการใช้สารอินทรีย์หรือผลิตภัณฑ์จากธรรมชาติทดแทน - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ในการให้ศึกษาเน้นเรื่องการเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมกรมการบริโภคอาหารชนิดปลอดภัย และการรับประทานอาหาร เช่น มีส่วนใช้ในการรับประทานอาหารร้อน และมีการสูบบุหรี่อย่างต่อเนื่องตามตรวจสอบประชากรในพื้นที่เพื่อตรวจหาโรคมะเร็งไปม้ตับและโรคใช้เลือดออก เป็นต้น 	<p>-</p> <p><u>ระยะดำเนินการ</u></p>

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 42/49
มกราคม 2567
.....
(นายวรจักรย์ คำแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้รับผิดชอบจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



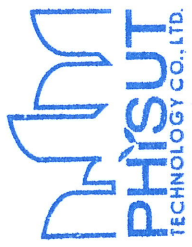
แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัยและบริการสาธารณะ (ต่อ)		<ul style="list-style-type: none"> - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ในการลดผลกระทบด้านพยาธิใบไม้ตับและพาหะกึ่งกลาง โดยการรณรงค์ไม่รับประทานน้ำดิบและพาหะกึ่งกลาง ปลาดิบ หรือดิบ ๆ สุก ๆ รณรงค์ให้ประชาชนทุกครัวเรือนสร้างส้วม และถ่ายอุจจาระในส้วมทุกคน เพื่อเป็นการตัดวงจรชีวิตของโรคพยาธิใบไม้ตับ - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ในการลดผลกระทบด้านโรคที่มีเย็บเป็นพาหะ โดยให้ประชาชนคอยค้นหาลูกน้ำยุงลายตามภาชนะเก็บน้ำใช้ภายในบ้านหรือตามภาชนะแตกชำรุดที่มีน้ำขังเป็นประจำ ใช้ทรายอะเบทใส่ในภาชนะเก็บน้ำ ใช้สารฆ่าแมลงบูมิ่ง (เพอร์เมทริน) และใช้ผ้าชุบสารฆ่าแมลงเพอร์เมทรินไว้ตามคอกปลาคูส์ตัวด้วย - ประสานงานกับสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดลำปาง ในการลดผลกระทบด้านอนามัยสิ่งแวดล้อมโดยการฝึกอบรมผู้นำท้องถิ่นและประชาชนให้เฝ้าระวังคุณภาพน้ำดื่ม-น้ำใช้ ด้วยการส่งน้ำตรวจทางด้านชีวภาพอย่างสม่ำเสมอ ส่งเสริมให้ประชาชนใช้ปุ๋ยอินทรีย์ เช่น ปุ๋ยคอก การใช้สมุนไพรฆ่าแมลง เพื่อเป็นการลดพิษของสารเคมีในสิ่งแวดล้อม 	

