

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
ที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่  
ตั้งอยู่ที่ ตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่  
ของกรมชลประทาน ที่ต้องยึดถือปฏิบัติอย่างเคร่งครัด

ลงชื่อ.....

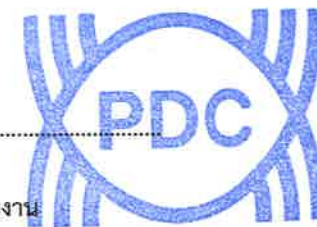
(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 1/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
มาตรการทั่วไป		<p>มาตรการที่กรมชลประทานต้องปฏิบัติ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. กรมชลประทาน จะต้องปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม รวมทั้งแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามที่เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทานอย่างเคร่งครัด โดยนำมาตรการฯ ไปกำหนดเป็นเงื่อนไขสัญญาจ้างผู้รับจ้างออกแบบก่อสร้าง และ/หรือผู้ดำเนินการก่อสร้าง และ/หรือ ผู้ควบคุมงาน รวมทั้งกำกับผู้บริหารจัดการโครงการหรือบำรุงรักษาโครงการให้ดำเนินการตามมาตรการฯ</li> <li>2. กรมชลประทาน จะต้องดำเนินการติดตามตรวจสอบมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่ได้เสนอไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน โดยตั้งงบประมาณรวมอยู่ในค่าใช้จ่ายของโครงการภายใต้การกำกับดูแลของกรมชลประทาน</li> </ol>	

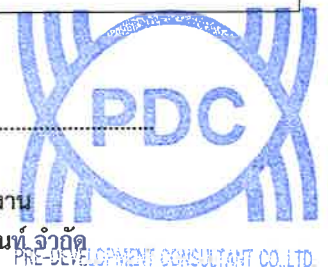
ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 2/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>3. กรมชลประทาน จะต้องจัดทำรายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการ/แผนปฏิบัติการที่กำหนดไว้ในรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน เมื่อได้รับอนุญาตให้ดำเนินโครงการหรือกิจการแล้ว และเสนอต่อหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ถ้าไม่มีหน่วยงานที่มีอำนาจหน้าที่ในการพิจารณาอนุมัติ หรืออนุญาต ให้เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ปีละ 2 ครั้ง ทั้งในระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ ทั้งนี้ หลักเกณฑ์และวิธีการจัดทำรายงานฯ ให้เป็นไปตามที่ประกาศกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมกำหนด</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 3/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



**แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม**  
**โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>1. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ</b>			
<b>1.1 สภาพภูมิประเทศ</b>	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในเขตตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ มีพื้นที่รับน้ำรวม 11.30 ตารางกิโลเมตร สภาพภูมิประเทศบริเวณห้วงงาน 68 ไร่ ตั้งอยู่บริเวณปากลำห้วยเป้าเลาใหญ่ ที่เป็นรอยเชื่อมต่อระหว่างพื้นที่ภูเขาสูงกับพื้นที่ที่มีการใช้ที่ดินเป็นพื้นที่เกษตรกรรม และพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยเป้า 90 ไร่ มีลักษณะภูมิประเทศเป็นหุบเขา มีสภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินเป็นป่าไม้ มีความลาดชันเฉลี่ย 1:25 (แนวตั้ง-แนวนราบ) อยู่ในระดับความสูงประมาณ 460-500 ม.รทก. ชนิดดินเป็นดินทราย และดินลูกรัง ชนิดหินเป็นหินทราย โดยมีทางน้ำที่สำคัญไหลผ่าน คือ ลำน้ำห้วยเป้า ซึ่งเป็นคู่น้ำย่อยของกลุ่มน้ำแม่ยมตอนบน และอยู่ในพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 2 และ 3 ซึ่งอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม และป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p><b>(1) พื้นที่ห้วงงาน</b></p> <p>การก่อสร้างห้วงงานเขื่อนจะทำให้สภาพภูมิประเทศเดิมที่เป็นลำน้ำถูกเปลี่ยนเป็นห้วงงานเขื่อนสูงประมาณ 45 เมตร และยาวประมาณ 320 เมตร คิดเป็นพื้นที่ห้วงงานประมาณ 68 ไร่ อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ</p>	<p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมด จะต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการ</p> <p>(2) ดำเนินการปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์ ในปี 3 โดยเฉพาะบริเวณพื้นที่ห้วงงานให้มีความสวยงาม และกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ เพื่อให้เป็นสถานที่ใช้ประโยชน์ด้านันทนาการ</p>	<p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุชาติ มาลาศรี)  
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
 กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 4/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท พี ดี เวิลด์อเพนเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
 PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไปอย่างถาวร แต่เมื่อเทียบกับพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม จำนวน 284,218.75 ไร่ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง จำนวน 459,059.15 ไร่ จะมีการใช้พื้นที่ดำเนินการประมาณ ร้อยละ 0.005 และร้อยละ 0.012 ตามลำดับ จึงเป็น ผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p> <p>(2) พื้นที่อ่างเก็บน้ำ</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้าง จะทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสิ่งปกคลุมดิน จากเดิมที่เคยปกคลุมด้วยป่าไม้ทั้งหมดจะถูกเปลี่ยนเป็น พื้นที่โล่งเพื่อเตรียมการกักเก็บน้ำ คิดเป็นพื้นที่ดำเนินการ ประมาณ 90 ไร่ ซึ่งอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมและ ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง ในระยะก่อสร้างจะทำให้สภาพ ภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปเป็นร่องริ้ว ประมาณ 3 ปี ที่มีการ ก่อสร้าง โดยเมื่อเทียบกับพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมที่มี จำนวนพื้นที่ 284,218.75 ไร่ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแม่สองที่มีจำนวนพื้นที่ 459,059.15 ไร่ การดำเนินการ โครงการมีการใช้พื้นที่เพียง ร้อยละ 0.010 ของพื้นที่อุทยาน แห่งชาติแม่ยมและใช้พื้นที่ร้อยละ 0.013 ของพื้นที่ป่าสงวน แห่งชาติป่าแม่สอง ซึ่งเป็นพื้นที่ไม่มากนัก ดังนั้น จึงประเมิน ได้ว่ามีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศ ในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>		

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 5/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) พื้นที่แนวถนนเข้าห้วยนาง มีระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร แนวถนนดังกล่าวจะใช้แนวถนนเดิมที่มีอยู่แล้วซึ่งมีสภาพเป็นถนนลูกรังที่ราษฎรร่วมกันก่อสร้างขึ้น โดยจะดำเนินการปรับปรุงผิวจราจรให้เป็นถนนลูกรังอัดแน่น มีระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร โดยแนวถนนดังกล่าวมี 2 ช่องจราจร กว้างช่องละ 6 เมตร ไหล่ทางกว้าง 1.5 เมตร รวมความกว้างถนนทั้งหมด 9.00 เมตร เนื่องจากการเป็นเพียงการปรับปรุงแนวถนนเดิมที่มีอยู่แล้วจึงทำให้สภาพภูมิประเทศเปลี่ยนแปลงไปเพียงเล็กน้อย จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p> <p>(4) พื้นที่แนวท่อส่งน้ำ ท่อส่งน้ำมีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางประมาณ 0.3-0.5 เมตร ความยาวประมาณ 7,200 เมตร ในระยะก่อสร้างจะวางท่อไปตามแนวถนน พื้นที่ที่ใช้วางระบบท่อส่งน้ำ ขุดลึกลงไปประมาณ 1.5 เมตร ซึ่งพื้นที่ดังกล่าวอยู่ในเขตทาง การขุดเพื่อวางท่อส่งน้ำจะทำให้พื้นที่ตามแนวถนนมีสภาพเป็นร่องลึกเป็นช่วง ๆ  อย่างไรก็ตาม เมื่อวางท่อส่งน้ำแล้วเสร็จจะมีงานปรับปรุงผิวจราจรให้คงสภาพเดิม ดังนั้นผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระยะก่อสร้างบริเวณแนวท่อส่งน้ำจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>		

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 6/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(5) พื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 2,814 ไร่ ในระยะก่อสร้างมีเพียงกิจกรรมการวางท่อส่งน้ำ ซึ่งเป็นการวางท่อตามแนวถนนเดิมที่มีอยู่แล้ว โดยเมื่อวางท่อส่งน้ำแล้วเสร็จจะมีงานปรับผิวจราจรให้คงสภาพเดิม จึงมีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในระดับน้อยที่สุด (-1)		
	2) ระยะดำเนินการ (1) พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ การดำเนินโครงการจะทำให้มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศบริเวณห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ จำนวน 158 ไร่ เนื่องจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศจากลูกคลื่นลอนลาดเชิงเขาเป็นห้วยงานเขื่อน จำนวน 68 ไร่ และอีก 90 ไร่ จะเปลี่ยนไปเป็นแหล่งน้ำ ทำให้มีแหล่งน้ำเพิ่มขึ้นอีก 90 ไร่ (กรณีเก็บน้ำที่ระดับสูงสุด) อย่างไรก็ตาม พื้นที่แหล่งน้ำที่เพิ่มขึ้นมีขนาดไม่มากนัก เมื่อเทียบกับพื้นที่รับน้ำที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำ 11.30 ตารางกิโลเมตร หรือคิดเป็นพื้นที่ 7,049 ไร่ ดังนั้นผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศ จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1) (2) พื้นที่แนวถนนเข้าห้วยงาน ในระยะดำเนินการกิจกรรมที่เกิดขึ้น คือ การสัญจรเข้า-ออก ไปยังบริเวณพื้นที่ห้วยงานของประชาชนที่เข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวจะไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศไปจากเดิม ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด (0)	2) ระยะดำเนินการ (1) ประสานกับกรมป่าไม้ในการป้องกันดูแลไม่ให้เกิดการบุกรุกพื้นที่ต้นน้ำ (2) บริเวณท้ายเขื่อนอ่างเก็บน้ำ ควรปลูกพืชคลุมดิน เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินภายหลังการก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ (3) ปรับปรุงสภาพภูมิทัศน์บริเวณห้วยงานโครงการและพื้นที่ข้างเคียงให้มีความกลมกลืนกับสภาพธรรมชาติ เพื่อให้เกิดความสวยงาม และใช้เป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