หน้า 43/49
มกราคม 2567

.....
(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

.....
(นายวรจักร์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลการประเมินสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เคียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอท่าวัง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<p>4.4 การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ</p>	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - สภาพที่ไม่มาจากการวางกองอุปกรณ์หรือวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างไว้ในพื้นที่ รวมทั้งการทิ้งขยะมูลฝอยหรือการปล่อยทิ้งน้ำเสียจากชุมชนคนงานก่อสร้าง เป็นผลกระทบในระดับน้อย (-2) <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - เมื่อก่อสร้างเสร็จ สันเขื่อนจะเป็นจุดชมทิวทัศน์ของอ่างเก็บน้ำ เกิดทัศนียภาพที่ดีของผืนน้ำขนาดใหญ่ที่ล้อมรอบด้วยเนินเขาที่เป็นธรรมชาติ ทำให้ทัศนียภาพสวยงามน่ารื่นรมย์มากขึ้น สามารถใช้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจและนันทนาการได้ (+2) แต่หากมีการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวมากเกินไปอาจทำลายความเป็นธรรมชาติ 	<p>ผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p> <p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - ดำเนินการก่อสร้างโครงการเฉพาะในพื้นที่ที่กำหนด แสดงแนวเขตก่อสร้างและทำป้ายสัญลักษณ์ให้ชัดเจน - รักษาสภาพเดิมของพื้นที่ โดยเก็บรักษาต้นไม้ที่มีอยู่เดิมให้มากที่สุด และต้องปลูกต้นไม้ใหม่เพื่อทดแทนหรือฟื้นฟูสภาพธรรมชาติและเพิ่มความร่มรื่น ซึ่งจะช่วยให้พื้นที่บริเวณโครงการมีทัศนียภาพที่สวยงาม <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ทำงานให้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจและทำกิจกรรมของชุมชนในบริเวณใกล้เคียง - ส่งเสริมให้ผู้ประกอบการหรือประชาชนในท้องถิ่นมีส่วนร่วมในการดำเนินการในกิจกรรมการท่องเที่ยวที่ก่อให้เกิดรายได้ เช่น การขายสินค้าและผลผลิตจากท้องถิ่น เป็นต้น 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <p>-</p> <p>ระยะดำเนินการ</p> <p>-</p>



(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 44/49
มกราคม 2567



(นายวรจักร กัญแก้ว)
บุคลากรรวมดาผู้ผลิตบริหารจัดการงาน
บริษัท พิสุทธิ เทคโนโลยี จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยแม่เตียน อันเนื่องมาจากพระราชดำริ อำเภอวาง จังหวัดลำปาง (ต่อ)

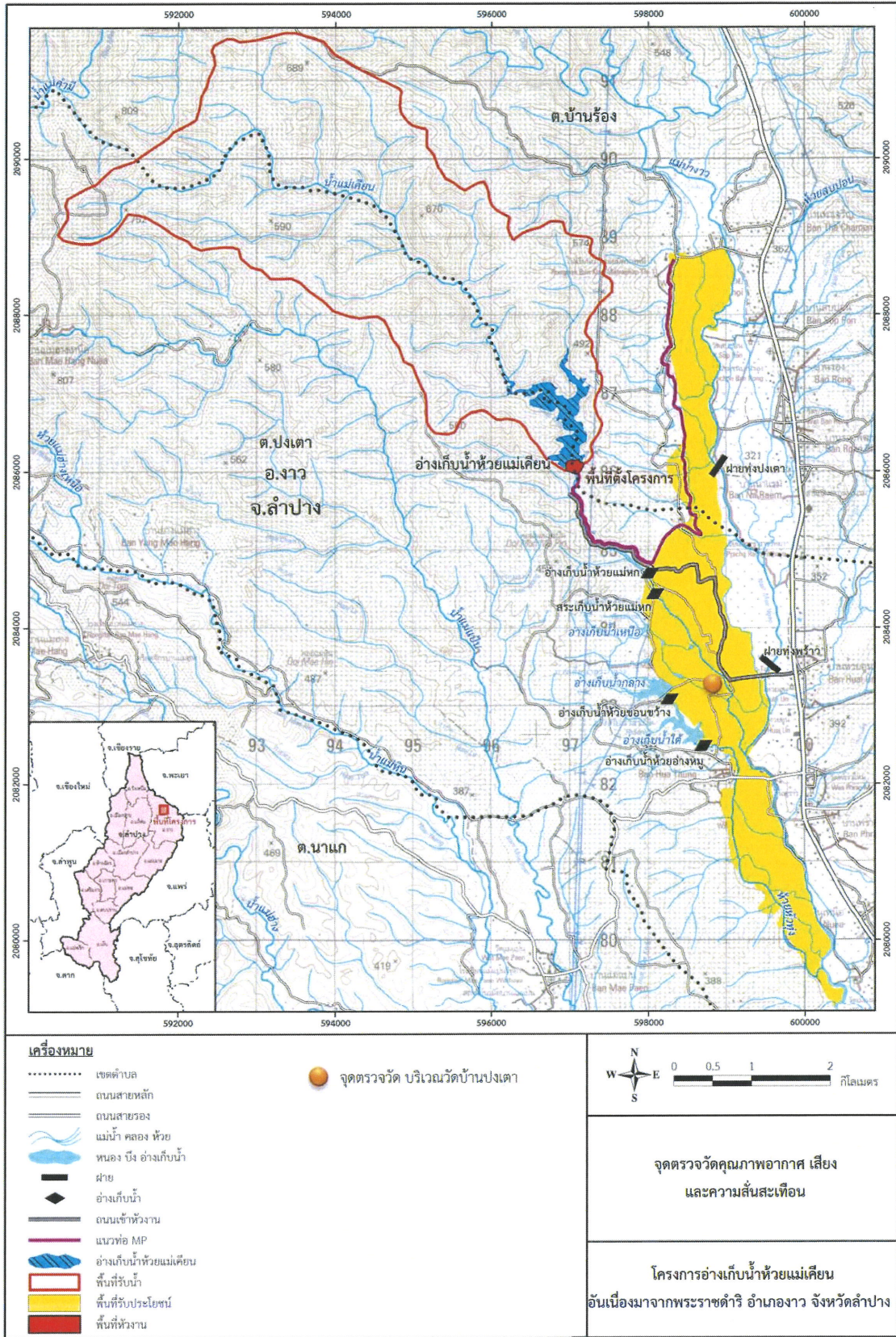
องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่าง ๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.4 การท่องเที่ยวและสุนทรียภาพ (ต่อ)	ก่อให้เกิดปัญหาตามมา เช่น ปัญหาทัศนียภาพ การจัดการขยะและส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำ แต่จากการประเมินศักยภาพในการพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวพบว่าโครงการเป็นเพียงแหล่งท่องเที่ยวในระดับชุมชน ดังนั้นปัญหาจากการพัฒนาเพื่อการท่องเที่ยวดังกล่าวข้างต้นจึงจัดอยู่ในระดับน้อย (-2)	<ul style="list-style-type: none"> - พัฒนาเส้นทางท่องเที่ยว ได้แก่ เส้นทางเดินท่องเที่ยวเส้นทางซึ่งจักรยาน โดยเชื่อมโยงกับแหล่งท่องเที่ยวของท้องถิ่น - จัดให้มีการอบรมและพัฒนาผู้ประกอบการและประชาชนในท้องถิ่นให้มีทักษะความรู้เกี่ยวกับการจัดการและบริการการท่องเที่ยวที่ไม่ส่งผลกระทบต่อธรรมชาติ 	
4.5 ประวัติศาสตร์และโบราณคดี	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - พื้นที่ก่อสร้างโครงการ ไม่พบแหล่งโบราณสถาน แหล่งประวัติศาสตร์และโบราณคดีที่ขึ้นทะเบียนของกรมศิลปากร (0) <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - ไม่มีผลกระทบต่อประวัติศาสตร์และโบราณคดี (0) 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - การก่อสร้างโครงการ หากพบร่องรอยหลักฐานทางโบราณคดี/โบราณวัตถุในพื้นที่ก่อสร้างต้องหยุดทำการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าวทันที และประสานงานกับกรมศิลปากรเพื่อดำเนินการต่อไป <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> - 	<p>ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> - <p>ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> -



หน้า 45/49
มกราคม 2567

(นายวรจักรษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสซูที เทคโนโลยี จำกัด