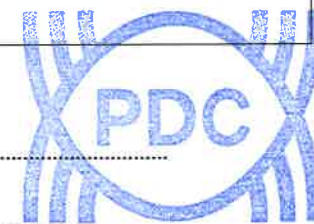
พฤศจิกายน 2565

หน้า 7/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) พื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำ ในระยะดำเนินการพื้นที่ตามแนวท่อส่งน้ำจะกลับเข้าสู่สภาวะปกติหรือระดับดินเดิม โดยแนวท่อส่งน้ำ 7.2 กิโลเมตรจะถูกถมกลับสู่สภาพเดิม ดังนั้นในระยะดำเนินการโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อสภาพภูมิประเทศในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด (0)</p> <p>(4) พื้นที่รับประโยชน์ พื้นที่รับประโยชน์ด้านท้ายอ่างเก็บน้ำ จำนวน 2,814 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ชลประทาน จำนวน 2,310 ไร่ โดยทั่วไปมีสภาพ</p>		
1.2 ลักษณะภูมิอากาศ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>- ไม่มีผลกระทบ</p>	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>- กิจกรรมการก่อสร้างจะไม่ส่งผลต่อการเปลี่ยนแปลงลักษณะภูมิอากาศ/อุณหภูมิตัวเอง โดยจะมีสภาพคล้ายกันกับกรณีที่ไม่มีโครงการ แต่อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพอากาศในพื้นที่โครงการ อาทิ การฟุ้งกระจายของฝุ่นจากการก่อสร้างโครงการ แต่สามารถควบคุมได้ในพื้นที่ก่อสร้าง ไม่ได้กระจายออกไปนอกพื้นที่จนเป็นอันตรายต่อชุมชน นอกจากนี้การฟุ้งกระจายของฝุ่นที่เกิดจากการขนส่งวัสดุก่อสร้างซึ่งก็สามารถควบคุมได้เช่นเดียวกัน อย่างไรก็ตามการกำหนดแผนงานการก่อสร้าง ควรให้สอดคล้องกับฤดูกาล</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ฉีดพรมน้ำบริเวณถนนทางเข้าพื้นที่ก่อสร้างของโครงการที่ยังไม่ได้ก่อสร้างผิวทางถาวรอย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันการฟุ้งกระจายของฝุ่นละออง</p> <p>(2) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้างของโครงการ ไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง ขณะวิ่งผ่านถนนของโครงการที่ยังไม่ได้ก่อสร้างผิวทางถาวรและพื้นที่ชุมชน</p> <p>(3) ต้องปิดคลุมรถบรรทุกที่ใช้ขนส่งการก่อสร้าง (ดิน หิน และทราย) เพื่อป้องกันการตกหล่นและการฟุ้งกระจาย</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 8/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเปินท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
EQUIPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	หรือหลีกเลี่ยงงานก่อสร้างต่าง ๆ ในช่วงฤดูฝนหรือช่วงที่มีสภาพภูมิอากาศเลวร้าย ที่อาจส่งผลกระทบต่องานก่อสร้าง ดังนั้น ผลกระทบต่อลักษณะภูมิอากาศ/อุตุนิยมวิทยา จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อยที่สุด (-1)	ของฝุ่นละออง	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณการระเหย การพัฒนาโครงการจะทำให้เกิดอ่างเก็บน้ำ มีพื้นที่ผิวน้ำที่ระดับน้ำเก็บกัก 90 ไร่ ซึ่งไม่มีนัยสำคัญต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศในระดับชุมชนหรือภูมิภาค ส่วนในระดับพื้นที่โครงการ สามารถประเมินได้โดยจะมีการระเหยสุทธิจากอ่างเก็บน้ำ 1,513.1 มิลลิเมตร/ปี คิดเป็นการสูญเสียปริมาณน้ำจากอ่างเก็บน้ำประมาณ 60,000 ลูกบาศก์เมตร/ปี หรือคิดเป็นร้อยละ 2.08 ของปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยที่ไหลลงอ่างเก็บน้ำ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบด้านลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> <li>- ความชื้นจากระดับน้ำที่ระดับเก็บกักนั้นสามารถขึ้นตามแนวตั้งได้เพียงเล็กน้อย ทำให้ระดับการซึมน้ำขึ้นในแนวตั้งได้เพียงเล็กน้อยเท่านั้น ประกอบกับระดับน้ำเก็บกักน้ำนั้นจะไม่เต็มถึงระดับเก็บกักปกติของอ่างเก็บน้ำ ปกตินั้นระดับน้ำในอ่างจะต่ำกว่าระดับเก็บกักน้ำปกติ ไม่มีระดับน้ำที่จะขึ้นสูงกว่าระดับการเก็บน้ำสูงสุดของโครงการ ประกอบกับการเก็บน้ำโดยทั่ว ๆ ไปแล้วนั้น น้ำในอ่างเก็บน้ำจะไม่เต็มอ่างในช่วงเปิดดำเนินการโครงการ โอกาสที่น้ำจะเก็บกักมากกว่าร้อยละ 100 ของความจุอ่างนั้นเกิดได้</li> </ul>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>เนื่องจากผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากการพัฒนาโครงการต่อการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยามีค่อนข้างน้อยหรือเกิดขึ้นจำกัดเฉพาะในบริเวณพื้นที่โครงการเท่านั้น จึงไม่จำเป็นต้องกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไข หรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมแต่อย่างใด</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>การติดตามลักษณะภูมิอากาศในบริเวณพื้นที่โครงการและใกล้เคียง เพื่อประโยชน์ในการบริหารจัดการโครงการ ดังนี้</p> <p>ก) ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ปริมาณน้ำฝน</li> <li>- ความเร็วลม</li> <li>- อุณหภูมิ</li> <li>- ความชื้นสัมพัทธ์</li> <li>- ปริมาณการระเหยแบบภาควัดการระเหย</li> </ul> <p>ข) สถานีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า (บริเวณหัวงาน)</li> </ul> <p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุโครงการ</li> </ul> <p>ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 9/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>น้อยมาก เพราะมีระบบการรักษาความปลอดภัยที่จะต้องทำการระบายน้ำออกไป ไม่ให้มีปริมาณน้ำเก็บกักเกินร้อยละ 100 ของความจุอ่างเก็บน้ำ ซึ่งความชันบริเวณชายน้ำจะมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ชอบน้ำ ทำให้เกิดระบบนิเวศริมตลิ่งของอ่างเก็บน้ำเป็นวัชพืชและพืชที่ชอบน้ำเท่านั้น ไม่ได้เกิดกับต้นไม้ยืนต้นแต่อย่างใด ผลกระทบอยู่ในระดับน้อยมาก (-1)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- มีผลกระทบต่อปริมาณฝนน้อยมาก เนื่องจากสภาพฝนส่วนใหญ่ขึ้นอยู่กับอิทธิพลของลมมรสุมและพายุโซนร้อนนอกภูมิภาค</li> <li>- บริเวณอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ใกล้เคียงจะมีอุณหภูมิลดลงเล็กน้อย เนื่องจากปริมาณความชื้นที่เพิ่มขึ้น</li> </ul>		
1.3 ทรัพยากรดิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ ดินที่พบในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ จำแนกได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) พื้นที่รับน้ำของโครงการ มีพื้นที่ 7,049 ไร่ พบดินทั้งหมด 1 ชุดดิน เป็นพื้นที่ดินลาดชันเชิงชันหรือดินภูเขา 100%</li> <li>2) พื้นที่ห้วยงาน มีพื้นที่ 68 ไร่ พบดินทั้งหมด 1 ชุดดิน เป็นพื้นที่ดินลาดชันเชิงชันหรือดินภูเขา 100%</li> <li>3) พื้นที่อ่างเก็บน้ำของโครงการ มีพื้นที่ 90 ไร่ พบดินทั้งหมด 1 ชุดดิน เป็นพื้นที่ดินลาดชันเชิงชันหรือดินภูเขา 100%</li> <li>4) พื้นที่ชลประทาน มีพื้นที่ 2,310 ไร่ พบดินทั้งหมด 5 ชุดดิน ได้แก่</li> </ol>	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 10/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PDC  
PDC ENVIRONMENTAL CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(1) ชุดดินมวกเหล็ก (MU) จำนวน 867 ไร่ ร้อยละ 37.55 ของพื้นที่ชลประทานทั้งหมด (2) ชุดแม่ริม (Mr) จำนวน 108 ไร่ ร้อยละ 4.67 ของพื้นที่ชลประทานทั้งหมด (3) ชุดดินแพร่ (Pae) จำนวน 466 ไร่ ร้อยละ 20.17 ของพื้นที่ชลประทานทั้งหมด (4) พื้นที่ลาดชันเชิงซ้อน (SC) จำนวน 55 ไร่ ร้อยละ 2.40 ของพื้นที่ชลประทานทั้งหมด (5) ชุดดินวังสะพุง (Ws) จำนวน 814 ไร่ ร้อยละ 35.24 ของพื้นที่ชลประทานทั้งหมด		
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง พื้นที่ห้วยงาน อ่างเก็บน้ำ ถนนทางเข้าห้วยงาน และท่อส่งน้ำ กิจกรรมที่จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรดิน ได้แก่ การก่อสร้างพื้นที่ห้วยงาน พื้นที่ขุดบ่อยืมดิน ถนนเข้าห้วยงาน และแนวท่อส่งน้ำ สูญเสียชุดดิน ที่ลาดเชิงซ้อนและชุดดินมวกเหล็ก รวมเนื้อที่ 167.50 ไร่ ซึ่งดินไม่เหมาะสมสำหรับการเกษตร ผลกระทบระดับปานกลาง	1) ระยะก่อสร้าง (1) การก่อสร้างควรหลีกเลี่ยงกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน ในช่วงฤดูฝนและเปิดหน้าดินในระยะเวลาสั้น ๆ เพื่อให้ดำเนินการเสร็จอย่างรวดเร็ว และปฏิบัติงานตามแบบก่อสร้างอย่างเคร่งครัด รวมทั้งทำการปรับหน้าดินเป็นระยะ เพื่อลดการชะล้างพังทลายของดินและช่วยลดผลกระทบจากการชะล้างพังทลายของดินและตะกอนดินบริเวณพื้นที่รอบอ่างเก็บน้ำลงสู่ลำน้ำห้วย (2) ควรมีการปลูกหญ้าแฝกบริเวณที่มีการก่อสร้างแล้วเสร็จและบริเวณโดยรอบอ่างเก็บน้ำทันที เพื่อช่วยลดการชะล้างตะกอนลงสู่อ่างเก็บน้ำ	1) ระยะก่อสร้าง กรมชลประทานดำเนินการตามแผนติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพดินและระดับความอุดมสมบูรณ์ของดิน ก) ดัชนีที่ทำการติดตามตรวจสอบ <ul style="list-style-type: none"> <li>- พีเอช (pH)</li> <li>- ฟอสฟอรัสที่เป็นประโยชน์</li> <li>- โพแทสเซียมที่เป็นประโยชน์</li> <li>- แคลเซียม</li> <li>- แมกนีเซียม</li> <li>- ค่า Bulk Density</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 11/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(3) ท่อส่งน้ำเมื่อขุดเปิดหน้าดินแล้วควรรีบฝังท่อส่งน้ำแล้วกลับปรับพื้นที่โดยเร็ว	<ul style="list-style-type: none"> <li>- สารเคมีทางการเกษตร เช่น พาราควอต และโมโนโครโทฟอส</li> <li>- โลหะหนัก เช่น แคดเมียม และสารหนู</li> </ul> <p>ข) สถานีตรวจวัด เก็บตัวอย่างครอบคลุมพื้นที่ชลประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- นาข้าว เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0-15 เซนติเมตร และ 15-30 เซนติเมตร</li> <li>- พืชไร่ เก็บตัวอย่างดินที่ระดับความลึก 0-30 เซนติเมตร และ 30-60 เซนติเมตร</li> </ul> <p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบในปีที่ 1 และปีที่ 4 ของระยะก่อสร้าง</p> <p>ง) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมพัฒนาที่ดิน</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) พื้นที่ห้วงงาน หลังจากการดำเนินการเสร็จแล้ว พื้นที่ส่วนนี้จะเป็นพื้นที่สันเขื่อน ไม่มีการใช้ประโยชน์ทางการเกษตร จึงไม่มีผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดิน และความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ</p> <p>(2) พื้นที่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่ส่วนนี้จะเป็นพื้นที่กักเก็บน้ำไม่มีการใช้ประโยชน์ทาง</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ปรับปรุงคุณภาพดินตามสภาพปัญหาและข้อจำกัดของดิน เช่น การรักษาความชื้นในดิน การปรับปรุงโครงสร้างของดิน การปรับปรุงความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยใช้ปุ๋ยเคมีและปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพควบคู่กันไป รวมทั้งการวางมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมกับสภาพพื้นที่และพืชที่ปลูก</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>กรมชลประทานมีแผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดิน</p> <p>ก) ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ติดตามตรวจสอบคุณภาพดินบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ โดยสำรวจดินแบบละเอียด มาตรฐาน 1:10,000 เพื่อจัดทำแผนที่ดิน แผนที่ความ</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 12/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การเกษตร จึงไม่มีผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของดินและความเหมาะสมของดินสำหรับปลูกพืชเศรษฐกิจ</p> <p>(3) ถนนเข้าห้วยงาน กิจกรรมที่เกิดขึ้น คือ การสัญจรเข้า-ออก พื้นที่ห้วยงานของประชาชนที่เข้าไปใช้ประโยชน์ในพื้นที่โครงการ แนวถนนเข้าห้วยงานมีระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร ซึ่งเป็นแนวถนนเดิม จะมีเพียงกิจกรรมการปรับปรุงแนวถนนเดิมนั้น จึงทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงทรัพยากรดินเพียงเล็กน้อย ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวได้ดำเนินการเสร็จสิ้นในระยะก่อสร้างแล้ว</p> <p>(4) พื้นที่แนวท่อส่งน้ำ พื้นที่แนวท่อส่งน้ำจะกลับเข้าสู่สภาพปกติหรือระดับดินเดิม แนวท่อส่งน้ำ 7.2 กิโลเมตร จะถมกลับสู่สภาพเดิม ดังนั้น การดำเนินโครงการจะไม่ส่งผลกระทบต่อทรัพยากรดินในบริเวณดังกล่าวแต่อย่างใด (0)</p> <p>(5) พื้นที่รับประโยชน์ - พื้นที่รับประโยชน์ปัจจุบันใช้เป็นพื้นที่ปลูกข้าวนาปี และในพื้นที่ตอนปัจจุบันใช้เป็นพื้นที่ปลูกพืชไร่ เช่น ข้าวโพด บริเวณนี้จะได้รับผลกระทบทางบวกในระดับสูง (+5) ต่อการใช้ประโยชน์ที่ดิน เมื่อมีการพัฒนาโครงการ จะทำให้มีการบริหารจัดการน้ำให้สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในฤดูแล้งทำการเกษตรกรรมได้ จะทำให้พื้นที่ที่มีความมั่นคงด้านทรัพยากรน้ำ พื้นที่รับประโยชน์โครงการจะมีความขึ้น</p>	<p>(2) ส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกรเข้าใจปัญหา และวิธีแก้ไข ปัญหาของทรัพยากรดิน พร้อมทั้งให้คำแนะนำ เกษตรกรในการปรับเปลี่ยนชนิดพืชให้เหมาะสมกับ ศักยภาพดิน</p> <p>(3) ส่งเสริมให้ทำการเกษตรแบบยั่งยืน โดยกำหนด ระบบการปลูกพืชที่เหมาะสม และเผยแพร่ความรู้ ด้านการกำจัดศัตรูพืชโดยวิธีการทางชีวภาพ เช่น สะเดา กระเทียม ชิง ข่า ตะไคร้ และใบยาสูบ เป็นต้น หรือการใช้สารเคมีที่สลายตัว โดยกระบวนการทางธรรมชาติได้เร็ว เช่น จำพวกฟอสเฟต ไนโตรท</p> <p>(4) ส่งเสริมให้มีการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ได้แก่ ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก หรือปุ๋ยพืชสด</p> <p>(5) ส่งเสริมให้ความรู้เกี่ยวกับการใช้สารเคมี ปุ๋ยเคมี อย่างเหมาะสมและถูกต้องตามหลักวิชาการ</p> <p>(6) มาตรการลดข้อจำกัดของชุดดิน - ชุดดินมวกเหล็ก (M1) เป็นดินต้น พบชั้นหิน พื้นที่ความลึกไม่เกิน 50 เซนติเมตรจากผิวดิน เป็นอุปสรรคในการเจริญเติบโตของรากพืช ไม่ควรนำมาใช้ประโยชน์ในการเพาะปลูก ควรปล่อยและรักษาให้คงไว้เป็นป่าธรรมชาติ เพื่อเป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร หากต้องการปลูกพืช ควรเลือกพืชที่มีระบบรากสั้น ก่อนลงมือปลูกไม้ ผลจะต้องชุดหลุมปลูกขนาดใหญ่ที่สุดและลึก</p>	<p>เหมาะสมดิน และการวางแผนการใช้ที่ดินแนวทางการจัดการดิน รวมถึงวิเคราะห์ตัวอย่างดิน เพื่อวินิจฉัยคุณภาพดิน จัดชั้นความเหมาะสมของดินสำหรับพืชเศรษฐกิจ และจัดทำแปลงสาธิตเกษตรกร ตามคำแนะนำการจัดการดินและธาตุอาหารพืชจากแบบจำลอง และหรือจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ</p> <p>- ดำเนินการส่งเสริมการปรับปรุงดิน และการจัดการดิน การฝึกอบรมให้ความรู้เกษตรกรด้านการรักษาความอุดมสมบูรณ์ของดินและการใช้ที่ดินอย่างยั่งยืน</p> <p>ข) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด - ดำเนินการติดตามตรวจสอบทุก ๆ 2 ปี ตลอดระยะการดำเนินการโครงการ</p> <p>ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมพัฒนาที่ดิน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 13/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพิ่มขึ้น จากการส่งน้ำชลประทานเข้ามาในพื้นที่ ทำให้เกษตรกรมีการใช้ประโยชน์จากที่ดินเข้มข้นขึ้น</p> <p>- เมื่อมีการใช้ประโยชน์ที่ดินเข้มข้นมากขึ้น มีการปลูกพืชมากขึ้นในรอบปี จึงมีความจำเป็นในการใช้สารเคมีทางการเกษตรเพิ่มขึ้นตามลำดับ เพื่อรักษาผลผลิตทางการเกษตร ซึ่งอาจเกิดการชะล้างสารเคมีเหล่านั้นลงสู่แหล่งน้ำเป็นอันตรายต่อมนุษย์และสัตว์ได้ แต่อย่างไรก็ตาม การใช้สารเคมีในการปรับปรุงดินนั้นสามารถควบคุมได้โดยการให้ความรู้กับเกษตรกร ดังนั้น จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3)</p>	<p>ที่สุด เช่น 150x150x150 เซนติเมตร ซึ่งอาจจะต้องลงทุนสูงในช่วงแรก โดยใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่มาช่วย</p> <p>- ชุดดินวังสะพุง (Ws) เป็นดินสีปนกลาง รากของพืชที่มีระบบรากลึกอาจถูกจำกัดการเจริญเติบโต สภาพพื้นที่ที่มีความลาดชันสูง ดินเกิดการชะล้างพังทลายได้ง่าย ควรปรับปรุงบำรุงดินและใช้ปุ๋ยอินทรีย์หรือปุ๋ยชีวภาพ ร่วมกับปุ๋ยเคมีเพื่อเพิ่มผลผลิตให้สูงขึ้น พร้อมทั้งจัดระบบการปลูกพืชและระบบอนุรักษ์ดินและน้ำให้เหมาะสมกับสภาพความลาดชันของพื้นที่</p> <p>- ชุดดินแพร่ (Pae) มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ และเสี่ยงต่อการขาดแคลนน้ำหากฝนทิ้งช่วง พื้นที่ที่มีความลาดชันเสี่ยงต่อการชะล้างพังทลายของดิน ควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน โดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี จัดหาแหล่งน้ำสำรอง โดยเฉพาะพื้นที่ปลูกไม้ผล พร้อมทั้งจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสมโดยใช้วิธีพืช หรือวิธีกล หรือทั้งสองวิธีร่วมกัน</p> <p>- ชุดดินแม่ริม (Mr) เป็นดินต้นถึงชั้นกรวดและหินมนเล็ก มีความอุดมสมบูรณ์ต่ำ พื้นที่ที่มีความลาดชันสูงดินจะถูกชะล้างพังทลายได้ง่าย บริเวณที่มีความลาดชันไม่มากนัก (ไม่เกิน 12%) และดิน</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 14/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ไม่ตื่นมาก อาจใช้ปลุกพืชไร่ได้ แต่ต้องรบกวนดินให้น้อยที่สุด พร้อมทั้งจัดทำระบบอนุรักษ์ดินและน้ำที่เหมาะสม โดยใช้วิธีพืชเพิ่มความอุดมสมบูรณ์แก่ดิน และเพิ่มผลผลิตพืชโดยใช้ปุ๋ยอินทรีย์ร่วมกับปุ๋ยเคมี บริเวณพื้นที่ลาดชันสูงไม่ควรนำมาใช้เพาะปลูก และควรให้คงสภาพป่าหรือฟื้นฟูสภาพป่า</p> <p>(7) มาตรการแนะนำการปลูกพืชตามชนิดพืช</p> <p>ก) พืชไร่ การใช้พื้นที่ปลูกพืชไร่ ในพื้นที่ดินเนื้อหยาบ ดินตื้น ดินมีความลาดชัน ทำให้ผลผลิตต่ำกว่าปกติและมีปัญหาการชะล้างพังทลายของดิน</p> <p>หลักการที่สำคัญในการปลูกพืชผัก พืชไร่ มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เลือกกลุ่มพืชที่มีระบบรากพืชที่สั้น สามารถปลูกพืชในดินตื้นที่มีหน้าดิน 30-50 ซม. เช่น ข้าวโพด สับปะรด และพืชผักตระกูลถั่ว</li> <li>- เลือกพื้นที่เป็นดินที่มีการระบายน้ำดี หรือดีปานกลาง คือ ไม่อยู่ในสภาพน้ำขัง แขนานในช่วงฤดูฝน สำหรับพืชไร่ควรปลูก ข้าวโพด ผลิตเมล็ดพันธุ์ ข้าวโพดฝักอ่อน และ/หรือ พืชผักอื่น ๆ</li> <li>- ควรเน้นด้านความอุดมสมบูรณ์เพราะพืชระบบรากตื้นต้องการธาตุอาหารมากด้วยการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ เช่น ปุ๋ยคอก ปุ๋ยหมัก และปุ๋ยพืชสด ด้วยการปลูกปอเทือง และไถกลบ เป็นต้น</li> </ul>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 15/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการรักษาความชื้นในดิน นอกจากการเพิ่มอินทรีย์วัตถุ ควรมีการคลุมหน้าดินรักษาความชื้น เช่น การใช้เศษเหลือใช้การเกษตร ฟาง เศษหญ้า เป็นต้น</li> <li>- ควรมีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำ ตามความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น การสร้างคันดินเบนน้ำ การปลูกพืช ตามแนวระดับ การปลูกหญ้าแฝก ตามคันดิน หรือร่องระบายน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างหน้าดินและธาตุอาหารออกนอกพื้นที่</li> </ul> <p>ข) ไม้ผล/ไม้ยืนต้น การใช้พื้นที่ปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น ในที่ดอน ที่ลาดชันสูง ดินเนื้อหยาบ ดินตื้น ดินที่ลาดชันสูง ดินชะล้างสูง ทำให้ผลผลิตต่ำกว่าปกติ ซึ่งทั้งการใช้พื้นที่ดังกล่าวเป็นการใช้ประโยชน์ที่ดินประเภทที่ไม่ตรงกับสมรรถนะที่ดิน ในอนาคตเสนอแนะให้มีการปรับเปลี่ยนระบบการปลูกพืชให้ตรงกับสมรรถนะที่ดินและจะส่งผลให้การพัฒนาโครงการได้รับผลประโยชน์ของโครงการมากขึ้น หลักการที่สำคัญในการปลูกไม้ผลในดินตื้น ดินมีความลาดชันสูง หลักการที่สำคัญในการปลูกไม้ผล/ไม้ยืนต้น มีดังนี้</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 16/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคลากรรวมค่าผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีทีทีโกลบอลคอนซัลแตนท์ จำกัด (PDC)  
PDC  
บริษัท พีทีทีโกลบอลคอนซัลแตนท์ จำกัด (PDC) P.T.T. CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- ทำการเพิ่มปริมาณดินให้มากที่สุด เพื่อให้รากพืชสามารถหาอาหารได้มากที่สุด ก่อนจะลงมือปลูกพืชแต่ละต้น จะต้องขุดหลุมปลูกขนาดใหญ่ที่สุดและลึกที่สุด เช่น 50x150x150 ซม. ซึ่งอาจจะต้องลงทุนสูงในช่วงแรก โดยใช้เครื่องจักรขนาดใหญ่มาช่วย</li> <li>- ทำการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินในหลุมปลูกโดยใช้หน้าดินร่วมกับปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอก 100-200 กิโลกรัม/หลุม</li> <li>- ทำการรักษาความชื้นในดิน โดยการคลุมหน้าดินด้วยวัสดุเศษเหลือใช้การเกษตร ฟางเศษหญ้า เป็นต้น</li> <li>- มีระบบอนุรักษ์ดินและน้ำตามความเหมาะสมของพื้นที่ เช่น การสร้างคันดิน ทำขั้นบันไดดิน ทำฐานปลูกเฉพาะต้น ปลูกพืชคลุมดิน ทำแนวรั้วหรือทำฐานเฉพาะต้นด้วยหญ้าแฝก โดยปลูกแบบสามแถวสลับฟันปลา ป้องกันการชะล้างและตักตะกอนดิน</li> <li>- เมื่อต้นไม้โตควรเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน เช่น การใช้ปุ๋ยหมักหรือปุ๋ยคอกร่วมกับปุ๋ยเคมีหรือปุ๋ยอินทรีย์เคมีตามชนิดพืชที่ปลูก</li> </ul>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 17/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- มีการจัดระบบการให้น้ำในแปลงปลูกให้เหมาะสม เช่นระบบน้ำหยด ระบบสปริงเกอร์ ครอบทรงพุ่ม ระบบซักร่องครอบทรงพุ่มแล้วปล่อยน้ำตามร่องปลูก</li> </ul>	
<p>1.4 ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>1) ธรณีวิทยา</p> <p>(1) ธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่ที่ทำงาน พื้นที่รับน้ำ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำ</p> <p>พื้นที่ที่ทำงาน ถูกรองรับด้วยมวลหินตะกอนแข็ง แสดงลักษณะเป็นชั้นหนาและแทรกสลับกันของหินทรายแป้ง เนื้อปูนผสม และหินทรายเม็ดละเอียดมาก เนื้อปูนผสมสีน้ำตาลอมแดง บางบริเวณแทรกสลับด้วยหินทรายเม็ดละเอียด สีเทาอมเขียว โครงสร้างชั้นหินวางตัวขวางกับทิศทางการไหลของลำห้วยเป้า</p> <p>พื้นที่อ่างเก็บน้ำ มีลักษณะธรณีวิทยาเป็นหินทรายแป้ง (Siltstone) สลับชั้นกับหินทรายเม็ดละเอียด (Fine sandstone) สีน้ำตาลแดง สีเทาและสีเทาอมเขียว แสดงลักษณะเป็นชั้นหนา ความหนาประมาณ 5 มิลลิเมตร ไปจนถึง 2 เซนติเมตร ชั้นหินมีลักษณะเป็นมวลแข็งวางตัวขวางกับทิศทางการไหลของลำน้ำ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 18/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) ธรณีวิทยาบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ ส่วนใหญ่มีลักษณะธรณีวิทยาใกล้เคียงและต่อเนื่องมาจากพื้นที่อ่างเก็บน้ำและพื้นที่ที่ทำงาน ทั้งในด้านของชนิดหินและโครงสร้างการวางตัวของชั้นหิน โดยวางตัวขวางกับทิศทางการไหลของลำห้วยเปือ</p> <p>2) แพนดินไหว บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับแนวรอยเลื่อนย่อยแม่น้ำยมมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 2.8 กิโลเมตร ซึ่งจัดเป็นรอยเลื่อนมีพลังมากที่สุดที่สามารถก่อให้เกิดแผ่นดินไหวในอดีตได้สูงสุด 6.7 ริคเตอร์ ผลการประเมินค่า PGA ของรอยเลื่อนย่อยน้ำแม่ยม มีค่าเท่ากับ 0.394 g จึงมีโอกาสที่จะเกิดแผ่นดินไหว</p>	<p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ธรณีวิทยา</p> <p>การเลือกประเภทของตัวเขื่อน ลักษณะของร่องเขาแนวแกนเขื่อนมีลักษณะที่เป็นร่องเขาแคบ Narrow Shape Valley จะส่งผลกระทบต่อเขื่อนที่เป็นประเภทเขื่อนดิน อาจมีปัญหาด้านรอยแตกตามขวาง (Transverse crack) ซึ่งเกิดจากลักษณะช่องเขาเป็นขั้นตะพัก (Terrace) หรือมีความลาดชันสูง ตัวเขื่อนที่เป็นดินถมเกิดการทรุดตัวที่แตกต่างกันจนทำให้เกิดรอยแตก ซึ่งรอยแตกเหล่านี้มีอันตราย เพราะจะเป็นเส้นทางการไหลรั่วของน้ำผ่าน</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ธรณีวิทยา</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การเลือกประเภทของตัวเขื่อน การออกแบบเบื้องต้นได้ดำเนินการออกแบบเป็นเขื่อนคอนกรีตบดอัด (Roller-Compacted Concrete Dam) เนื่องจากร่องเขาบริเวณแกนเขื่อนมีลักษณะเป็นร่องเขาแคบ ไม่เหมาะสมกับเขื่อนดิน โดยใช้วัสดุก่อสร้างจากนอกพื้นที่โครงการฯ เนื่องจากในพื้นที่อ่างเก็บน้ำไม่มีวัสดุเพียงพอ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไข</li> </ul>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ธรณีวิทยา</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 19/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PDC CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	ตัวเขื่อนได้ ดังนั้นจากข้อมูลธรณีวิทยาและแผ่นดินไหวในพื้นที่เขื่อนประเภท RCC หรือเขื่อนคอนกรีต จึงมีความเหมาะสมมากกว่าเขื่อนดิน	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในด้านของประเภทของเขื่อน - ผลกระทบต่อการรั่วซึมในอ่างเก็บน้ำและใต้ฐานเขื่อน ข้อมูลหลุมเจาะสำรวจแนวแกนเขื่อนของเขื่อนห้วยเป่ามีความลึกไม่เพียงพอในการออกแบบรายละเอียดเขื่อน RCC ที่มีความสูง 50 เมตร ต้องดำเนินการเจาะสำรวจเพิ่มเติม โดยความลึกอย่างน้อยเท่ากับความสูงของตัวเขื่อนทั้งบริเวณร่องแกนเขื่อน และ Abutment ทั้งสองฝั่ง	
	(2) แผ่นดินไหว - ผลกระทบจากโอกาสการเกิดแผ่นดินไหวจากการกักเก็บน้ำ การมีโครงการไม่ได้เพิ่มโอกาสให้เกิดแผ่นดินไหวได้มากขึ้น เขื่อนห้วยเป่ามีปริมาตรกักเก็บสูงสุด 2.35 ล้านลูกบาศก์เมตร และความลึกน้ำสูงสุด 46 เมตร การกักเก็บน้ำเต็มไม่ส่งผลให้เกิดแผ่นดินไหวจากการกักเก็บน้ำ (RTS) เนื่องจากมีอ่างเก็บน้ำมีขนาดเล็ก (0) - ผลกระทบจากแรงกระทำแผ่นดินไหวในพื้นที่โครงการฯ บริเวณพื้นที่โครงการอยู่ใกล้กับแนวรอยเลื่อนย่อยแม่มยมมากที่สุด มีระยะห่างประมาณ 2.8 กิโลเมตร ซึ่งจัดเป็นรอยเลื่อนมีพลังที่สามารถก่อให้เกิดแผ่นดินไหวในอดีตได้สูงสุด 6.7 ริกเตอร์ ผลการประเมินค่า PGA เท่ากับ 0.394 g ตัวเขื่อนความเสี่ยงที่จะเกิดความเสียหายได้ หากเกิด	(2) แผ่นดินไหว - ออกแบบตัวเขื่อน RCC ให้มีรูปทรงสามารถต้านทานแรงกระทำจากแผ่นดินไหวได้ ซึ่งค่าความเร่งที่ใช้ในการออกแบบของเขื่อนห้วยเป่าเท่ากับ 0.40 g รวมถึงออกแบบรอยต่อของ RCC Block ให้รองรับการเคลื่อนตัวของหินฐานรากได้ - ดำเนินการสำรวจด้านธรณีฟิสิกส์ในชั้นตอนออกแบบรายละเอียด เพื่อประเมินชั้นหินฐานรากและหา Shear Zone ได้ฐานรากเขื่อนหากพบ Shear Zone ให้ดำเนินการทำ Dental Treatment ด้วยการขุดเปิดฐานราก ขุดหินฐานรากใน Shear Zone ออก ดำเนินการ Cut Slope ให้หินฐานรากมีความมั่นคงและดำเนินการ	(2) แผ่นดินไหว ติดตามตรวจสอบเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนและอุปกรณ์ตรวจวัดแผ่นดินไหว ทั้งนี้ ให้มีการเผยแพร่ข้อมูลการติดตามแผ่นดินไหวของตัวเขื่อนให้ได้รับทราบโดยทั่วถึงกัน และให้มีการแจ้งเตือนภัยด้านแผ่นดินไหว รวมทั้งให้มีการแจ้งเตือนในระดับพื้นที่ (เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล) เมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่อาจมีผลกระทบต่อตัวเขื่อนและการเก็บกักน้ำ ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด ตลอดอายุโครงการ