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน



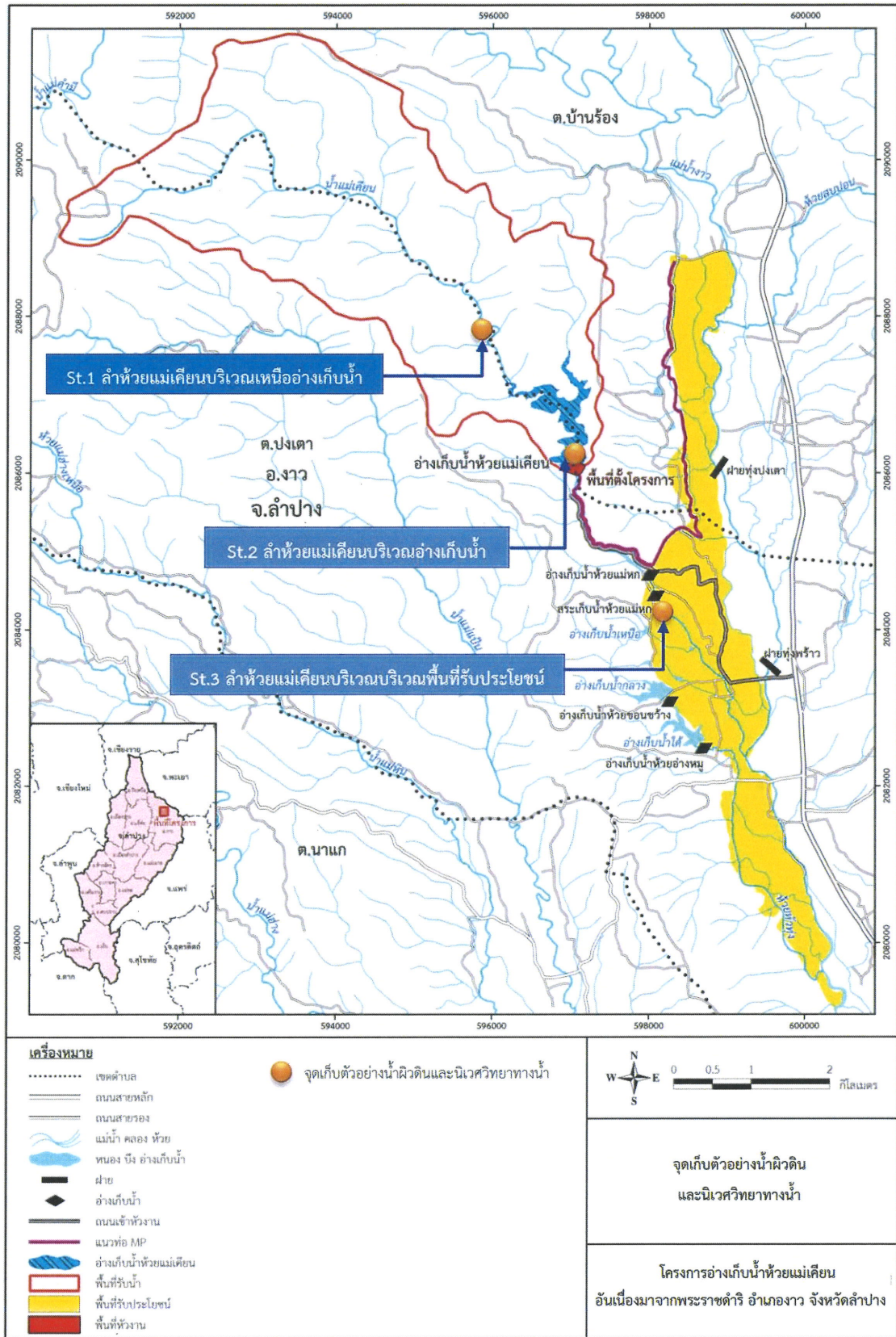
รูปที่ 1 สถานีติดตามตรวจสอบคุณภาพอากาศ เสี่ยง และความสิ้นเปลือง

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

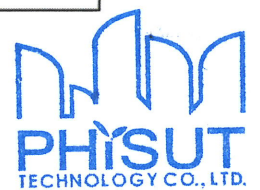
หน้า 46/49
มกราคม 2567

(นายวรจักษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสูที เทคโนโลยี จำกัด



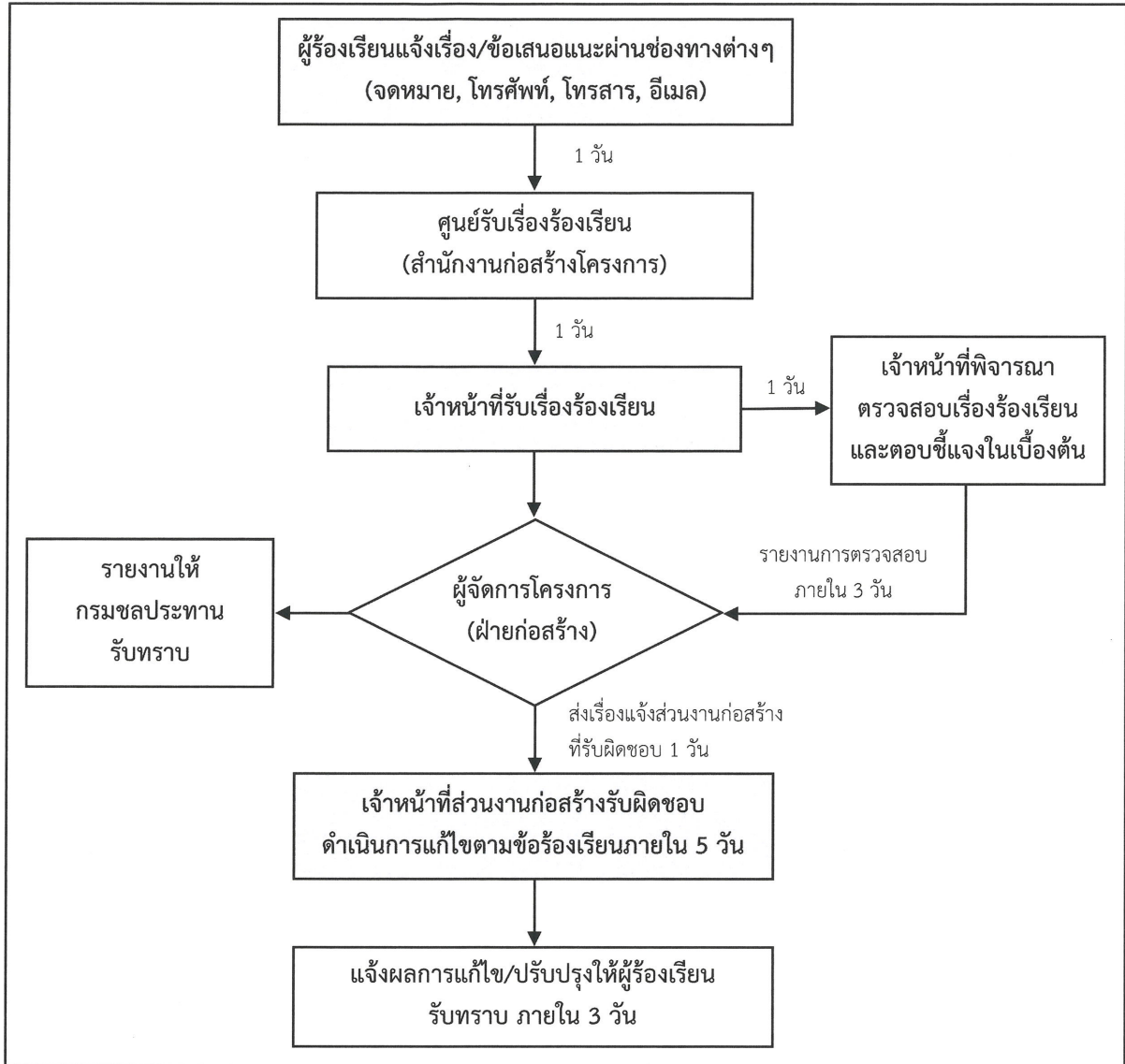


รูปที่ 2 สถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ

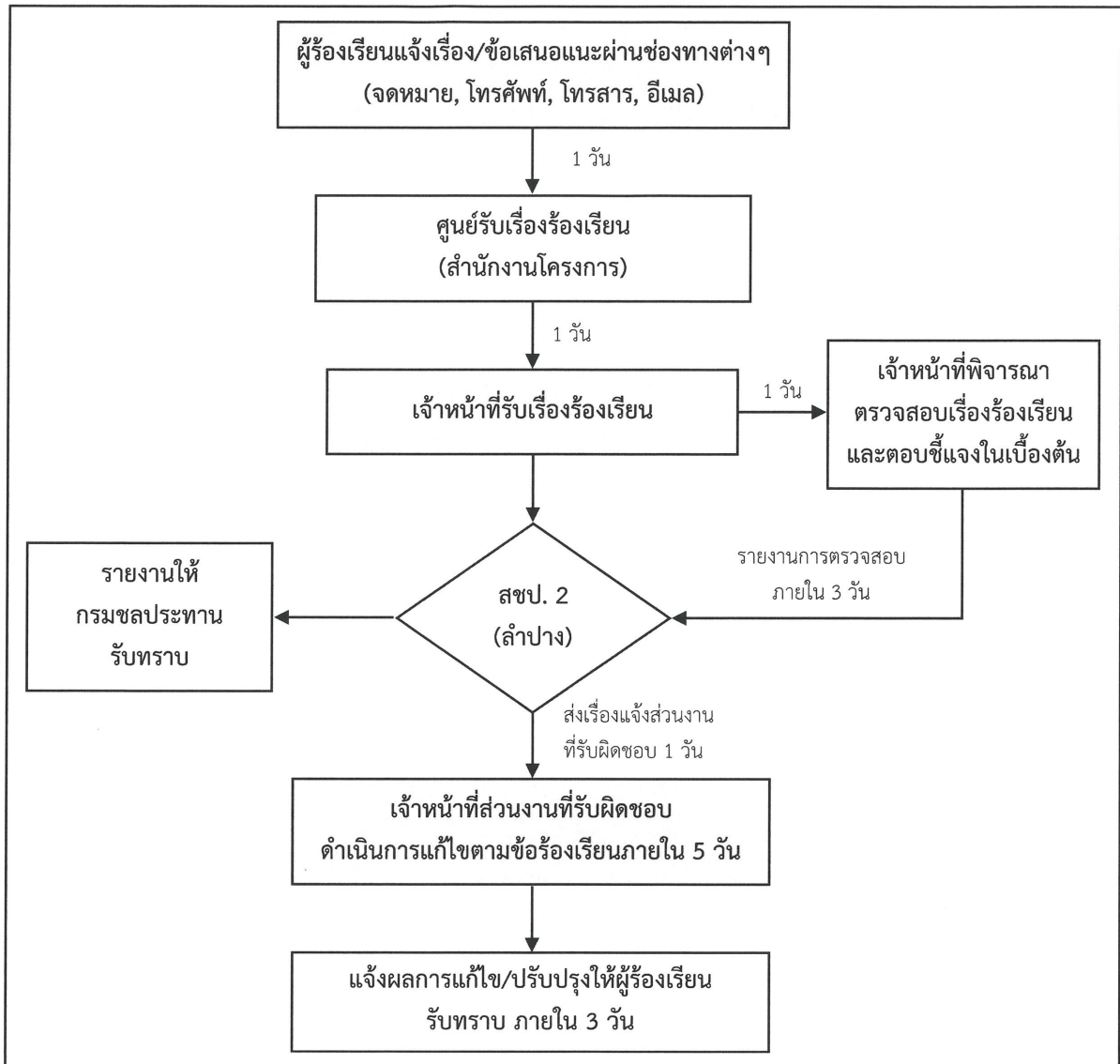


(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

(นายวรจักษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท พิสุทธิ์ เทคโนโลยี จำกัด



รูปที่ 3 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ระยะก่อสร้าง



รูปที่ 4 แผนผังขั้นตอนการดำเนินงานรับเรื่องร้องเรียนและแก้ไขปัญหา ระยะดำเนินการ

(นายสุรชาติ มาลาศรี)
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ
กรมชลประทาน

หน้า 49/49
มกราคม 2567

(นายวรจักษ์ คำภูแก้ว)
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน
บริษัท ฟิสุทรี เทคโนโลยี จำกัด