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 20/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เหตุการณ์แผ่นดินไหวที่มีความรุนแรง จึงส่งผลกระทบต่อทางลบในระดับปานกลาง (-3)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลกระทบจากโอกาสการเกิด Liquefaction</li> </ul> <p>การประเมินโอกาสการเกิด Liquefaction สำหรับเขื่อนห้วยเป่า พิจารณาจากข้อมูลหลุมเจาะตามแนวแกนเขื่อนพบว่า บริเวณกลางลำน้ำและลาดไหล่เขาฝั่งขวา (Right Abutment) มีสภาพเป็นหินไม่มีตะกอนปกคลุม ส่วนลาดไหล่เขาฝั่งซ้ายมีชั้นดินตะกอน SC มีความหนา 0-5 เมตร จึงเห็นควรให้ดำเนินการขุดลอกตะกอนส่วนที่อยู่ใต้ฐานของตัวเขื่อนออกทั้งหมดจนถึงหน้าชั้นหิน ซึ่งโดยปกติการก่อสร้างเขื่อนประเภท RCC จะต้องดำเนินการอยู่แล้ว เขื่อนห้วยเป่าจึงไม่มีความเสี่ยงต่อการเกิด Liquefaction (0)</p>	<p>Grout โดยรอบ Shear Zone ดังรูปที่ 1</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ชั้นดินตะกอนความหนา 0-5 เมตร บริเวณ Abutment ฝั่งซ้ายจะต้องถูกขุดออกในขั้นตอนการก่อสร้างเขื่อน RCC ซึ่งเป็นมาตรฐานการก่อสร้างเขื่อนทั่วโลก</li> <li>- ติดตั้งเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนและเครื่องมือวัดอัตราเร่ง (Accelerometer) ตั้งแต่ระยะเริ่มต้นก่อสร้าง และทำการตรวจวัดอย่างต่อเนื่องหลังจากก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ</li> </ul>	<p>หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ธรณีวิทยา</p> <p>มีโอกาสเกิดการ Slake บริเวณลาดชันเขาทั้งสองฝั่งของตัวเขื่อน ซึ่งอาจเกิดการกัดเซาะและการผุสลายของหินดินดานและหินทราย จึงมีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ธรณีวิทยา</p> <p>ดำเนินการเก็บข้อมูลเครื่องมือวัด ตั้งแต่ช่วงการก่อสร้าง และมีการแปรผลเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนตามเกณฑ์ของกรมชลประทาน ติดตามโดยละเอียดในช่วงการใช้งานเขื่อน 5 ปีแรก</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ธรณีวิทยา</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>(2) แผ่นดินไหว</p> <p>เนื่องจากโครงการเป็นเพียงอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง มีความจุเก็บกัก 2.53 ล้านลูกบาศก์เมตร ดังนั้น จึงไม่มีผลกระทบจากอิทธิพลของการเก็บกักน้ำของอ่างเก็บน้ำที่อาจมีส่วนในการกระตุ้นให้เกิดแผ่นดินไหว และเมื่อนำค่า PGA สูงสุด</p>	<p>(2) แผ่นดินไหว</p> <p>1) กรมชลประทานดำเนินการตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อนและเครื่องมือวัดอัตราเร่ง (Accelerometer) ภายหลังจากทำการเก็บกักน้ำอย่างต่อเนื่องตลอดระยะเวลาดำเนินการโครงการ</p>	<p>(2) แผ่นดินไหว</p> <p>กรมชลประทานติดตามตรวจสอบด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว</p> <p>ก) ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- เครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมตัวเขื่อน</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 21/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ที่ได้จากการศึกษาไปใช้ในการออกแบบโครงสร้างต่าง ๆ ของโครงการ อีกทั้งยังมีการเฝ้าระวังติดตามสถานการณ์เกิดแผ่นดินไหวในอนาคตอย่างต่อเนื่อง จึงประเมินว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>2) จัดให้มีการอบรมเจ้าหน้าที่และจัดทำคู่มือการปฏิบัติงานในการตรวจวัดเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนให้แล้วเสร็จก่อนจะมีการกักเก็บน้ำ</p> <p>3) จัดทำแผนเตือนภัยและแผนการอพยพประชาชนในบริเวณรอบพื้นที่โครงการกรณีเขื่อนแตกเนื่องจากแผ่นดินไหว พร้อมทั้งซ้อมแผนดังกล่าวร่วมกับประชาชนอย่างต่อเนื่อง</p>	<p>- เครื่องมือวัดอัตราเร่ง (Accelerometer)</p> <p>ข) วิธีการตรวจวัด ติดตามตรวจสอบเครื่องมือตรวจวัดพฤติกรรมตัวเขื่อนและเครื่องมือวัดอัตราเร่ง (Accelerometer) ทั้งนี้ให้มีการเผยแพร่ข้อมูลการติดตามแผ่นดินไหวของตัวเขื่อนให้ได้รับทราบโดยทั่วถึงกัน และให้มีการแจ้งเตือนภัยด้านแผ่นดินไหว รวมทั้งให้มีการแจ้งเตือนในระดับพื้นที่ (เช่น องค์กรบริหารส่วนตำบล) เมื่อเกิดเหตุการณ์แผ่นดินไหวที่อาจมีผลกระทบต่อตัวเขื่อนและการเก็บกักน้ำ</p> <p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด ติดตามเฝ้าระวังผลการตรวจวัดจากเครื่องมือวัดพฤติกรรมเขื่อนและบันทึกข้อมูลและวิเคราะห์ข้อมูลต่อเนื่องตลอดอายุโครงการ และจัดทำรายงานทุกปี</p> <p>ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 22/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.5 วัสดุที่ใช้ในการ ก่อสร้างเขื่อน	กรณีไม่มีโครงการ - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง - อ่างเก็บน้ำห้วยเป้า ได้ออกแบบเป็นเขื่อนประเภท RCC (Roller-Compacted Concrete Dam) โดยมีปริมาตรคอนกรีตบดอัดตัวเขื่อน 140,400 ลูกบาศก์เมตร ดังนั้นจึงต้องใช้วัสดุผสมประเภท Coarse Aggregate และ Fine Aggregate โดยประมาณ จำนวน 300,000 ตัน - พื้นที่ห้วยงานและพื้นที่อ่างเก็บน้ำไม่มีแหล่งดิน แหล่งหิน และแหล่งทรายที่จะนำมาใช้ในการก่อสร้างเขื่อนได้ ลักษณะชั้นดินบริเวณอ่างเก็บน้ำเป็นชั้นดินตะกอนต้น ๆ บางส่วนของร่องน้ำ ลักษณะลำนน้ำบริเวณแนว แกนเขื่อนเป็นร่องเขาแคบ ที่มีชั้นหินทรายโคลนในบริเวณร่องน้ำ จำเป็นต้องดำเนินการจัดซื้อหรือจัดหาจากนอกพื้นที่ ซึ่งพบว่า เหมืองหินในอำเภอร่องวาง และแหล่งทรายในอำเภอเมืองมีปริมาณที่เพียงพอต่อการสร้างเขื่อน จึงมีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)	1) ระยะก่อสร้าง ปริมาณวัสดุในพื้นที่ไม่เพียงพอต่อการก่อสร้างตัวเขื่อน ต้องดำเนินการจัดซื้อจากแหล่งหินในพื้นที่ใกล้เคียง ซึ่งแหล่งหินที่ใกล้โครงการฯ อยู่ที่อำเภอร่องวาง จังหวัดแพร่ ห่างจากโครงการประมาณ 80 กิโลเมตร แหล่งทรายอยู่ที่อำเภอเมือง จังหวัดแพร่ และถ้ำลอย Coarse Aggregate และ Fine Aggregate จากโรงไฟฟ้าแม่เมาะ อำเภอแม่เมาะ จังหวัดลำปาง	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีผลกระทบ	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 23/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.6 ทรัพยากรธรรมชาติ	กรณีไม่มีโครงการ บริเวณพื้นที่รับน้ำ อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบของ โครงการ ไม่มีแหล่งทรัพยากรและแหล่งประชนาบัตรแต่อย่างใด (0)	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง บริเวณพื้นที่รับน้ำ อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ก่อสร้าง องค์ประกอบ ของโครงการไม่มีแหล่งทรัพยากรและแหล่งประชนาบัตร แต่อย่างใด กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จึงไม่มีผลกระทบ ต่อทรัพยากรธรรมชาติแต่อย่างใด (0)	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ การกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำ จะไม่มีผลกระทบจากการปนเปื้อน ของแร่ต่อคุณภาพน้ำในอ่างฯ แต่อย่างใด (0)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
1.7 เสียงและความ สั่นสะเทือน	กรณีไม่มีโครงการ ดำเนินการตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ได้แก่ วัดนาผาย และวัดแม่เต็น ตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ 1) ผลการตรวจวัดระดับเสียง มีผลการตรวจวัด ดังนี้ (1) ระดับเสียงเฉลี่ย 24 ชั่วโมง พบค่าอยู่ระหว่าง 55.5-57.6, 47.2-48.2 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (2) ระดับเสียงสูงสุด (Lmax) พบค่าอยู่ระหว่าง 89.3-92.9, 47.2-48.2, 74.0-89.1 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน (3) ระดับเสียงเปอร์เซ็นต์ไทล์ที่ 90 (L90) พบค่าอยู่ระหว่าง 45.3-50.2, 37.6-37.8 dB(A) ซึ่งอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน 2) ผลการตรวจวัดความสั่นสะเทือนอยู่ในระดับไม่เป็นอันตราย แม้แต่สิ่งปลูกสร้างที่เก่าแก่	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

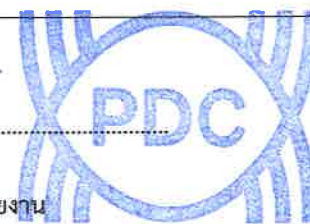
(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 24/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่ห้วยงาน อ่างเก็บน้ำ ถนนทางเข้าห้วยงาน และท่อส่งน้ำ</p> <p>(1) ด้านระดับเสียง วิเคราะห์ด้วยแบบจำลอง RCNM โดยค่าระดับการรบกวนจะมีค่าอยู่ในช่วงประมาณ 0.9-1.0 dB(A) ไม่เกินค่ามาตรฐาน ผลกระทบระดับน้อย (-2)</p> <p>(2) ด้านแรงสั่นสะเทือน โดยอ้างอิงพื้นที่อ่อนไหวจากการประเมินคุณภาพอากาศและบรรยากาศ รวมทั้งสิ้น 7 จุด ได้แก่ วัดนาผาย หมู่ที่ 2 บ้านนาผาย โรงเรียนนาผาย วัดนาหลวง รพ.สต.บ้านนาหลวง โรงเรียนบ้านนาหลวง และหมู่ที่ 4 บ้านนาหลวง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ความสั่นสะเทือนที่มาจากเครื่องจักรกลขนาดใหญ่ (Clam Shovel Drop) ในขณะดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง มีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) อยู่ระหว่าง 0.001-0.002 มิลลิเมตร/วินาที ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนด</li> <li>- ความสั่นสะเทือนจากกิจกรรมการเคลื่อนย้ายและการขนส่งวัสดุแรงสั่นสะเทือนมีค่าความเร็วอนุภาคสูงสุด (PPV) อยู่ระหว่าง 0.0002-0.0004 มิลลิเมตร/วินาที ไม่เกินค่ามาตรฐานที่กฎหมายกำหนดไว้ จึงมีผลกระทบในระดับน้อย (-2)</li> </ul>	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) จำกัดความเร็วของรถบรรทุกวัสดุอุปกรณ์ให้มีความเร็วไม่เกิน 30 กิโลเมตร/ชั่วโมง เมื่อผ่านบริเวณชุมชน และในช่วงที่ไม่ผ่านชุมชนควบคุมความเร็วไม่เกินตามกฎหมายที่กำหนด</p> <p>(2) เลือกใช้เครื่องมือ อุปกรณ์ และวิธีการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงและความสั่นสะเทือนรบกวนน้อยที่สุด มีการตรวจสอบประสิทธิภาพและทำการบำรุงรักษาเครื่องจักรรวมทั้งพาหนะที่ใช้ในการขนส่งวัสดุและอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้างโครงการ เพื่อป้องกันการเกิดผลกระทบต่อสุขภาพของคนงานก่อสร้างขณะทำงาน และป้องกันการรบกวนบริเวณชุมชนโดยรอบพื้นที่ก่อสร้าง</p> <p>(3) ดำเนินการตามประกาศกรมขนส่งทางบก เรื่องหลักเกณฑ์วิธีการตรวจสอบสภาพรถ และข้อปฏิบัติของผู้ได้รับใบอนุญาตจัดตั้งสถานตรวจสภาพรถ พ.ศ. 2555</p> <p>(4) ทำการก่อสร้างเฉพาะเวลากลางวัน (ไม่ควรเกินเวลา 18.00 น.) และไม่ควรทำการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังและเกิดความสั่นสะเทือนในเวลากลางคืน</p> <p>(5) จัดทำช่องทางการรับเรื่องร้องเรียน กรณีเกิดการร้องเรียนผู้ควบคุมงานหรือผู้รับเหมาต้องให้ความสำคัญและดำเนินการแก้ไขปัญหาข้อร้องเรียนของผู้ได้รับผลกระทบโดยเร็วที่สุด</p>	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 25/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคลากรธรรมาวุฒีสถิตจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



THE DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีผลกระทบ	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.8 ตะกอน	กรณีไม่มีโครงการ - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง การเปิดหน้าดิน การก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ ทั้งกิจกรรมพื้นที่ห้วยงาน อ่างเก็บน้ำ ถนนทางเข้าห้วยงาน และท่อส่งน้ำ การขุดเปิดหน้าดินบริเวณลำน้ำเดิม และปรับพื้นที่บริเวณที่มีความลาดชัน จะทำให้มีตะกอนในลำน้ำเพิ่มมากขึ้น อย่างไรก็ตามผลกระทบนี้จะเกิดขึ้นเฉพาะช่วงที่มีกิจกรรมการก่อสร้างเท่านั้น และจะหมดไปหลังจากเสร็จสิ้นการก่อสร้าง จึงส่งผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)	1) ระยะก่อสร้าง (1) วางแผนการก่อสร้าง โดยพยายามหลีกเลี่ยงงานขุดเปิดหน้าดิน และงานด้านฐานรากในช่วงฤดูฝน ในกรณีที่ไม่สามารถหลีกเลี่ยงได้ต้องใช้หลักปฏิบัติในการก่อสร้างที่เหมาะสม และทำด้วยความระมัดระวัง เช่น ดำเนินการขุดเปิดหน้าดินให้เสร็จสิ้นโดยเร็วและบดอัดพื้นดิน รวมทั้งการปลูกหญ้าหรือต้นไม้คลุมดิน เพื่อลดการกัดเซาะผิวดิน (2) จัดให้มีมาตรการในการดักเศษวัสดุ ดิน หิน และตะกอนจากกิจกรรมการก่อสร้าง และการกองวัสดุก่อสร้างไม่ให้ถูกชะล้างลงสู่ลำน้ำมากเกินไป เช่น การทำบ่อดักตะกอนหรือทำคันดักตะกอน เป็นต้น (3) การจำกัดพื้นที่กองดินจากการขุดให้อยู่ในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อป้องกันการรบกวนพื้นที่ใกล้เคียง ในบริเวณพื้นที่ลาดเทมากให้พิจารณาทำกองดินหรือกองหินเป็นชั้นบันได และภายหลังเสร็จสิ้นงานก่อสร้างแล้วให้นำ	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 26/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC ENVIRONMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ในการดำเนินการโครงการ คาดว่าจะมีปริมาณตะกอนรวมที่จะไหลลงอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ 645.16 ตัน/ปี เมื่ออายุการใช้งานของอ่าง 100 ปี ซึ่งจะมีผลทำให้ปริมาตรความจุของอ่างเก็บน้ำลดลง 0.20 ล้าน ลบ.ม. หรือจากเดิม 2.35 ล้าน ลบ.ม. เหลือ 2.15 ล้าน ลบ.ม. (ที่ระดับเก็บกักปกติ) อย่างไรก็ตาม เพื่อความปลอดภัยในการออกแบบได้กำหนดระดับต่ำสุดของเขื่อนอยู่ที่ +464.50 ม.รทก. โดยคาดว่าอายุการใช้งานของอ่างเก็บน้ำจะมากกว่า 100 ปี</li> <li>- การมีอ่างเก็บน้ำจะทำให้ตะกอนส่วนใหญ่ที่ไหลเข้าอ่างเกิดการตกสะสมในอ่างเก็บน้ำเกือบทั้งหมด ดังนั้นปริมาณตะกอนทางด้านท้ายน้ำจะลดลง ซึ่งโดยธรรมชาติแล้วน้ำท่าที่ค่อนข้างใสหรือมีปริมาณตะกอนน้อยกว่าที่เคยเกิดขึ้นตามธรรมชาติทางท้ายน้ำของอ่างเก็บน้ำ อาจทำให้มีการกัดเซาะท้องน้ำหรือตลิ่ง เป็นการเพิ่มปริมาณตะกอนเพื่อให้เกิดการสมดุลได้ แต่อย่างไรก็ตามอ่างเก็บน้ำจะช่วยชะลอความรุนแรงของปริมาณน้ำทางด้านท้ายน้ำลงด้วย ในอีกทางหนึ่ง จึงช่วยลดการตกตะกอนเนื่องจากการกัดเซาะลำน้ำลงได้ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นโดยรวมอาจเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</li> </ul>	<p>ดิน หิน และเศษวัสดุก่อสร้างอื่นๆ มากองให้เป็นระเบียบ และปลูกต้นไม้ หญ้า หรือพืชคลุมดินในบริเวณก่อสร้างอื่น ๆ ที่อาจมีปัญหาการกัดเซาะให้เร็วที่สุด</p> <p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) สำรวจการกัดเซาะและพังทลายของดิน หิน อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะพื้นที่ลาดชันตามขอบสันเขื่อนและแนวกักเก็บน้ำในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง หลังเกิดฝนตกหนักรุนแรง</li> <li>(2) ส่งเสริมการปลูกพืชคลุมดินในบริเวณพื้นที่ว่าง/ที่โล่งโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ทั้งนี้เพราะต้นไม้และพืชปกคลุมตลิ่ง จะช่วยยึดดินและป้องกันตลิ่งพังทลาย และยังช่วยชะลอความเร็วของกระแสน้ำได้เป็นอย่างดี</li> <li>(3) ควบคุมการปล่อยน้ำออกจากอ่างเก็บน้ำ หลีกเลี่ยงการปล่อยน้ำอย่างทันทีทันใด ในปริมาณที่มากเกินไปเพื่อชะลอความเร็วและความแรงของกระแสน้ำในลำน้ำ ลดการกัดเซาะท้องน้ำและบริเวณลาดชันริมตลิ่งของลำน้ำ</li> <li>(4) กรมชลประทานประสานร่วมกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ส่งเสริมการปลูกป่าและฟื้นฟูสภาพป่าไม้บริเวณรอบอ่างเก็บน้ำเพื่อป้องกันการกัดเซาะหน้าดินลงสู่อ่างเก็บน้ำ รวมทั้งอนุรักษ์ดินและน้ำในบริเวณพื้นที่ต้นน้ำของอ่างเก็บน้ำ</li> </ol>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ติดตามตรวจสอบตะกอน การกัดเซาะและพังทลายของดิน หิน อย่างสม่ำเสมอ โดยเฉพาะพื้นที่ลาดชันตามขอบสันเขื่อนและแนวกักเก็บน้ำในพื้นที่โครงการและบริเวณใกล้เคียง หลังเกิดฝนตกหนักรุนแรง</p> <p>ก) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุโครงการ</li> </ul> <p>ข) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 27/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC ENVIRONMENTAL CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(5) กรมชลประทานประสานงานและขอความร่วมมือกับสถานีพัฒนาที่ดินแพร่ ให้คำแนะนำแก่เกษตรกร ในพื้นที่ชลประทานของโครงการถึงความสำคัญในการอนุรักษ์ดินและน้ำ รวมทั้งป้องกันการกัดเซาะและพังทลายของหน้าดิน	
1.9 การกัดเซาะ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- อ่างเก็บน้ำห้วยเป่า มีพื้นที่รับน้ำ 11.30 ตร.กม. และสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ระบบนิเวศป่าผลัดใบที่ความสูงประมาณ 480-1,120 เมตร จากระดับน้ำทะเลปานกลาง เป็นป่าเบญจพรรณในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ยม และป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง มีการสูญเสียหน้าดินประมาณ 3.21 ตัน/ไร่/ปี ซึ่งจัดอยู่ในเกณฑ์การสูญเสียหน้าดินเล็กน้อย</li> </ul>	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่รับน้ำ พื้นที่ต้นน้ำลำธารที่อยู่บริเวณเหนือพื้นที่ดำเนินการยังมีการชะล้างพังทลายของดินในระดับน้อยมากเช่นเดิม เนื่องจากไม่มีการเปลี่ยนแปลงลักษณะการใช้ที่ดินเหนือระดับการเก็บกักน้ำในอ่าง</li> <li>- พื้นที่ห้วยงานและถนนเข้าห้วยงาน ช่วงระยะก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 12.38 ตัน/ไร่/ปี ซึ่งจัดอยู่ในระดับการชะล้างพังทลายของดินที่มีความรุนแรงในระดับปานกลาง คิดเป็นร้อยละ 44.9 ของพื้นที่ทั้งหมด</li> </ul>	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) จำกัดการเปิดพื้นที่ เพื่อป้องกันพื้นที่ที่ไม่เกี่ยวข้องได้รับผลกระทบด้านดินจากกิจกรรมการก่อสร้าง</li> <li>(2) กำหนดระยะเวลาและวางแผนการเปิดพื้นที่ เพื่อเตรียมการก่อสร้างในฤดูแล้ง และเพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน</li> <li>(3) การกองวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ทราย ควรหาพื้นที่ที่เหมาะสมห่างจากลำน้ำของพื้นที่โครงการ</li> </ol>	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 28/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่อ่างเก็บน้ำ ช่วงระยะก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 1.91 ตัน/ไร่/ปี ซึ่งจัดอยู่ในระดับการชะล้างพังทลายของดินที่มีความรุนแรงในระดับน้อยมาก คิดเป็นร้อยละ 70.6 ของพื้นที่ทั้งหมด แต่หากมีการเปิดพื้นที่โดยไม่มีมาตรการป้องกันการชะล้างพังทลายของดิน อัตราการชะล้างพังทลายของดินจะเพิ่มขึ้นได้ในช่วงระยะก่อสร้าง จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดจากการชะล้างพังทลายของดินลงสู่แหล่งน้ำอยู่ในระดับน้อย (-2)</li> <li>- พื้นที่รับประโยชน์ ช่วงระยะก่อสร้าง มีค่าเฉลี่ยเท่ากับ 6.77 ตัน/ไร่/ปี ซึ่งจัดอยู่ในระดับการชะล้างพังทลายของดินที่มีความรุนแรงในระดับปานกลาง ในระยะก่อสร้างจะไม่มีการดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างในพื้นที่ดังกล่าว ซึ่งการชะล้างพังทลายของดินจะอยู่ในระดับเดิมก่อนที่มีการก่อสร้างโครงการ จึงประเมินได้ว่าไม่มีผลกระทบ</li> </ul>	<p>(4) บริเวณพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างควรปรับแต่งสภาพพื้นที่ให้เรียบร้อยพร้อมปลูกพืช เช่น พืชคลุมดินตามแนวระดับความลาดเทของพื้นที่ภายหลังจากการก่อสร้างแล้วเสร็จ หรือพื้นที่ที่ไม่มีกิจกรรมการก่อสร้างเพื่อลดการกัดเซาะผิวดิน</p>	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ในระยะดำเนินการซึ่งมีการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำ และมีการให้บริการการใช้น้ำจากโครงการแล้ว การชะล้างพังทลายของดินก็จะกลับสู่สภาพตามปกติ จึงประเมินได้ว่ามีผลกระทบทางลบในระดับน้อยมาก (-1) แต่ถึงอย่างไรก็ต้องใช้ระยะเวลาในการฟื้นฟูสภาพแวดล้อมจนกว่าจะมีพืชคลุมดินทั้งที่เป็นต้นไม้ใหญ่ (tree) ไม้พุ่ม (shrubs) และไม้พื้นล่าง (undergrowth species) ขึ้นปกคลุมในพื้นที่โดยรอบพื้นที่โครงการ โดยเฉพาะอย่างยิ่งในพื้นที่ริมขอบระดับเก็บกักน้ำปกติ ซึ่งจะต้องใช้ระยะเวลาประมาณ 5 ปี)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ ในการตรวจสอบและควบคุมการใช้ที่ดินบริเวณพื้นที่ต้นน้ำลำธาร มิให้มีการเปลี่ยนแปลงในทางที่จะทำให้เกิดการกัดเซาะหน้าดินมาก โดยการปลูกและรักษาป่าบริเวณพื้นที่รับน้ำของอ่างเก็บน้ำ</p> <p>(2) กรมชลประทานประสานกับกรมป่าไม้ และกรมพัฒนาที่ดิน ในการเข้าแนะนำการปลูกพืชตามหลักการอนุรักษ์ดินและน้ำบริเวณโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ เช่น การปลูกหญ้าแฝกป้องกันในพื้นที่</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ติดตามตรวจสอบการกัดเซาะตลิ่งบริเวณห้วยเป่าและบริเวณขอบอ่างเก็บน้ำ</p> <p>ก) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัดตลอดอายุโครงการ</p> <p>ข) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

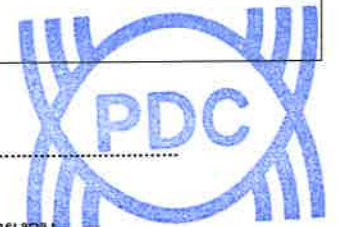
ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 29/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		ระดับเหนือการเก็บกักน้ำในอ่างในพื้นที่ระดับเหนือการเก็บกักปกติถึงระดับกักเก็บน้ำสูงสุดให้ดำเนินการปลูกหญ้าแฝก เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินที่เกิดจากน้ำไหลบ่าหน้าดินลงสู่ลำห้วยและอ่างเก็บน้ำ	
1.10 ทรัพยากรน้ำ 1.10.1 ทรัพยากรน้ำผิวดิน	กรณีไม่มีโครงการ - พื้นที่โครงการตั้งอยู่ในลุ่มน้ำห้วยเป้า ซึ่งเป็นลุ่มน้ำย่อยของลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำยมตอนบน โดยลุ่มน้ำแม่น้ำยมตอนบนมีพื้นที่ลุ่มน้ำ 2,113.22 ตารางกิโลเมตร ปัจจุบันอัตราการไหลของน้ำในห้วยเป้าเป็นไปตามธรรมชาติ คือ มีอัตราการไหลเฉลี่ยต่ำสุดในเดือนมกราคม-เมษายน เนื่องจากเป็นฤดูแล้ง ส่วนในช่วงฤดูฝนเดือนที่มีอัตราการไหลของน้ำสูงสุด คือ เดือนกันยายน เฉลี่ยประมาณ 0.89 ล้านลูกบาศก์เมตร โครงการมีพื้นที่รับน้ำฝน 11.30 ตารางกิโลเมตร มีปริมาณน้ำท่าที่ไหลผ่านพื้นที่โครงการเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 2.89 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือ 8.11 ลิตร/วินาที/ตารางกิโลเมตร คิดเป็นปริมาณน้ำช่วงฝน 2.54 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 87.89) และปริมาณน้ำช่วงแล้ง 0.35 ล้านลูกบาศก์เมตร (ร้อยละ 12.11) ซึ่งน้ำส่วนใหญ่ในฤดูฝนจะไหลทิ้งไป ทำให้มีการขาดแคลนน้ำในหน้าแล้ง	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 30/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคลากรธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PDC  
PROJECT CONSULTANT CO.,LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>การก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้าจะมีการก่อสร้างบนลำน้ำเดิม ขั้นตอนในการก่อสร้างจะดำเนินการก่อสร้างท่อส่งน้ำลงลำน้ำเดิมก่อนเพื่อระบายน้ำจากลำน้ำห้วยเป้าจากนั้นก็ดำเนินการขุดร่องแกนเขื่อนเพื่อก่อสร้างตัวเขื่อน เนื่องจากเขื่อนเป็นเขื่อน RCC หากก่อสร้างไม่แล้วเสร็จเมื่อถึงฤดูน้ำหลากก็จะยอมให้น้ำไหลผ่านตัวเขื่อนได้ ซึ่งยังมีน้ำในห้วยเป้าด้านท้ายน้ำของพื้นที่ก่อสร้างเหมือนเดิม เพียงแต่ทิศทางการไหลของน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างเปลี่ยนแปลงไปบ้างเล็กน้อยในช่วงระยะสั้น ๆ ที่ก่อสร้าง ผลกระทบจากการเกิดตะกอนแขวนลอยคาดว่าจะมีเฉพาะช่วงระยะเวลาก่อสร้างโครงการเท่านั้นและเกิดขึ้นเฉพาะจุดบริเวณที่มีกิจกรรมเท่านั้น เนื่องจากยังไม่มีการเก็บกักน้ำ ดังนั้นการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าหรืออุทกวิทยาน้ำผิวดินทางด้านท้ายน้ำจึงมีผลกระทบอยู่ในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) วางแผนกิจกรรมก่อสร้างที่ต้องดำเนินการในลำน้ำให้อยู่ในช่วงฤดูแล้งหรือในช่วงที่มีระดับน้ำต่ำสุดเพื่อลดผลกระทบต่อการใช้ของน้ำให้เกิดขึ้นน้อยที่สุด</p> <p>(2) เขื่อน RCC หากไม่แล้วเสร็จในช่วงน้ำหลากก็สามารถให้น้ำไหลผ่านตัวเขื่อนได้โดยไม่กีดขวางทางน้ำ ผลกระทบจึงอยู่ในระดับน้อยมาก</p> <p>(3) การขุดและการขนย้ายดินและหินบริเวณเขื่อนแนวคลองผันน้ำ และคลองชลประทาน ให้พิจารณาขุดหรือขนย้ายไปยังบริเวณที่จัดเตรียมไว้ รวมทั้งปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมไม่ให้เศษดินและหินพังทลายสู่แหล่งน้ำและกีดขวางการไหลของน้ำ</p> <p>(4) การปรับพื้นที่ทำถนนเข้าพื้นที่ก่อสร้างทั้งในเขตพื้นที่อ่างเก็บน้ำและพื้นที่ชลประทานต้องจัดให้มีสะพานหรือท่อลอดในบริเวณทางน้ำธรรมชาติตามความเหมาะสม เพื่อป้องกันปัญหาการกีดขวางการไหลของน้ำ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 31/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>เมื่อมีการพัฒนาโครงการและมีการนำน้ำไปใช้ในกิจกรรมต่างๆ จะทำให้ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีบริเวณท้ายเขื่อนห้วยเป่า ลดลงจาก 2.89 ล้าน ลบ.ม. เหลือเพียง 2.82 ล้าน ลบ.ม. หรือ ลดลงร้อยละ 2.42 โดยในช่วงฤดูฝน ปริมาณน้ำท่าจะลดลง ร้อยละ 45.67 ส่วนในช่วงฤดูแล้งปริมาณน้ำท่าจะเพิ่มขึ้น ร้อยละ 314.29 ซึ่งเป็นการลดปริมาณน้ำท่าในช่วงฤดูฝน และทำให้มีน้ำไหลสม่ำเสมอตลอดทั้งปี เป็นการช่วยรักษา นิเวศท้ายน้ำให้ดีขึ้น อีกทั้งมีน้ำใช้ในช่วงแล้งมากขึ้น ซึ่งจะมี ผลกระทบทางบวกระดับปานกลาง (+3)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>บันทึกข้อมูลระดับน้ำและปริมาณน้ำ ดังนี้</p> <p>ก) ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ระดับน้ำ</li> <li>- ปริมาณน้ำท่าที่ไหลผ่านหัวงานเขื่อน</li> <li>- ปริมาณน้ำเก็บกักในอ่างฯ ห้วยเป่า</li> </ul> <p>ข) สถานีตรวจวัด จำนวน 2 สถานี ดังรูปที่ 2 ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีตรวจสอบระดับน้ำ คสล. บริเวณ อาคารระบายน้ำล้นหรืออาคาร ระบายน้ำลงลำน้ำเดิม</li> <li>- สถานีตรวจสอบระดับน้ำบริเวณด้าน ท้ายน้ำ (บริเวณสะพานข้ามลำน้ำห้วย แม่เต็น ที่บ้านแม่เต็น)</li> </ul> <p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ตลอดอายุโครงการ</li> </ul> <p>ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ผลกระทบจากน้ำทิ้งจากที่พักคนงานก่อสร้างในพื้นที่ ก่อสร้างของโครงการ จะก่อให้เกิดการปนเปื้อนของ โคลิฟอร์มแบคทีเรียอยู่ต่ำมากและอยู่ในเกณฑ์มาตรฐาน และมีการปนเปื้อนของฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย รวมทั้ง สิ่งสกปรกต่างๆ ปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำทางด้านท้ายน้ำได้</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>เพื่อเป็นการป้องกันและแก้ไขผลกระทบต่อคุณภาพ น้ำผิวดิน กรมชลประทานต้องกำหนดให้ผู้รับเหมา ปฏิบัติงานในการก่อสร้างโครงการ ดังนี้</p> <p>(1) ตำแหน่งที่พักคนงานและสำนักงานในบริเวณพื้นที่ ก่อสร้าง ที่ตั้งให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำไม่น้อยกว่า 50 เมตร</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมชลประทานมีแผนในการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ก) พารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเป็น กรด-ด่าง ปริมาณออกซิเจนละลาย ความขุ่น ปริมาณของแข็งแขวนลอย</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 32/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ซึ่งการปนเปื้อนอาจส่งผลกระทบต่อการนำน้ำไปบำบัดเพื่อใช้อุปโภคและบริโภคสำหรับประชาชนที่อาศัยอยู่ทางด้านท้ายน้ำ ดังนั้นถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p> <p>(2) ผลกระทบของตะกอนความชุ่มที่เพิ่มขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้าง กิจกรรมการก่อสร้างที่ตั้งห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ซึ่งจะมีการเปิดหน้าดินเดิมในพื้นที่ก่อสร้างดังกล่าว ส่งผลให้เกิดการปนเปื้อนของดินตะกอนเพิ่มความชุ่มสูงแหล่งน้ำ ทำให้คุณภาพน้ำสำหรับการใช้ประโยชน์ในด้านอุปโภคและบริโภคด้อยลงได้ แต่อย่างไรก็ตามในปัจจุบันน้ำในลำน้ำหลักส่วนใหญ่ถูกใช้ประโยชน์เพื่อการเกษตรกรรมเป็นหลักจึงมีผลกระทบน้อย ซึ่งตะกอนความชุ่มที่อาจเกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างจะมีผลกระทบต่อการใช้ น้ำบ้าง แต่จะลดน้อยลงตามระยะทางที่น้ำไหลไปด้านท้ายน้ำ ซึ่งเกิดขึ้นชั่วคราว ดังนั้นถือเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-2)</p>	<p>พร้อมทั้งติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสียชนิด สำเร็จรูป (ชนิด On-site Treatment) ประกอบด้วย บ่อดักตะกอน บ่อดักไขมัน ถังเกราะและถังกรองไร้อากาศสำเร็จรูปและบ่อกักน้ำ</p> <p>(2) กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดิน ดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนฤดูฝน เพื่อการลดปัญหาการปนเปื้อนของตะกอนความชุ่ม โดยกำหนดให้ช่วงระยะเวลาและวางแผนการเปิดหน้าดินในพื้นที่ก่อสร้าง เพื่อเตรียมการก่อสร้างในฤดูแล้ง เพื่อลดปริมาณการชะล้างพังทลายของดินจากอิทธิพลของน้ำฝนและน้ำไหลบ่าหน้าดิน</p> <p>(3) ดำเนินการออกกฎระเบียบข้อบังคับ ห้ามเจ้าหน้าที่และคนงานทิ้งขยะและของเสียใดๆ ลงสู่แหล่งน้ำผิวดินในบริเวณใกล้เคียงโดยเด็ดขาด และมีการควบคุมให้คนงานปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด</p> <p>(4) จัดเตรียมถังขยะขนาดต่างๆ ให้เพียงพอ โดยจัดไว้กระจายตามจุดต่างๆ บริเวณโดยรอบพื้นที่ก่อสร้างโครงการและที่พักคนงานก่อสร้าง พร้อมจัดจ้างคนงานทำหน้าที่รับผิดชอบในการเก็บและรวบรวมขยะก่อนที่หน่วยงานท้องถิ่นจะนำไปกำจัด</p> <p>(5) การเปลี่ยนถ่ายน้ำมันเครื่องจักรกล ต้องทำในพื้นที่เฉพาะที่เตรียมไว้ และระมัดระวังไม่ให้มีการปนเปื้อนออกมาในพื้นที่ก่อสร้างโดยเด็ดขาด มีการจัดเก็บและ</p>	<p>บิโอตี น้ำมัน และไขมัน โคลิฟอร์ม แบคทีเรียทั้งหมด และพีคอลลีโฟอร์มแบคทีเรีย</p> <p>ข) สถานีตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ดังรูปที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 ห้วยเป่า บริเวณต้นน้ำก่อนไหลลงพื้นที่อ่างเก็บน้ำ</li> <li>- สถานีที่ 2 ห้วยเป่า พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ</li> <li>- สถานีที่ 3 ห้วยแม่เด่น หลังผ่านหมู่บ้านนาฝาย</li> <li>- สถานีที่ 4 ห้วยแม่เด่น ก่อนจุดบรรจบน้ำยม</li> </ul> <p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ 4 ปี โดยให้ตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง/ปี ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 33/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>กำจัดน้ำมันที่ใช้แล้วอย่างถูกวิธี รวมถึงเครื่องจักรกลและยานพาหนะต้องจัดเก็บในโรงเรือนที่มีหลังคาป้องกันน้ำฝน มีการตรวจสอบเครื่องจักรกลให้อยู่ในสภาพดี ไม่มีการชำรุดเสียหายทำให้น้ำมันรั่วไหลระหว่างปฏิบัติงาน</p> <p>(6) กรณีที่จะมีการก่อสร้างโครงสร้างหลักในลำน้ำ หรือในกรณีที่จะต้องมีปิดกั้นลำน้ำห้วยเป่า เพื่อทำการเก็บกักน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ แจ้งให้ผู้อาศัยอยู่ด้านท้ายน้ำได้รับทราบก่อนล่วงหน้า และดำเนินการกักเก็บน้ำสำรองไว้ใช้เสียก่อน</p> <p>(7) เก็บเศษวัสดุจากการก่อสร้าง ขนย้ายอุปกรณ์เครื่องมือในการก่อสร้างออกให้หมดจากพื้นที่เมื่อก่อสร้างแล้วเสร็จ</p>	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ผลกระทบในระยะแรกของการเริ่มเก็บน้ำโครงการ ในกรณีที่แนวทางต้นไม่ ไบไม่หมดในช่วงก่อนการกักเก็บน้ำ ทำให้น้ำเกิดการเน่าเสียได้ เนื่องจากเกิดการย่อยสลายของซากสารอินทรีย์ จะมีผลทำให้ระยะแรกน้ำมีปริมาณออกซิเจนละลายน้ำต่ำกว่าสภาพน้ำไหลที่เคยเป็นอยู่ในลำน้ำธรรมชาติ อย่างไรก็ตาม เมื่อปล่อยน้ำลงลำน้ำเดิม และปล่อยน้ำไปตามระบบท่อส่งน้ำที่อยู่ไกลออกไป เมื่อน้ำไหลออกจากท่อจะมีการเติมออกซิเจนจากอากาศที่สัมผัสกับผิวน้ำตลอดเวลาตามระยะทางที่น้ำไหลไป ทำให้</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) กรมชลประทานขอความร่วมมือกับองค์การบริหารส่วนตำบลละเอียด ในการควบคุมกิจกรรมต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น เช่น การพัฒนาการเกษตรกรรม การปศุสัตว์ และการท่องเที่ยวในพื้นที่โดยรอบอ่างเก็บน้ำ โดยส่งเสริม สนับสนุน และควบคุมให้ผู้ประกอบกิจการต่าง ๆ ได้มีติดตั้งระบบบำบัดน้ำเสีย และมีการจัดเก็บขยะหรือสิ่งปฏิกูลในพื้นที่ที่ประกอบกิจกรรมต่าง ๆ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>กรมชลประทานมีแผนในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน</p> <p>ก) พารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเค็ม ความโปร่งแสง ความขุ่น ของแข็งละลายน้ำ ของแข็งแขวนลอย ความนำไฟฟ้า ความเป็นกรดและด่าง ความเป็นต่าง ออกซิเจนละลาย บีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอลโคลิฟอร์ม ในเขตรต แอมโมเนีย ฟอสเฟต</p>

ลงชื่อ.....  
(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 34/123

ลงชื่อ.....  
(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคลากรธรมตาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PDC  
PDC  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PDC CONSULTANT CO.,LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ปริมาณออกซิเจนละลายจะเพิ่มสูงขึ้นตามระยะทางที่น้ำไหล จนกระทั่งปริมาณออกซิเจนละลายเพิ่มขึ้น จนอยู่ในระดับปกติและไฮโดรเจนซัลไฟด์สัมผัสสู่อากาศ ก็จะมีค่าลดลงจนไม่มีไฮโดรเจนซัลไฟด์ในน้ำ ดังนั้น ผลกระทบจากการเก็บกักน้ำต่อคุณภาพน้ำในอ่างเก็บน้ำ และคุณภาพน้ำจะฟื้นตัวดีขึ้นได้หลังจากเก็บกักน้ำไปแล้ว ประมาณ 3-5 ปี จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)</p> <p>(2) ผลกระทบของการควบคุมการระบายน้ำ เมื่อมีการพัฒนาโครงการ เป็นการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนสำหรับใช้เพื่อการชลประทาน ทำให้การระบายน้ำในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณน้ำในลำน้ำหลัก และคลองสาขาเพิ่มขึ้น การส่งน้ำชลประทานที่น้ำมีคุณภาพเหมาะสมต่อการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ ตลอดปี ก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกในด้านคุณภาพน้ำผิวดินและการใช้น้ำในพื้นที่โครงการในระดับสูง (+3)</p> <p>(3) ผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่ชลประทาน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จะทำให้เกิดการชะล้างตะกอนความชุ่มชื้นจากพื้นที่การเกษตรลงสู่แหล่งน้ำ เนื่องจากจะมีการใช้พื้นที่ปลูกพืชมากขึ้น จะทำให้มีการเปิดหน้าดินเพิ่มขึ้น ทำให้เกิดโอกาสชะล้างตะกอนความชุ่มชื้นจากพื้นที่การเกษตรลงสู่แหล่งน้ำเพิ่มขึ้น</li> <li>- หากมีโครงการ จะทำให้มีการเพิ่มความเข้มข้นในการทำเกษตรกรรมในพื้นที่โครงการในอนาคต ซึ่งจะมีการใช้สารเคมีปราบศัตรูพืชเพิ่มขึ้นด้วย</li> </ul>	<p>(2) กรมชลประทานขอความร่วมมือเพิ่มเติมจากกรมวิชาการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน เพื่อให้คำแนะนำแก่เกษตรกรในการใช้สารเคมีที่ย่อยสลายได้ตามธรรมชาติ เช่น สารปราบศัตรูพืชชนิดสารอินทรีย์ ฟอสเฟต หรือคาร์บาเมต เพื่อป้องกันการปนเปื้อนสารเคมีการเกษตรสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(3) กรมชลประทานดำเนินการให้คำแนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการ รวมทั้งให้ความรู้แก่เกษตรกร ในด้านจัดการการใช้น้ำในพื้นที่ให้มีปริมาณที่เหมาะสม เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ การให้น้ำพืชเกินความจำเป็น และลดการชะล้างหน้าดินอีกด้วย</p>	<p>Sodium Absorption Ratio ( SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) ซัลเฟต คลอไรด์ เหล็กทั้งหมด โซเดียมแคลเซียม แมงกานีส แคดเมียม ตะกั่วปรอททั้งหมด และสารกำจัดศัตรูพืช</p> <p>ข) สถานีตรวจวัด จำนวน 4 สถานี ดังรูปที่ 3</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 ห้วยเป่า บริเวณต้นน้ำก่อนไหลลงพื้นที่อ่างเก็บน้ำ</li> <li>- สถานีที่ 2 ห้วยเป่า พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ</li> <li>- สถานีที่ 3 ห้วยแม่เต็น หลังผ่านหมู่บ้านนาฝาย</li> <li>- สถานีที่ 4 ห้วยแม่เต็น ก่อนจุดบรรจบน้ำยม</li> </ul> <p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อเก็บกักน้ำได้จนถึงระดับเก็บกักปกติแล้วอย่างต่อเนื่องรวม 5 ปี โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ซึ่งเป็นตัวแทนของฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 35/123

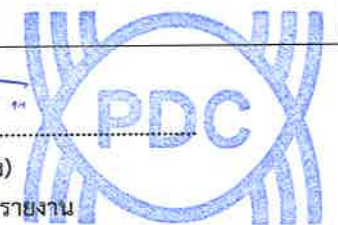
ลงชื่อ.....



(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PEREVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.10.3 คุณภาพน้ำใต้ดิน	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>การสำรวจและเก็บตัวอย่างน้ำใต้ดิน 2 ครั้ง ในฤดูแล้งและฤดูฝน จำนวน 3 สถานี พบว่า คุณภาพน้ำทางกายภาพและเคมีในแต่ละสถานีอยู่ในเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค คุณภาพน้ำทางชีวภาพเพราะทุกสถานีมีค่าแบคทีเรียทุกชนิดไม่เป็นไปตามเกณฑ์มาตรฐานน้ำบาดาลที่ใช้บริโภค แสดงให้เห็นถึงการปนเปื้อนสิ่งขับถ่ายของคนและสัตว์เลื้อยคืบ ไม่ควรนำมาบริโภค หรือหากใช้น้ำใต้ดินในการบริโภคต้องมีการบำบัดก่อนการบริโภค</p>	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>พื้นที่ก่อสร้างมีระดับความสูงที่อยู่สูงกว่าระดับน้ำใต้ดินในปัจจุบัน ซึ่งในฤดูแล้งระดับที่มีน้ำใต้ดินจะอยู่ต่ำลงไปมาก ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้างดังกล่าวข้างต้น จะไม่ไปรบกวนสภาพอุทกธรณีวิทยาโดยเฉพาะชั้นน้ำใต้ดิน การดำเนินการในระยะก่อสร้างจึงไม่มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดิน</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมชลประทานมีแผนในการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน</p> <p>ก) พารามิเตอร์ ได้แก่ อุณหภูมิ ความเค็ม ความโปร่งแสง ความขุ่น ของแข็งละลายน้ำ ของแข็งแขวนลอย ความนำไฟฟ้า ความเป็นกรดและด่าง ความเป็นต่างออกซิเจนละลาย บีโอดี แบคทีเรียกลุ่มโคลิฟอร์มทั้งหมด แบคทีเรียกลุ่มฟีคอล โคลิฟอร์ม ไนเตรต แอมโมเนีย ฟอสเฟต Sodium Absorption Ratio ( SAR) Residual Sodium Carbonate (RSC) ซัลเฟต คลอไรด์ เหล็กทั้งหมด โซเดียม แคลเซียม แมงกานีส แคดเมียม ตะกั่ว</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 36/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			ปรอททั้งหมด และสารกำจัดศัตรูพืชที่มี การใช้ในพื้นที่ ข) สถานีตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ดังรูปที่ 4 - สถานีที่ 1 บ่อบาดาลบริเวณ โรงเรียนบ้านนาฝาย - สถานีที่ 2 ห้วยเป่า บ่อบาดาล บริเวณวัดนาหลวง - สถานีที่ 3 บ่อบาดาลโรงเรียน บ้านแม่เด่น ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดช่วง การก่อสร้าง รวม 4 ปี ดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ซึ่งเป็นตัวแทนของฤดูแล้งและ ฤดูฝน ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน
	2) ระยะดำเนินการ การปลูกพืชในพื้นที่ชลประทานที่เข้มข้นมากขึ้น จะมีการใช้ สารเคมีในด้านการเกษตรเข้มข้นขึ้นอาจปนเปื้อนน้ำใต้ดิน จึงควรมีการติดตามตรวจสอบ และเฝ้าระวังผลกระทบดังกล่าว จึงคาดว่าผลกระทบในระดับน้อย (-2)	2) ระยะดำเนินการ (1) กรมชลประทานร่วมกับสำนักงานส่งเสริมการเกษตร ในการให้คำแนะนำวิธีการเพาะปลูกแบบปลอด สารพิษ โดยวิธีเกษตรอินทรีย์จากผู้มีประสบการณ์ และมีความรู้ เช่น ประชาชนชาวบ้าน มาให้คำแนะนำ แก่เกษตรกรในพื้นที่โครงการ	2) ระยะดำเนินการ กรมชลประทานมีแผนในการติดตามตรวจสอบ คุณภาพน้ำใต้ดิน ก) พารามิเตอร์ ได้แก่ ระดับน้ำใต้ดิน ความชื้น ความนำไฟฟ้า ความเค็ม ความ เป็นกรด-ด่าง ความกระด้างทั้งหมด ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ ไนเตรต ซัลเฟต คลอไรด์ ฟลูออไรด์ เหล็ก

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 37/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(2) กรมชลประทานร่วมกับสำนักงานส่งเสริมการเกษตรและเกษตรตำบล ดำเนินการส่งเสริม และแนะนำเกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการในการใช้สารเคมีที่ย่อยสลายง่าย หรือการใช้สารปราบศัตรูพืชที่ได้จากธรรมชาติ</p> <p>(3) กรมชลประทานดำเนินการบริหารและจัดการส่งน้ำชลประทาน เพื่อลดผลกระทบจากการเพิ่มหรือลดระดับน้ำใต้ดินอย่างรวดเร็วในพื้นที่ท้ายน้ำและพื้นที่ชลประทานของโครงการ และดูแลการระบายน้ำในพื้นที่ชลประทานอย่างเหมาะสม เพื่อป้องกันไม่ให้เกิดผลกระทบจากการกักขังน้ำใต้ดิน</p>	<p>แมงกานีส สารหนู พีคอลลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย และสารกำจัดศัตรูพืชที่มีการใช้ในพื้นที่</p> <p>ข) สถานีตรวจวัด จำนวน 3 สถานี ดังรูปที่ 4</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สถานีที่ 1 บ่อบาดาลบริเวณโรงเรียนบ้านนาผาย</li> <li>- สถานีที่ 2 ห้วยเป่า บ่อบาดาลบริเวณวัดนาหลวง</li> <li>- สถานีที่ 3 บ่อบาดาลโรงเรียนบ้านแม่เด่น</li> </ul> <p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อเริ่มต้นเก็บกักน้ำจนถึงระดับเก็บกักปกติแล้วต่อเนื่อง 3 ปี โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุม 2 ฤดูกาล คือ ฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 38/123

ลงชื่อ.....

(นายบุญญ์ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
1.13 พื้นที่ชุ่มน้ำ	กรณีไม่มีโครงการ ในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า ไม่พบพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับชาติและระดับนานาชาติแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง เนื่องจากในพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการไม่มีพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญในระดับชาติและระดับนานาชาติแต่อย่างใด ดังนั้น การดำเนินโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญในระดับดังกล่าว จึงไม่มีผลกระทบ (0)	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ ในด้านคุณค่าการใช้ประโยชน์จากพื้นที่ชุ่มน้ำ อ่างเก็บน้ำห้วยเป่า เมื่อมีการกักเก็บน้ำจะมีปริมาณน้ำต้นทุนเท่ากับ 2.35 ล้านลูกบาศก์เมตร ส่งน้ำให้กับพื้นที่เพาะปลูกช่วงฤดูฝนและฤดูแล้ง จำนวน 2,310 และ 1,623 ไร่ ตามลำดับ อีกทั้งการกักเก็บน้ำจะเพิ่มความชื้นให้กับพื้นที่โดยรอบส่งผลต่อสภาพนิเวศป่าไม้ รวมทั้งการมีแหล่งน้ำจะทำให้สัตว์ป่าบางประเภทมีแหล่งอาศัยและหากินเพิ่มขึ้น จากการพัฒนาโครงการ จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3)	2) ระยะดำเนินการ (1) กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการปลูกป่าทดแทนในบริเวณใกล้เคียงพื้นที่โครงการ โดยเน้นพันธุ์ไม้ที่เป็นไม้ท้องถิ่น และไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ รวมทั้งดูแลรักษาให้เจริญเติบโตตามธรรมชาติ (2) กรมชลประทานร่วมมือกับกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และสถานศึกษาในพื้นที่ ให้ความรู้แก่ประชาชนในพื้นที่โครงการ ให้ความรู้คุณค่าของทรัพยากรน้ำ ป่าไม้ และสัตว์ป่า เพื่อช่วยอนุรักษ์แหล่งน้ำและหยุดยั้งการบุกรุกทำลายป่าที่เป็นแหล่งอาศัยและหากินของสัตว์ป่า	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 39/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(3) กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ประชาสัมพันธ์ให้ราษฎรตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้และสัตว์ป่า เพื่อให้ละเลิกการลักลอบล่าสัตว์ป่า (4) กรมชลประทานดำเนินการประสานงานกับองค์กรผู้ใช้น้ำ เพื่อวางแผนการจัดสรรน้ำร่วมกัน และให้สอดคล้องกับความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ (5) กรมชลประทานร่วมกับองค์กรผู้ใช้น้ำ รณรงค์ให้สมาชิกในองค์กรใช้น้ำอย่างประหยัดให้เห็นคุณค่าของทรัพยากรน้ำ	
1.14 พื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์	กรณีไม่มีโครงการ พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า ได้แก่ พื้นที่ห้วยงาน อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ ไม่ปรากฏพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์ ดังนั้น ในกรณีไม่มีโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์แต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง พื้นที่โครงการ ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่ห้วยงาน อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่รับประโยชน์ ไม่พบพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์แต่อย่างใด ดังนั้นกิจกรรมการก่อสร้างโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์ (0)	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 40/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ เมื่อกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยเป้าจะทำให้ภูมิทัศน์บริเวณห้วยงานเชื่อมมีความสวยงาม มองเห็นผิวน้ำลัดเลาะไปตามภูเขาที่สลับซับซ้อน จะทำให้เกิดภูมิทัศน์ที่สวยงาม จึงคาดว่า เป็นผลกระทบต่อลักษณะทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์มีความสวยงามมากขึ้นเป็นผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+2)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
<b>2. ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ</b>			
<b>2.1 ป่าไม้</b>	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> - พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ จำนวน 158 ไร่ อยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม 44 ไร่ และอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง 114 ไร่ ผลการสำรวจสภาพป่าไม้ในพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ มีสภาพ เป็นป่าไม้ 151 ไร่ มีต้นไม้ใหญ่ 1,855 ต้น ลูกไม้ 2,043 ต้น กล้าไม้ 65,961 ต้น ไม้ไผ่ 9,364 ลำ - ในพื้นที่โครงการไม่พบพืชหายากและใกล้สูญพันธุ์ แต่พบไม้หวงห้าม ประเภท ก จำนวน 34 ชนิด เช่น กระทุ้มเนิน กระบก ตะแบก กระพี้เขาควาย ก้านเหลือง มะค่าโมง เต็ง ประดู่ สวอง สัก เป็นต้น	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<b>กรณีมีโครงการ</b> 1) ระยะก่อสร้าง สูญเสียสภาพพื้นที่ป่าไม้ 151 ไร่ ประกอบด้วย ต้นไม้ใหญ่ 1,855 ต้น ลูกไม้ 2,043 ต้น กล้าไม้ 65,961 ต้น ไม้ไผ่ 9,364 ลำ คิดเป็นปริมาตรไม้รวมทั้งหมด 468.0041 ลบ.ม. รวมมูลค่าไม้สุทธิทั้งสิ้นประมาณ 978,662 บาท มูลค่าทางอ้อม 7,616,322	1) ระยะก่อสร้าง (1) การตัดฟันต้นไม้เพื่อปรับเปลี่ยนพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำที่ถูกน้ำท่วม ต้องดำเนินการเฉพาะในเขตพื้นที่ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำของโครงการ โดยจะต้องประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า	1) ระยะก่อสร้าง ติดตามตรวจสอบการตัดฟันไม้ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ รวมทั้งตรวจตราแผนการทำไม้ ออกและฝังกลบไม้พื้นล่าง ติดต่อกับจนกระทั่งการทำไม้ออกแล้วเสร็จ

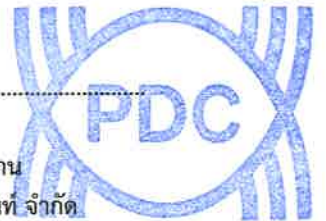
ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 41/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>บาท และคิดเป็นมูลค่าความเสียหายของระบบนิเวศรวม 9,894,988 บาท แยกเป็นค่าไม้ท่อนซุง 441,147 บาท มูลค่าไม้ไผ่ 187,280 บาท ลูกไม้ 20,430 บาท และลำไม้ 329,805 บาท หากรวมมูลค่าทางอ้อมอีกตามเกณฑ์ของกรมอุทยานแห่งชาติ จำนวนมูลค่าทางอ้อม 7,616,322 บาท และมูลค่าทาง Ecological service 1,300,004 บาท รวมทั้งสิ้น 9,894,988 บาท ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับปานกลาง (-3)</p>	<p>และพันธุ์พืช เพื่อทำการรังวัดพื้นที่ป่าไม้ในอ่างเก็บน้ำ เพื่อแสดงขอบเขตพื้นที่ที่จะต้องตัดไม้ออก พร้อมทำเครื่องหมายบนต้นไม้ด้วยสีตลอดแนวเขตโครงการ โดยเริ่มทำทันทีเมื่อมีการอนุมัติโครงการ</p> <p>(2) การตัดฟันและชักลากไม้ต้องกระทำให้ถูกต้องตามหลักวิชาการป่าไม้ ทั้งนี้ ไม้พื้นล่างควรกลบฝัง</p> <p>(3) การชักลากไม้ออกจากพื้นที่โครงการนั้น ควรใช้แนวถนนเดิมที่มีอยู่เป็นทางชักลากไม้ ไม่ควรสร้างทางชักลากขึ้นมาใหม่ ทั้งนี้เพื่อมิให้เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศข้างเคียง</p> <p>(4) การตัดไม้ควรใช้เลื่อยยนต์ เนื่องจากจะเป็นการลดคนงานได้มาก ซึ่งเป็นการป้องกันการลักลอบตัดไม้เก็บหาของป่า และล่าสัตว์อีกทางหนึ่ง</p> <p>(5) ประสานงานกับกรมป่าไม้ โดยเฉพาะสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดแพร่ (ทสจ.) และ อ.อ.ป. ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการให้เข้ามาดำเนินการตัดฟันชักลากไม้ในพื้นที่ดำเนินการให้เป็นไปตามระเบียบของการดำเนินการให้แล้วเสร็จก่อนการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำแห่งนี้ ส่วนเศษไม้ปลายไม้ เก็บริบ ขนย้ายออกนอกพื้นที่ ไม่ใช่ไฟสุ่มเผาทำลาย หรือโยกทิ้งไว้ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ</p> <p>(6) กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ดำเนินการ</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 42/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ปลูกป่าทดแทนในพื้นที่ป่าไม้บริเวณพื้นที่ข้างเคียงหรือในพื้นที่ลุ่มน้ำห้วยเป่า จำนวน 316 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ 2 เท่าของพื้นที่ที่ใช้ในการพัฒนาโครงการซึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ยม จำนวน 44 ไร่ และพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง จำนวน 114 ไร่ ให้คำนึงถึงการรักษาระบบนิเวศเดิมของพื้นที่เอาไว้ให้ดำเนินการปลูกป่าทดแทนในบริเวณพื้นที่รับน้ำโดยพิจารณาปลูกป่าบริเวณพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมและพื้นที่คืนผืนป่าก่อนเป็นอันดับแรก หากในกรณีที่ไม่มีป่าเสื่อมโทรมและพื้นที่คืนผืนป่าให้ปลูกป่าทดแทนโดยใช้รูปแบบของการปลูกเสริมป่าและหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เป็นแหล่งวางไข่/แหล่งผสมพันธุ์ของสัตว์ป่า และไม่ควรปลูกป่าทดแทนบริเวณทุ่งหญ้าและลานทรายซึ่งเป็นแหล่งเกี่ยวพาราตีของนกยูง และเป็นแหล่งจับคู่/วางไข่ของนกยูงป่า โดยใช้ชนิดไม้ป่าที่มีคุณค่าทางเศรษฐกิจ และไม้ที่เป็นอาหารสัตว์ สัดส่วน 50/50 และชนิดพันธุ์ไม้จะต้องมีความเหมาะสมกับสภาพพื้นที่และปริมาณการกักเก็บคาร์บอนที่ต้องสูญเสียไป และจะต้องดำเนินการปลูกป่าให้เสร็จสิ้นก่อนการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำ โดยการปลูกพันธุ์ไม้เดิมโดยรอบอ่างเก็บน้ำและห้วยงาน โดยคัดเลือกชนิดไม้ที่มีค่า IVI ที่มีค่าสูงในพื้นที่ดำเนินการ เช่น แดง เสลา จิกนา ยมหิน ตะคร้อ แคทราย เป็นต้น เพื่อลดการ</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 43/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศบริเวณโดยรอบอ่างเก็บน้ำและห้วยงาน</p> <p>(7) จัดตั้งจุดสกัดและสนับสนุนอัตรากำลัง 1 ชุด ประกอบด้วย สายตรวจ จำนวน 6 นาย พร้อมอุปกรณ์ ยานพาหนะ วิทยุสื่อสาร อากาศยานไร้คนขับ และ กล้องดักถ่ายภาพ</p> <p>(8) กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ จัดทำฝายชะลอน้ำเพื่อดักตะกอนที่ต้นน้ำ พร้อมทั้งทางผ่านปลาทุกฝาย เพื่อสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่ป่ารวมทั้งเพื่อทำให้สัตว์ป่าสามารถเคลื่อนย้าย อาศัย และดำรงชีวิตอยู่ในป่าได้ต่อไป</p>	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>หลังจากมีการเปิดใช้อ่างเก็บน้ำ และไม่ได้มีกิจกรรมที่เกี่ยวข้องกับการใช้ที่ดิน และป่าไม้เพิ่มเติม จึงไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อ การเปลี่ยนแปลงพื้นที่ ทำให้ไม่มีผลกระทบทางลบต่อทรัพยากรป่าไม้ หากพิจารณาในด้านการได้รับประโยชน์จากการดำเนินการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำจะทำให้ระดับน้ำใต้ดินสูงขึ้น อันอาจมีผลต่อระบบนิเวศป่าเบญจพรรณโดยรอบอ่างเก็บน้ำ อีกทั้งการเก็บกักน้ำจะทำให้ปริมาณความชื้นสัมพัทธ์ของอากาศในบริเวณพื้นที่ชายน้ำจะมีอิทธิพลต่อการเจริญเติบโตของต้นไม้ที่ชอบน้ำ ทำให้เกิดระบบนิเวศริมตลิ่งของอ่างเก็บน้ำเป็นวัชพืชและพืชที่ชอบน้ำเท่านั้น ไม่ได้เกิดกับต้นไม้ยืนต้นแต่อย่างใด ผลกระทบอยู่ในระดับน้อยมาก (-1)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ควรมีป้ายเตือนห้ามทิ้งวัสดุติดไฟทุกชนิดในพื้นที่ดำเนินการ เนื่องจากบริเวณโดยรอบพื้นที่โครงการเป็นพื้นที่ป่าเบญจพรรณและป่าไผ่ ซึ่งป่าทั้งสองชนิดเป็นป่าผลัดใบ และมักติดไฟง่ายในช่วงฤดูแล้ง</p> <p>(2) กรมชลประทานร่วมมือกับกรมป่าไม้ กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช และสถานศึกษาในพื้นที่ เพื่อให้ความรู้แก่ประชาชน โดยเฉพาะราษฎรที่พักอาศัยอยู่บริเวณพื้นที่โครงการรวมทั้งพื้นที่ข้างเคียงให้รู้คุณค่าของป่าไม้ เพื่อช่วยอนุรักษ์ป่าไม้ และหยุดยั้งการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม้เพื่อเป็นที่อยู่อาศัยและเพื่อการเกษตรกรรม</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ติดตามตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้และระบบนิเวศของป่า โดยกำหนดให้จำนวนแปลงศึกษาโครงสร้างของป่าไม้กระจายครอบคลุมทั่วขอบเขตพื้นที่ โดยแบ่งตามระดับชั้นความสูง เนื่องจากระดับความสูงที่แตกต่างกัน ย่อมส่งผลให้สังคมพืชแตกต่างกัน ดำเนินการในปีที่ 5 ปีที่ 7 ปีที่ 9 ปีที่ 11 และปีที่ 14</p> <p>(2) ติดตามตรวจสอบสภาพการฟื้นตัวของป่าจากมาตรการปลูกป่าทดแทน มาตรการป้องกันการลักลอบตัดไม้และมาตรการ</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 44/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคลากรรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PUBLIC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(3) กรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช จะต้องหมั่นเข้ามาตรวจตรา ดูแลพื้นที่อย่างสม่ำเสมอเพื่อป้องกันมิให้มีการบุกรุกทำลายป่า เบื้องจรธรณและป่าไฟ โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำและพื้นที่ต่อเนื่อง</p> <p>(4) ผลกระทบต่อพื้นที่อุทยานแม่มม จำนวน 44 ไร่ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จให้มีการผนวกพื้นที่กลับเป็นอุทยานแห่งชาติแม่มม</p>	<p>ป้องกันการบุกรุกทำลายป่าเพื่อเกษตรกรรม ดำเนินการในปีที่ 5 ปีที่ 7 ปีที่ 9 ปีที่ 11 และปีที่ 14</p> <p>(3) ติดตามสถานการณ์การเกิดไฟป่าอย่างต่อเนื่องในช่วงฤดูแล้ง หากพบว่ามีจะต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที ตลอดอายุโครงการ</p> <p>(4) ดำเนินการดูแลสภาพป่าริมน้ำ (Riverine Forest) ทั้งสองฝั่งลำน้ำทั้งในบริเวณพื้นที่โครงการ พื้นที่ใกล้เคียงและพื้นที่ต้นน้ำ ดำเนินการในปีที่ 5 ปีที่ 7 ปีที่ 9 ปีที่ 11 และปีที่ 14</p> <p>(5) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมชลประทาน ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการติดตามร่วมกัน</p>
2.2 สถานภาพการบุกรุกทำลายป่า	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>โดยปัจจุบันยังพบร่องรอยการลักลอบตัดไม้ที่ส่วนใหญ่เป็นไม้ขนาดกลางและขนาดเล็ก ซึ่งไม่ได้ตัดเป็นพื้นที่กว้างแต่เป็นการเลือกตัดเพื่อไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวัน</p>	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 45/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่อ่างเก็บน้ำ ซึ่งอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ยมและพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง ระยะก่อสร้างจะมีการแผ้วถางป่า เพื่อเตรียมพื้นที่สำหรับการก่อสร้างห้วยงานเขื่อนและเก็บกักน้ำ จะทำให้ต้องสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ 151 ไร่ คิดเป็นความเสียหายทางอ้อมของป่าไม้ ประมาณ 7,616,322 บาท มีการสูญเสียปริมาตรไม้ในพื้นที่ดำเนินการทั้งสิ้น 468.0041 ลูกบาศก์เมตร จึงมีผลกระทบทางลบในระดับปานกลาง (-3)</li> <li>- ผลกระทบต่อการลักลอบตัดไม้และการเก็บหาของป่าจากคนงาน เนื่องจากพื้นที่โดยรอบมีสภาพเป็นป่าเบญจพรรณ ดังนั้นในระยะของการก่อสร้างอาจมีการลักลอบตัดไม้เพื่อใช้ในการสร้างที่พักอาศัยชั่วคราวของคนงาน นอกจากนั้นอาจมีการเก็บหาของป่า เพื่อยังชีพก็เป็นสิ่งที่เกิดขึ้นได้ทั้งสิ้น</li> </ul>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมชลประทานประสานงานกับกรมป่าไม้ โดยเฉพาะสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จังหวัดแพร่ และหน่วยพิทักษ์ป่า อุทยานแห่งชาติแม่ยม ซึ่งอยู่ในพื้นที่โครงการให้เข้ามาช่วยดูแลการตัดไม้ออกจากพื้นที่ดำเนินการและป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่าโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>เนื่องจากพื้นที่ป่าไม้ที่ต่อเนื่องกับอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่ยมและป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง ซึ่งโดยปกติมีเจ้าหน้าที่หรือสายตรวจออกลาดตระเวนอยู่เป็นประจำ ได้แก่ หน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติแม่ยม ที่ มย.6 (นาผาย) จึงเป็นการช่วยป้องกันการลักลอบตัดไม้ทำลายป่าและ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) กรมชลประทานประสานกรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช บริหารจัดการพื้นที่เขตรอยต่อกับพื้นที่ทำกินของราษฎร (Buffer Zone) โดยการจัดกิจกรรมการปลูกป่า ฟื้นฟูป่าไม้ในพื้นที่ที่ล่อแหลมหรือเสี่ยงต่อการบุกรุก พร้อมทั้งขอความ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 46/123

ลงชื่อ.....

(นายมนัญญ์ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>บุกรุกพื้นที่ป่าไม้ได้เป็นอย่างดี ผลกระทบจึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>ร่วมมือจากเครือข่ายของชุมชนในท้องถิ่นประสานงานช่วยเหลือในการเจรจาขอพื้นที่ป่าไม้ที่ถูกบุกรุกคืนมาสร้างเป็นพื้นที่ป่าไม้ต่อไป</p> <p>(2) กรมชลประทานขอความร่วมมือกับอุทยานแห่งชาติแม่ยม ในการส่งเสริมให้ประชาชนเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารจัดการพื้นที่ป่าไม้</p> <p>(3) การสร้างจิตสำนึกของประชาชนในการปกป้องรักษาพื้นที่ป่าไม้ เพื่อปกป้องภัยพิบัติต่าง ๆ รวมทั้งใช้ประโยชน์ป่าไม้ทางอ้อมมากกว่าประโยชน์ทางตรง รวมทั้งลดปัญหาการบุกรุกทำลายพื้นที่ป่าไม้ โดยเน้นถึงความสำคัญของพื้นที่ป่าไม้ต่อการรักษาสภาพระบบนิเวศและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น สร้างเครือข่ายการดูแลรักษาป่าไม้ให้เกิดขึ้นในท้องถิ่นตนเอง</p>	
<p>2.3 สัตว์ป่า</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>1) สถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- จากการสำรวจศึกษาสัตว์ป่าทั้ง 4 ชั้น เป็นจำนวนรวมกัน 120 ชนิด จำแนกเป็นจำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่มคือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 13 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 29 ชนิด นก 66 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 12 ชนิด แจกแจงเป็นสัตว์ป่าในพื้นที่ก่อสร้างเขื่อนและอ่างเก็บน้ำรวมทั้งพื้นที่ห้วงงาน จำนวน 72 ชนิด พื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำในรัศมี 500 เมตร จำนวน 44 ชนิด ในพื้นที่รับประโยชน์</li> </ul>	<p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ

กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 47/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมเนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PUBLIC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ในเขตตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ จำนวน 94 ชนิด ถนนเข้าห้วยงาน 50 ชนิด และแนวท่อส่งน้ำ 64 ชนิด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ผลจากการสำรวจของผู้เชี่ยวชาญและแผนที่แสดงการกระจายตัวของนกยูงในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม ไม่พบนกยูงในพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ</li> </ul> <p>2) การประเมินสถานภาพทรัพยากรสัตว์ป่า</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พบสัตว์ป่าที่มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ. 2546 และ 2558 จำนวน 71 ชนิด</li> <li>- มีสัตว์ป่า 4 ชนิด ที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2560) กำหนดให้มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ และอีก 3 ชนิด ได้แก่ เขี้ยวปีกแดง นกปรอดหัวโขน และอันเล็ก มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าใกล้ถูกคุกคาม</li> <li>- มีสัตว์ป่า จำนวน 1 ชนิด ที่มีสถานภาพเพื่อการอนุรักษ์ตามที่ IUCN (2019-1) กำหนด โดยเป็นสัตว์ป่ามีแนวโน้มใกล้สูญพันธุ์ คือ งูจงอาง</li> <li>- หากพิจารณาถึงสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่าที่มีความสัมพันธ์ต่อเนื่องไปถึงระบบนิเวศของพื้นที่โครงการ ยังถือว่ามีความเหมาะสม และเมื่อพิจารณาประกอบกับปัจจัยอื่นๆ ในส่วนของลักษณะทางประชากรและสภาพถิ่นที่อยู่อาศัยแล้ว สามารถประเมินสถานภาพของทรัพยากรสัตว์ป่าอยู่ในสถานภาพสมดุล (Nature stage)</li> </ul>		

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 48/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางลิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) กิจกรรมการแผ้วถางป่า การเตรียมพื้นที่เพื่อการก่อสร้าง และการก่อสร้างโครงสร้างแนวสันเขื่อน งานฐานรากของเขื่อน มีผลต่อการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศของพื้นที่โครงการ ทำให้พื้นที่ใช้ประโยชน์ของสัตว์ป่าลดน้อยลง</p> <p>(2) การก่อสร้างถนนเข้าสู่ห้วยเป้า รวมถึงกิจกรรมการขุดตักและขนย้ายดินจากแหล่งต่างๆ ทำให้แหล่งอาหาร หลบภัย และแหล่งทำกิจกรรมต่างๆ ของสัตว์ป่าต้องถูกทำลาย</p> <p>(3) กิจกรรมการก่อสร้างโครงสร้างเขื่อนและงานฐานราก การดำเนินการอาจมีการรบกวนสัตว์ป่าบ้าง แต่ก็ไม่เป็นการรบกวนการดำเนินกิจกรรมของสัตว์ป่าตามธรรมชาติมากนัก เพราะพื้นที่ดำเนินการมีพื้นที่เพียงเล็กน้อยเท่านั้น</p> <p>(4) สัตว์ป่าทั้ง 120 ชนิด ที่สำรวจพบส่วนใหญ่เป็นสัตว์ขนาดเล็ก มีการเคลื่อนที่และเคลื่อนย้ายได้เร็ว รวมทั้งสามารถปรับตัวให้เข้ากับสภาพแวดล้อมได้ดี จึงมีผลกระทบด้านลบในระดับปานกลาง (-3)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ควบคุมการใช้ประโยชน์ในพื้นที่ เพื่อไม่ให้มีการบุกรุกพื้นที่ป่าไม้เพิ่มเติม</p> <p>(2) ควบคุมการปฏิบัติให้อยู่เฉพาะในขอบเขตพื้นที่ดำเนินการ</p> <p>(3) การตัดฟันไม้ใหญ่และแผ้วถางไม้เล็ก/ไม้พุ่มในพื้นที่อ่างเก็บน้ำต้องดำเนินการให้มากที่สุด หรือให้พื้นที่มีสภาพโล่ง เพื่อป้องกันมิให้สัตว์ป่าชนิดใดใช้พุ่มไม้หรือกองวัสดุเป็นที่หลบซ่อนตัว และต้องดำเนินการให้เสร็จสิ้นก่อนมีการกักเก็บน้ำในอ่างเก็บน้ำ เพื่อให้สัตว์ป่ามีระยะเวลาเพียงพอที่จะเคลื่อนย้ายออกไป</p> <p>(4) การตัดฟันต้นไม้ให้เริ่มตัดฟันตั้งแต่ริมลำน้ำขึ้นไปจนถึงระดับกักเก็บสูงสุด เพื่อผลักดันให้สัตว์ป่าอพยพออกจากพื้นที่โครงการ</p> <p>(5) ประสานงานกรมอุทยานฯ ดำเนินการด้านสัตว์ป่า โดยการจับ เคลื่อนย้าย หรือผลักดันออกนอกพื้นที่โดยเจ้าหน้าที่ และให้เป็นไปตามหลักวิชาการ</p> <p>(6) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องมีมาตรการควบคุมคนงานไม่ให้ทำการล่าสัตว์ป่า หรือทำลายต้นไม้ที่อยู่รอบๆพื้นที่ก่อสร้าง โดยติดป้ายประกาศกฎหมายข้อบังคับในพื้นที่โครงการและชุมชนโดยรอบ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ติดตามตรวจสอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำตลอดระยะเวลาก่อสร้าง เพื่อช่วยเหลือโยกย้ายสัตว์ป่าบางชนิดที่พบว่า จำเป็นต้องให้การช่วยเหลือแทนการผลักดันให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปเอง โดยมีรายละเอียด ดังนี้</p> <p>(1) ผลักดันให้สัตว์ป่าเคลื่อนย้ายออกไปจากพื้นที่ถูกน้ำท่วมได้อย่างปลอดภัย โดยมีการประสานงานอย่างใกล้ชิดกับหน่วยงานที่รับผิดชอบในการทำไม้เอกและแผ้วถางป่า ดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- การตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางป่าต้องเริ่มต้นจากแนวฝั่งลำน้ำห้วยเป้าทั้งสองข้างออกไป แล้วขึ้นสู่ที่สูงของภูเขาตามลำดับจนพื้นที่ถูกน้ำท่วมเป็นอ่างเก็บน้ำ</li> <li>- ต้องตัดฟันต้นไม้และแผ้วถางพรรณพืชในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ออกไปจากพื้นที่ถูกน้ำท่วมมากที่สุดหรือมีสภาพโล่งก่อนหน้าที่จะเก็บกัก เพื่อให้เชื่อมั่นได้ว่าสัตว์ป่าได้เคลื่อนย้ายออกจากพื้นที่ถูกน้ำท่วม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 49/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบล้างที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(7) สำรวแหล่งที่อยู่อาศัย แหล่งทำรัง วางไข่ของสัตว์ป่า ในพื้นที่ทำงานและพื้นที่อ่างเก็บน้ำก่อนการเริ่ม ดำเนินการตัดไม้และแผ้วถางป่า เพื่อเปิดพื้นที่ให้โล่ง</p> <p>(8) การดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ต้องระมัดระวัง ทั้งนี้เพื่อ ให้เกิดผลกระทบต่อสัตว์ป่าและปัจจัยแวดล้อมต่างๆ ที่เกี่ยวข้องกับสัตว์ป่าให้น้อยที่สุด เช่น หลีกเลี่ยงการ ก่อสร้างในบริเวณที่เป็นพื้นที่ทำกิจกรรมของสัตว์ป่า ไม่ทำอันตรายต่อสัตว์ป่า รวมทั้งทำลายแหล่งอาหาร แหล่งเลี้ยงดูตัวอ่อนของสัตว์ป่า</p> <p>(9) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องปฏิบัติตามพระราชบัญญัติ อุทยานแห่งชาติ พ.ศ. 2562 อย่างเคร่งครัด</p> <p>(10) มาตรการเฉพาะสัตว์ป่าที่มีสถานภาพถูกคุกคาม กรมชลประทานจัดสรรงบประมาณให้กรมอุทยานฯ เป็นผู้ ควบคุม กำกับ ดูแลการดำเนินงาน การจับ เคลื่อนย้าย หรือผลักดันออกนอกพื้นที่ ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญด้าน การจับ เคลื่อนย้าย และอพยพสัตว์ป่า รวมทั้งการติดตาม หลังการปล่อยคืนสู่ธรรมชาติตามหลักวิชาการ ให้เป็นไป ตามระเบียบกฎหมายกำหนด ทั้งนี้ ให้รวมถึงการช่วยเหลือ สัตว์ป่าในทุกรณีของโครงการ ตามพระราชบัญญัติสงวน และคุ้มครองสัตว์ป่า พ.ศ. 2562 กำหนดให้การดำเนินการ ในพื้นที่อุทยานฯ สามารถให้หน่วยงานอื่นดำเนินการได้ แต่ต้องอยู่ภายใต้การควบคุมกำกับดูแลของกรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช</p>	<p>(2) ตรวจสอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำตลอดระยะ เวลาก่อสร้าง เพื่อช่วยเหลือและ โยงย้ายสัตว์ป่าบางชนิดที่พบว่า จำเป็นต้องดำเนินการแผนการผลักดัน ให้เคลื่อนย้ายออกไปเอง โดย พนักงานเจ้าหน้าที่ของกรมอุทยาน แห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ซึ่งเป็นไปตามหลักวิชาการ</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 50/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(11) มาตรการเฉพาะสำหรับ กบหนองและกบห้วยชาปุม เทย์เลอร์ งูจงอาง และหมูป่า มีดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กบหนองและกบห้วยชาปุมเทย์เลอร์ เป็นกบที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีสภาพนิเวศเป็นระบบน้ำไหลหรือเป็นระบบน้ำไหลเฉพาะบางช่วงเวลาของปี เนื่องจากในช่วงฤดูแล้งที่น้ำในลำห้วยลดระดับลงและเหลืออยู่เป็นบางแห่ง กบทั้ง 2 ชนิด จำเป็นต้องลงมาอาศัยอยู่ในแอ่งน้ำที่เหลืออยู่ทำให้ล่าได้ง่าย ดังนั้นต้องเข้มงวดกับการห้ามล่าสัตว์ของผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง</li> <li>- งูจงอาง เป็นงูที่อาศัยอยู่ในพื้นที่มีสภาพนิเวศตามเรือนยอดของต้นไม้ริมน้ำ ในช่วงเวลาเวลาที่ต้องตัดฟันต้นไม้ริมน้ำ หากพบงูจงอาง ต้องไม่ทำร้ายงูจงอาง และเปิดโอกาสให้งูจงอางเลื้อยออกไปจากพื้นที่โครงการฯ อย่างปลอดภัย ดังนั้นต้องเข้มงวดกับการห้ามล่าสัตว์ของผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง</li> <li>- หมูป่า เป็นสัตว์ป่าที่มีความสามารถในการปรับตัวและอาศัยได้ในสภาพนิเวศที่หลากหลาย ตั้งแต่พื้นที่ชายป่าที่ใกล้กับพื้นที่เกษตรกรรม ถึงพื้นที่ป่าโดยลำห้วยในพื้นที่โครงการฯ มีน้ำไหลเฉพาะบางช่วงเวลาของปี เนื่องจากในช่วงฤดูแล้งที่น้ำในลำห้วยลดระดับลง และเหลืออยู่เป็นบางแห่ง</li> </ul>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 51/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>และอาจดึงดูดให้หมีป่าเข้ามายังลำห้วยของโครงการฯ ในช่วงฤดูแล้งเพื่อกินน้ำ แต่กิจกรรมของโครงการฯ ในช่วงเวลากลางวันจะรบกวนหมีป่าอยู่แล้ว แต่ในช่วงเวลากลางคืนหมีป่าอาจเข้ามาในพื้นที่โครงการฯ ดังนั้นจึงไม่ควรมีที่พักคนงานอยู่ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำ แต่ควรมีพื้นที่อยู่ห่างออกมา และห้ามคนงานกลับเข้าไปในเวลากลางคืน ถ้าไม่จำเป็น และต้องเข้มงวดกับการห้ามล่าสัตว์ของผู้รับเหมาและคนงานก่อสร้าง</p>	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) บริเวณพื้นที่ห้วยงานทั้งหมด จำนวน 68 ไร่ จะมีการเปลี่ยนแปลงสภาพนิเวศเป็นสันเขื่อนคอนกรีต จำนวน 25 ไร่ ที่เหลืออีก จำนวน 43 ไร่ เมื่อเวลาผ่านไปสภาพนิเวศจะกลับคืนสู่ลักษณะเดิม สัตว์ป่าส่วนใหญ่ซึ่งเป็นสัตว์ป่าประจำถิ่นจึงสามารถปรับตัว และเปลี่ยนแปลงพฤติกรรมในการดำรงชีวิตให้เข้ากับสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงไปได้</p> <p>(2) แม้ว่าสัตว์ป่าสามารถปรับตัวและใช้ประโยชน์จากสภาพแวดล้อมได้ แต่อาจส่งผลกระทบต่อชนิดและประชากรของสัตว์ป่าในช่วงต่อไปได้</p> <p>(3) การเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำ จำนวน 90 ไร่ จะทำให้สัตว์ป่าที่มีพื้นที่หากินในแหล่งน้ำในระบบนิเวศน้ำนิ่ง เช่น</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) การปรับปรุงสภาพพื้นที่หรือตกแต่งบริเวณพื้นที่รอบ ๆ อ่างเก็บน้ำ ด้วยการปลูกต้นไม้เสริมให้เหมาะสมกับสภาพพื้นที่ ซึ่งนอกจากเพื่อปรับปรุงสภาพพื้นที่และระบบนิเวศแล้ว สัตว์ป่าบางชนิดสามารถเข้ามาใช้ประโยชน์ในพื้นที่นั้นได้ด้วย ทั้งนี้ อาจพิจารณาจัดการด้านพืชอาหารของสัตว์ป่าเพื่อเป็นแหล่งสำหรับการเป็นถิ่นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าต่อไปด้วย โดยพืชที่สามารถปลูกเสริมสภาพป่าและเป็นพืชอาหารของสัตว์ป่าได้ โดยการเลือกชนิดพันธุ์ที่พบได้ในพื้นที่ และการปลูกป่าทดแทนให้คำนึงถึงการรักษาระบบนิเวศเดิมของพื้นที่เอาไว้ให้ดำเนินการปลูกป่าทดแทนในบริเวณพื้นที่รับน้ำ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) สำรวจพื้นที่อ่างเก็บน้ำอย่างละเอียดก่อนหน้าทำการเก็บกักน้ำเพื่อโยกย้ายสัตว์ป่าชนิดอาศัยอยู่โพรง หรือสัตว์ป่าที่ยังค้ำคั่งอยู่ (ถ้ามี)</p> <p>(2) ควบคุมให้น้ำท่วมพื้นที่เป็นอ่างเก็บน้ำมีระดับเพิ่มขึ้นอย่างช้า ๆ หรือเริ่มเก็บกักน้ำในช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้สัตว์ป่าที่ยังค้ำคั่งอยู่ (ถ้ามี) หรือสัตว์ป่าที่เคลื่อนย้ายย้อนกลับเข้ามาใหม่ได้ออกไปอย่างปลอดภัย หรือดำเนินการช่วยเหลือหากพบว่ามีความจำเป็น</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 52/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์คอนซัลแตนท์ จำกัด PHENIC CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>นกปากห่าง (<i>Anastomus oscitans</i>) นกยางเขียว (<i>Butorides striata</i>) นกกระต๊อแต้ว ( <i>Vanellus indicus</i>) และนกกะเต็นอกขาว (<i>Halcyon smyrnensis</i>) มีแหล่งอาศัยและหากินเพิ่มมากขึ้น ดังนั้นในระยะดำเนินการ จึงเป็นผลกระทบทางบวกต่อสัตว์ป่ากลุ่มนี้ในระดับปานกลาง (+3)</p>	<p>โดยพิจารณาปลูกป่าบริเวณพื้นที่ป่าเสื่อมโทรมและพื้นที่คินผืนป่าก่อนเป็นอันดับแรก หากในกรณีที่ไม่มีป่าเสื่อมโทรมและพื้นที่คินผืนป่าให้ปลูกป่าทดแทนโดยใช้รูปแบบของการปลูกเสริมป่าและหลีกเลี่ยงพื้นที่ที่เป็นแหล่งวางไข่/แหล่งผสมพันธุ์ของสัตว์ป่า และไม่ควรปลูกป่าทดแทนบริเวณทุ่งหญ้าและลานทราย ซึ่งเป็นแหล่งเกี่ยวพาราสีของนกยูง และเป็นแหล่งจับคู่/วางไข่ของนกยูงป่า</p> <p>(2) กำหนดมาตรการในการควบคุมการใช้ประโยชน์จากสัตว์ป่า และลดผลกระทบที่จะเกิดขึ้นต่อสัตว์ป่าอย่างเข้มงวด รวมทั้งกำหนดมาตรการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของสัตว์ป่าในพื้นที่โครงการ เช่น การห้ามล่าหรือทำอันตรายต่อสัตว์ป่า รวมทั้งทำลายแหล่งอาหาร แหล่งเลี้ยงดูตัวอ่อนของสัตว์ป่า การสร้างพื้นที่หาอาหาร และใช้ประโยชน์ของสัตว์ป่า เป็นต้น</p> <p>(3) ดำเนินการประชาสัมพันธ์ พร้อมทั้งป้ายข้อห้ามและกฎหมายที่เกี่ยวข้องกับป่าไม้และสัตว์ป่าในบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียง ให้ตระหนักถึงความสำคัญของป่าไม้และสัตว์ป่า รวมทั้งห้ามล่าสัตว์ป่าหลังการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำแล้วเสร็จ</p>	<p>(3) ควบคุมมิให้มีการลักลอบล่าสัตว์ป่า รวมทั้งการบุกรุกพื้นที่ป่าเพื่อใช้ประโยชน์ที่ดิน</p> <p>(4) ดำเนินการติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุมของสัตว์ป่า รวมทั้งสภาพนิเวศของพื้นที่ และการแพร่ กระจายของสัตว์ป่า เพื่อตรวจสอบศักยภาพของพื้นที่ในการรองรับการอยู่อาศัยของสัตว์ป่าที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการดำเนินโครงการ</p> <p>ก) ดัชนีตรวจวัด</p> <p>วิเคราะห์การเปลี่ยนแปลงความหลากหลายชนิด ระดับความชุกชุม และการแพร่กระจายของสัตว์ป่า ทั้ง 4 กลุ่ม คือ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก</li> <li>- สัตว์เลื้อยคลาน</li> <li>- นก</li> <li>- สัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม</li> </ul> <p>ข) สถานีตรวจวัด</p> <p>บริเวณโดยรอบอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 53/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีทีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			<p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด ดำเนินการติดตามตรวจสอบในปีที่ 5 ปีที่ 8 ปีที่ 11 และปีที่ 14 ปีละ 2 ครั้ง ครอบคลุมฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>ง) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมชลประทานประสานกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการติดตามร่วมกัน</p>
2.4 สิ่งมีชีวิตในน้ำ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>1) ฤดูฝน (วันที่ 12-13 กรกฎาคม 2562) (1) แพลงก์ตอนพืช พบ 2-5 ชนิด ในปริมาณ 12,800-526,320 เซลล์/ลบ.ม. มีค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืชในระดับต่ำถึงปานกลาง (0.6731-1.5041) สำหรับแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบ คือ สาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินชนิด <i>Oscillatoria</i> sp.</p> <p>(2) แพลงก์ตอนสัตว์ พบ 1-2 ชนิด ในปริมาณ 2,560-41,280 ตัว/ลบ.ม. ซึ่งมีปริมาณ โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์ในระดับต่ำ (0.4506-0.6931) ซึ่งในสถานีที่ 1 และสถานีที่ 3 ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายได้ เนื่องจากพบแพลงก์ตอนสัตว์เพียงชนิดเดียวเท่านั้น สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ โปรโตซัวชนิด <i>Centropyxis ecomis</i></p>	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 54/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) สัตว์หน้าดิน พบอย่างน้อย 29 ชนิด ในปริมาณ 49-93 ตัว/ตร.ม. ซึ่งมีปริมาณต่ำ โดยมีดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง (1.1409-2.3859) สำหรับชนิดสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ ตัวอ่อนซีปะขาว ในวงศ์ Baetidae และตัวอ่อนริ้นน้ำจืด</p> <p>(4) ปลา พบ 10 วงศ์ 12 สกุล รวม 13 ชนิด ในแต่ละสถานี พบอยู่ระหว่าง 3-15 ชนิด ปริมาณปลาต่อพื้นที่อยู่ในช่วง 5.13-10.73 กก./ไร่ ซึ่งมีค่าต่ำ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง (0.9798-1.9006) สำหรับชนิดของปลาที่พบมาก คือ ปลาเลียหินและปลาก้าง</p> <p>(5) พรรณไม้น้ำ พบ 10 วงศ์ 11 สกุล รวม 13 ชนิด โดยชนิดของพรรณไม้น้ำที่พบส่วนใหญ่ คือ ไคร้หน้า บอน ผักปราบ ใบแคบ ผักปราบข้าง ต้นแขม และสร้อยทับทิม พรรณไม้น้ำที่น่าจะเป็นอันตราย เนื่องจากเป็นพืชต่างถิ่นที่รุกราน ได้แก่ ไผ่รวบยักษ์</p> <p>2) ฤดูแล้ง (วันที่ 8-9 พฤศจิกายน 2562)</p> <p>(1) แพลงก์ตอนพืช พบจำนวน 2 ไฟลัม รวม 3 สกุล 3 ชนิด ในปริมาณ 8,240-159,100 เซลล์/ลบ.ม. ซึ่งมีปริมาณน้อย โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนพืชในระดับต่ำ (0-0.6931) ซึ่งในสถานีที่ 2 และสถานีที่ 4 ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายได้ เนื่องจากพบแพลงก์ตอนพืชเพียงชนิดเดียวเท่านั้น สำหรับแพลงก์ตอนพืชชนิดเด่นที่พบคือ ไดอะตอม ชนิด <i>Synedra ulna</i></p>		

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 55/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PDC  
PDC CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) แพลงก์ตอนสัตว์ พบจำนวน 2 ไฟลัม 3 สกุล 4 ชนิด ในปริมาณ 4,120-64,500 ตัว/ลบ.ม. ซึ่งมีปริมาณน้อย โดยมีค่าดัชนีความหลากหลายแพลงก์ตอนสัตว์ในระดับต่ำ (0-0.2449) ซึ่งในสถานีที่ 1 สถานีที่ 2 และสถานีที่ 4 ไม่สามารถคำนวณค่าดัชนีความหลากหลายได้ เนื่องจากพบแพลงก์ตอนสัตว์เพียงชนิดเดียวเท่านั้น สำหรับแพลงก์ตอนสัตว์ชนิดเด่นที่พบ คือ โปรโตซัว ชนิด <i>Centropyxis aculeata</i></p> <p>(3) สัตว์หน้าดิน พบอย่างน้อย 23 ชนิด ในปริมาณ 112-172 ตัว/ตร.ม. ซึ่งมีปริมาณต่ำ โดยมีดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับปานกลางถึงสูง (1.8251-2.3602) สำหรับชนิดสัตว์หน้าดินส่วนใหญ่ที่พบ คือ กุ้งฝอย ปูลำห้วย ตัวอ่อนแมลงซีปะขาว ตัวอ่อนแมลงปอ ตัวอ่อนแมลงติดหิน ดั่งสัตา และตัวอ่อนรินน้ำจืด</p> <p>(4) ปลา พบ 8 วงศ์ 14 สกุล รวม 15 ชนิด ในแต่ละสถานี พบอยู่ระหว่าง 3-15 ชนิด ปริมาณปลาต่อพื้นที่อยู่ในช่วง 0.89-6.53 กก./ไร่ ซึ่งมีค่าต่ำ และมีค่าดัชนีความหลากหลายอยู่ในระดับต่ำถึงปานกลาง (0.8487-1.6112) สำหรับชนิดของปลาที่พบมาก คือ ปลาคือลายแถบและปลาก้าง</p> <p>(5) พรรณไม้น้ำ พบ 9 วงศ์ 11 สกุล รวม 12 ชนิด โดยชนิดของพรรณไม้น้ำที่พบส่วนใหญ่ คือ ไคร้หน้าและบอน พรรณไม้น้ำที่น่าจะเป็นอันตราย เนื่องจากเป็นพืชต่างถิ่นที่รุกราน ได้แก่ ไมยราบยักษ์</p>		

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 56/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>สภาพปัจจุบันในลำน้ำห้วยเป้าต่อเนื่องห้วยแม่เด่นในช่วงบริเวณท้ายน้ำของพื้นที่ห้วงงานโครงการ มีฝายกั้นลำน้ำอยู่เป็นระยะ ๆ ซึ่งเป็นตัวกั้นมิให้ปลาขึ้นมายังต้นน้ำได้ และเพื่อป้องกันผลกระทบต่อระบบนิเวศโดยเฉพาะปลาที่มาจากผลกระทบจากการสร้างเขื่อนปิดกั้นลำน้ำต่อการเคลื่อนย้ายของปลาระหว่างท้ายน้ำและเหนือน้ำ จึงคาดการณ์ผลกระทบในด้านการปิดกั้นการอพยพของปลาเพื่อแพร่พันธุ์ตามฤดูกาลในระดับน้อย (-2)</p>	<p>1) ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>(1) ใน ขั้นตอน ออกแบบรายละเอียดโครงการ กรมชลประทานประสานกรมประมงร่วมกันออกแบบรายละเอียดโครงสร้างทางผ่านปลาให้เหมาะสมกรณีไม่มีทางผ่านปลาให้อพยพ สัตว์น้ำจากท้ายน้ำไปปล่อยเหนือน้ำและจัดให้มีการเพาะพันธุ์ปลาไปปล่อยเหนืออ่างเก็บน้ำ</p> <p>(2) บริเวณฝายของกรมชลประทาน จำนวน 16 ฝาย ได้แก่ ฝายห้วยเป้า ฝายนาหลวง ฝายทุ่งตง 1 ฝายใจโก้ ฝายทุ่งคัง ฝายทุ่งฮ้าง ฝายทุ่งใหม่ ฝายทุ่งดอน ฝายหินกล่อง ฝายน้ำจำ ฝาย รพช. (ทน.) ฝายหินกล่อง ฝายวัดเก่า ฝายนาน้อย ฝายทุ่งเหนือ และฝายทุ่งใต้ ให้ดำเนินการทำฝายชั่วคราวเพื่อให้ปลาสามารถขึ้นไปวางไข่ได้</p> <p>(3) ให้ปรับปรุงฝาย/ก่อสร้างเพิ่มเติมฝายทุ่งเหล่าและฝายน้อ พร้อมทั้งก่อสร้างทางผ่านปลาถาวร เพื่อเป็นการรักษาความหลากหลายของชนิดปลาในธรรมชาติ และเพื่อให้ปลาสามารถขึ้นไปวางไข่บริเวณต้นน้ำได้</p>	<p>1) ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>ใช้ข้อมูลจากการสำรวจภาคสนามของโครงการในการเป็นฐานข้อมูลทางด้านนิเวศวิทยาทางน้ำ</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 57/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC  
PDC CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) จากผลการสำรวจข้อมูลสิ่งมีชีวิตในน้ำทั้ง 2 ฤดูกาล ในกรณีไม่มีโครงการ ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในน้ำ กิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้เกิดการชะล้างตะกอนดินลงในลำน้ำหลัก ซึ่งหากไม่มีการป้องกัน จะก่อให้เกิดผลกระทบต่อความหลากหลายของแพลงก์ตอนสัตว์ แพลงก์ตอนพืช สัตว์หน้าดิน ในกลุ่มที่มีความไวต่อระดับความขุ่นของน้ำ และปลา หากไม่มีมาตรการดูแลจัดการที่เหมาะสมจะทำให้ความหลากหลายชนิดขององค์ประกอบนิเวศทางน้ำลดลงทุกชนิด</p> <p>(2) จากผลการสำรวจข้อมูลสิ่งมีชีวิตในน้ำทั้ง 2 ฤดูกาล ในกรณีไม่มีโครงการ ผลกระทบต่อแหล่งอาหารธรรมชาติของสัตว์น้ำ เช่น แพลงก์ตอนและสัตว์หน้าดิน เนื่องจากพื้นที่โครงการส่วนมากมีความแห้งแล้งและมีปริมาณน้ำในลำน้ำค่อนข้างน้อย ดังนั้น กิจกรรมที่ส่งผลต่อการเกิดตะกอนดิน แม้เพียงเล็กน้อย ย่อมจะส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ในลำน้ำ การดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง จึงควรต้องคำนึงถึงการก่อให้เกิดผลกระทบต่อแหล่งน้ำมากที่สุด อย่างไรก็ตามเนื่องจากกิจกรรมโครงการนี้เป็นโครงการที่มีขนาดเล็ก แต่เนื่องจากใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 4 ปี จึงทำให้มีผลกระทบต่ออาหารธรรมชาติของสัตว์น้ำในระดับปานกลาง (-3)</p>	<p>2) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ควรกำหนดตำแหน่งการสร้างบ้านพักของคณงานและสำนักงานต่าง ๆ ในพื้นที่ก่อสร้างต่าง ๆ ให้อยู่ห่างจากแหล่งน้ำธรรมชาติในพื้นที่โครงการไม่น้อยกว่า 50 เมตร</p> <p>(2) ควรมีการจัดระบบสุขาภิบาลเบื้องต้นในบริเวณที่พักคณงานและสำนักงาน ทั้งนี้ เพื่อป้องกันสิ่งปนเปื้อนต่าง ๆ ที่เกิดจากน้ำใช้ เช่น การอาบน้ำ การซักล้าง เครื่องนุ่งห่ม เครื่องครัว และห้องครัว รวมไปถึงน้ำที่ใช้ล้างรถ โดยจัดท่อระบายมารวมไว้ที่เดียวกันแล้วปล่อยน้ำทิ้งไหลผ่านบ่อดักตะกอนและบ่อดักไขมันก่อนที่จะระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ และควรมีห้องสุขาที่เพียงพอสำหรับการใช้งาน เช่น การมีห้องสุขา 1 ห้อง/คณงาน 15 คน) น้ำที่ผ่านห้องสุขา ควรมีการกำจัดสิ่งปฏิกูลโดยใช้บ่อเกรอะบ่อซึม</p> <p>(3) มีระบบการจัดการขยะมูลฝอยให้จัดถังขนาดต่าง ๆ ไว้ตามจุดต่าง ๆ ในบริเวณก่อสร้างและที่พัก เพื่อเป็นที่รวบรวมขยะ แล้วนำไปฝังกลบให้ถูกต้องตามวิธีการในพื้นที่ห่างจากแหล่งน้ำ หรือแจ้งให้หน่วยงานที่รับผิดชอบดูแลกำจัดขยะในท้องถิ่นนำขยะที่เกิดขึ้นไปกำจัดให้ถูกสุขลักษณะ และห้ามมิให้มีการทิ้งขยะของเสียใด ๆ ลงสู่แหล่งน้ำโดยเด็ดขาด</p>	<p>2) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ อาจส่งผลกระทบต่อคุณภาพน้ำผิวดิน ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อเนื่องต่อระบบนิเวศทางน้ำ จึงต้องมี การติดตามตรวจสอบระบบนิเวศทางน้ำตลอดระยะเวลาการก่อสร้างของโครงการ</p> <p>ก) ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แพลงก์ตอน</li> <li>- สัตว์หน้าดิน</li> <li>- ปลา</li> <li>- พรรณไม้น้ำ</li> </ul> <p>ข) สถานีตรวจวัด</p> <p>จำนวน 4 สถานี ดังรูปที่ 3 ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน</p> <p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบตลอดระยะเวลาก่อสร้างของโครงการ 4 ปี โดยให้ตรวจวัด จำนวน 2 ครั้ง/ปี ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 58/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>(4) การบำรุงรักษาเครื่องจักรกลนั้น การเติมน้ำมัน เครื่องจักรต่าง ๆ ต้องระมัดระวังไม่ให้เกิดการหกออกมา และควรทำในพื้นที่เฉพาะที่มีบ่อดักไขมัน ป้องกัน การปนเปื้อนของน้ำมันลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(5) กิจกรรมการก่อสร้างต่าง ๆ ซึ่งจะให้มีจำนวนตะกอน ในลำน้ำเพิ่มขึ้นจากเดิม ให้ดำเนินการในช่วงฤดูแล้ง ที่มีน้ำอยู่น้อย</p>	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ผลกระทบต่อความหลากหลายทางชีวภาพในน้ำ การสร้างอ่างเก็บน้ำในพื้นที่โครงการ จะก่อให้เกิดผลกระทบด้านบวกกับทรัพยากรสิ่งมีชีวิตในน้ำในด้านของการรักษาความหลากหลายชนิดในระดับน้อย การสร้างระบบชลประทาน ส่งผลให้ปลาและสัตว์น้ำกลุ่มที่เคลื่อนที่ได้เร็ว เช่น กุ้ง ปูนา รวมถึงปลากลุ่มปลาตะเพียนขนาดเล็ก สามารถแพร่กระจายออกจากแหล่งที่อยู่อาศัยได้ดีขึ้น ดังนั้นการ มีคลองระบายน้ำที่ดีจะส่งผลกระทบต่อด้านบวกกับปลาและสัตว์น้ำ ซึ่งจะก่อให้เกิดความหลากหลายในระบบนิเวศเพิ่มมากขึ้น (+3) อย่างไรก็ตามมีข้อควรระวัง เนื่องจากพื้นที่นี้มีพรรณไม้น้ำที่อาจแพร่ระบาดได้อย่างรวดเร็ว เช่น ผักตบชวา และไมยราบยักษ์ จึงมีผลกระทบในระดับน้อย (-2)</p> <p>(2) ผลกระทบต่อการอพยพย้ายถิ่นของสัตว์น้ำบางชนิด การสร้างอ่างเก็บน้ำนั้นจำเป็นต้องมีการสร้างสันเขื่อน</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ทางโครงการดำเนินการจัดหาพันธุ์ปลาเศรษฐกิจที่เป็นปลาในท้องถิ่น เพื่อปล่อยในแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ จัดเพื่อสร้างเสริมประโยชน์ด้านการประมงให้กับประชาชน</p> <p>(2) ดำเนินการฝึกอบรม เพื่อให้ความรู้ความเข้าใจแก่ประชาชนในพื้นที่ในเรื่องของการทำการประมงแบบอนุรักษ์ เช่น การใช้เครื่องมือที่ถูกกฎหมาย รวมทั้งการสนับสนุนและส่งเสริมการประมงน้ำจืด</p> <p>(3) กรมชลประทานประสานงานกับกรมประมง ออกระเบียบ ข้อห้าม จับสัตว์น้ำในฤดูวางไข่ บริเวณพื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ (เพื่ออนุรักษ์ปลาต้นน้ำ โดยเฉพาะกลุ่มปลา คือ ปลาเสียวหิน และปลาตะพาก) และในขั้นตอนออกแบบรายละเอียดโครงการ กรมชลประทานประสานกรมประมงร่วมกันออกแบบรายละเอียดโครงสร้างทางผ่านปลาให้เหมาะสม กรณีไม่มีทางผ่าน</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ติดตามตรวจสอบสิ่งมีชีวิตในน้ำ ดังนี้</p> <p>ก) ดัชนีตรวจวัด</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- แพลงก์ตอน</li> <li>- สัตว์หน้าดิน</li> <li>- ปลา</li> <li>- พรรณไม้น้ำ</li> </ul> <p>ข) สถานีตรวจวัด</p> <p>จำนวน 4 สถานี ตั้งรูปที่ 3 ซึ่งเป็นสถานีเดียวกับสถานีเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน</p> <p>ค) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</p> <p>ดำเนินการติดตามตรวจสอบเมื่อเก็บกักน้ำได้จนถึงระดับเก็บกักปกติแล้วอย่างต่อเนื่อง รวม 5 ปี โดยดำเนินการปีละ 2 ครั้ง ซึ่งเป็นตัวแทนฤดูแล้งและฤดูฝน</p> <p>ง) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....  
(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 59/123

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



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>เพื่อกันลำน้ำทำให้สามารถกักเก็บน้ำได้ ซึ่งส่งผลกระทบในการเป็นสิ่งที่ขัดขวางการสัญจรของสัตว์น้ำและปลาตะเพกที่มีการอพยพ จะมีผลกระทบต่อสัตว์น้ำในกลุ่มที่ปล่อยไข่ในบริเวณต้นน้ำแล้วให้น้ำพัดไหลไปยังท้ายน้ำอาจถูกตัดขาดจากประชากรปลาชนิดเดียวกัน จึงมีผลกระทบในระดับมากที่สุด (-5)</p> <p>(3) ผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศ กิจกรรมการดำเนินงานของโครงการ จะเปลี่ยนแปลงระบบนิเวศบริเวณอ่างเก็บน้ำจากน้ำไหลเป็นน้ำนิ่ง จะทำให้มีสภาพกลายเป็นบ่อเลี้ยงสัตว์น้ำ ซึ่งทำให้ปลามีโอกาสกลายเป็นโฮสต์กึ่งพาหะนำโรคหนองพวยอิ รวมทั้งยังเป็นการเพิ่มปริมาณหอยที่เป็นกึ่งพาหะนำโรคหนองพวยอิมากกว่าแหล่งน้ำไหล ทั้งนี้ การมีอ่างเก็บน้ำทำให้น้ำตลอดทั้งปี จึงสร้างความอุดมสมบูรณ์ให้แหล่งน้ำ จึงจัดเป็นผลกระทบด้านบวกระดับน้อย (+2)</p> <p>(4) การเพิ่มขึ้นของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ปัจจัยที่มีผลต่อการเพิ่มปริมาณของสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงินอย่างมากนั้น ขึ้นกับ 1) แหล่งน้ำที่นิ่งสงบ 2) อุณหภูมิของแหล่งน้ำประมาณ 15-30 องศาเซลเซียส 3) แหล่งน้ำมี pH ประมาณ 6-9 และ 4) แหล่งน้ำนั้นมีการปนเปื้อนของสารอาหารจำพวก nitrate และ phosphate มีปริมาณมาก เมื่อเปลี่ยนสภาพลำน้ำจากแหล่งน้ำไหลให้เป็นน้ำนิ่ง จึงมีความเป็นไปได้ว่าอาจมีการบลูมหรือเพิ่มจำนวนอย่าง</p>	<p>ปลา ให้อพยพสัตว์น้ำจากท้ายน้ำไปปล่อยเหนือน้ำ</p> <p>(4) กรมชลประทานต้องประสานงานและขอความร่วมมือจากกรมประมงในการอนุรักษ์ทรัพยากรสัตว์น้ำ ทั้งบริเวณเหนือน้ำและท้ายน้ำของโครงการให้เป็นไปตามพระราชบัญญัติประมง พ.ศ. 2558</p> <p>(5) ในช่วงทำการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำ โครงการจะค่อย ๆ เก็บกักน้ำทีละน้อยจนถึงระดับเก็บกัก เพื่อให้ปลาที่อาศัยอยู่บริเวณน้ำไหลได้อพยพย้ายไปยังลำน้ำเดิมบริเวณพื้นที่เหนือน้ำ ซึ่งปลาเหล่านี้สามารถอพยพขึ้นไปอยู่อาศัยในบริเวณลำน้ำไหลดังกล่าวได้ และหลังจากที่โครงการเก็บกักน้ำที่ระดับเก็บกักน้ำปกติแล้ว จะทำให้ลำธารที่มีน้ำค่อนข้างคงที่ตลอดทั้งปี ส่งผลทำให้ในช่วงฤดูแล้ง ในบริเวณร่องน้ำที่เป็นที่อยู่อาศัยของปลาในกลุ่มปลาต้นน้ำ สามารถดำรงชีวิตอยู่ได้ปกติตามธรรมชาติ และจะค่อย ๆ หมดไป/สูญพันธุ์ไปในอนาคต เนื่องจาก ไข่/ตัวอ่อนถูกน้ำพัดลงไปแล้ว ไม่สามารถกลับขึ้นมาได้ เมื่อโตขึ้นมาเป็นพ่อ-แม่พันธุ์</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 60/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รวดเร็วของแหล่งกักเก็บน้ำในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน ขึ้นได้หากมีการกักเก็บน้ำในระยะเวลาอันยาวนานมากกว่า 20 ปี ขึ้นไป แต่อย่างไรก็ตามตลอดช่วงเวลาที่ทำการศึกษา พบปริมาณแหล่งกักเก็บน้ำในกลุ่มสาหร่ายสีเขียวแกมน้ำเงิน สูงสุดจากการศึกษาครั้งนี้ 306,160 เซลล์ต่อลูกบาศก์เมตร ซึ่งความเข้มข้นของสารพิษจากความหนาแน่นของสาหร่าย ดังกล่าวอาจส่งผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์ของน้ำ และความเป็นพิษต่อสัตว์น้ำที่อาศัยอยู่ในอ่างเก็บน้ำ แต่ อ่างเก็บน้ำห้วยเป่ามีการบริหารจัดการน้ำให้กับพื้นที่ ชลประทานทำนน้ำร่วมกับการส่งน้ำด้วยท่อส่งน้ำ ทำให้น้ำ ในอ่างเก็บน้ำมีการไหลเวียนอยู่ตลอดเวลา จึงคาดว่าไม่มี ผลกระทบแต่อย่างใด (0)</p>		
<p>2.5 ระบบนิเวศของ พื้นที่</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ 1) พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำทั้งหมด จำนวน 158 ไร่ เป็นพื้นที่ ป่าไม้ จำนวน 151 ไร่ และเป็นพื้นที่เกษตร (ปลูกข้าวโพด) จำนวน 7 ไร่ ซึ่งอยู่ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม จำนวน 44 ไร่ และอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง จำนวน 114 ไร่ โดยมีสภาพภูมิประเทศเป็นเทือกเขาสลับซับซ้อน มีความ หลากหลายทางระบบนิเวศแตกต่างกันไปตามระดับความสูง จากระดับน้ำทะเลปานกลาง ซึ่งบริเวณพื้นที่โครงการมีลักษณะ เป็นป่าเบญจพรรณ</p>	<p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 61/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ แบ่งเป็นพื้นที่เป็น 3 ส่วน ได้แก่ พื้นที่รับประโยชน์ด้วยระบบเหมืองฝายเดิม จำนวน 1,197 ไร่ พื้นที่รับประโยชน์บริเวณริมน้ำซึ่งเกษตรกรสูบน้ำใช้เอง จำนวน 150 ไร่ และพื้นที่รับประโยชน์โดยระบบท่อส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า จำนวน 1,467 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ทั้งหมด จำนวน 2,814 ไร่ (โดยเป็นพื้นที่ชลประทาน จำนวน 2,310 ไร่) ซึ่งประกอบด้วย พื้นที่นาข้าว พื้นที่ปลูกข้าวโพด พื้นที่ปลูกมะขาม ไม้ยืนต้น (สัก/มะขาม, จามจุรี) พื้นที่ป่าไม้ หุบหญ้า, ไม้ละเมาะ พื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง แหล่งน้ำธรรมชาติ และแหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ในพื้นที่โครงการ พบสัตว์ป่าทั้ง 4 กลุ่ม จำนวน 120 ชนิด จำแนกเป็นจำนวนชนิดของสัตว์ป่าแต่ละกลุ่ม คือ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก 13 ชนิด สัตว์เลื้อยคลาน 29 ชนิด นก 66 ชนิด และสัตว์เลี้ยงลูกด้วยนม 12 ชนิด มีสถานภาพเป็นสัตว์ป่าคุ้มครองตามกฎหมายกระทรวง พ.ศ. 2546 และ 2558 จำนวน 71 ชนิด โดยสัตว์ป่าคุ้มครอง จำนวน 71 ชนิด ส่วนใหญ่เป็นนก โดยมีจำนวนถึง 66 ชนิด รองลงมา เป็นสัตว์เลื้อยคลาน 29 ชนิด</p>		
	<p>กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง จะสูญเสียระบบนิเวศป่าไม้และการเกษตรในพื้นที่ห้วงงานอ่างเก็บน้ำ และถนนทางเข้าห้วงงาน มีผลกระทบต่อแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์ป่า แต่อย่างไรก็ตามไม่พบว่าแหล่งอาศัยหรือแหล่งหากินของสัตว์ป่าขนาดใหญ่</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ดำเนินการร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบด้านป่าไม้ สัตว์ป่า และระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

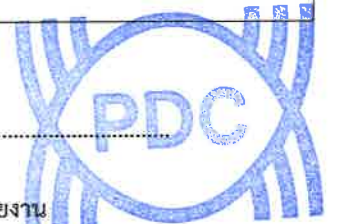
(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 62/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ส่วนใหญ่จะพบสัตว์จำพวกนก สัตว์เลื้อยคลาน และ สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก ซึ่งสัตว์ต่าง ๆ เหล่านี้ สามารถ เคลื่อนย้ายไปยังพื้นที่ใกล้เคียงอ่างเก็บน้ำซึ่งมีลักษณะ ทางนิเวศที่คล้ายคลึงกัน จึงมีผลกระทบทางลบระดับน้อย (-2)</p>		
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพนิเวศเปลี่ยนจากลำน้ำแคบๆ (น้ำไหล) และป่าไม้ ริมน้ำไปเป็นอ่างเก็บน้ำเป็นแหล่งน้ำขนาดใหญ่ (น้ำนิ่ง) และมีขอบอ่างเก็บน้ำจะเป็นแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่ง อาหารของสัตว์บางประเภท ซึ่งจะเกี่ยวข้องกันตามห่วงโซ่ อาหาร คาดว่าอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า จะเป็นแหล่งน้ำ แหล่ง อาหารให้กับสัตว์ป่า โดยเฉพาะสัตว์ในกลุ่มสัตว์เลื้อยคลาน สัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก และนก ซึ่งเอื้ออำนวยให้สภาพ ทางนิเวศในบริเวณดังกล่าวมีแนวโน้มที่จะดีขึ้น</li> <li>- สำหรับในพื้นที่ชลประทานของโครงการมีแนวโน้มที่จะมี สภาพทางนิเวศพื้นที่เกษตรที่ดีขึ้น เนื่องจากในพื้นที่มีระบบ ชลประทานที่จะสร้างความชุ่มชื้นให้กับพื้นที่เอื้ออำนวยต่อ การทำการเกษตรกรรมของประชาชน จึงประเมินได้ว่าเป็น ผลกระทบทางบวกระดับน้อย (+2)</li> </ul>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ดำเนินการร่วมกับมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบ ด้านป่าไม้ สัตว์ป่า และระบบนิเวศวิทยาทางน้ำ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 63/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



**แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม**  
**โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
<b>3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์</b>			
<b>3.1 ระบบชลประทาน และการเกษตร</b> <b>3.1.1 ระบบชลประทาน</b>	<b>กรณีไม่มีโครงการ</b> ระบบชลประทานในปัจจุบันบริเวณพื้นที่โครงการมีฝายที่อยู่ใกล้เคียง จำนวน 18 แห่ง ใช้งานได้ 14 แห่ง ซึ่งสามารถเก็บกักน้ำหน้าฝายไว้ได้ รวม 25,500 ลูกบาศก์เมตร แต่ฝายตั้งอยู่ห่างกันประมาณ 500 เมตร ถึง 2 กิโลเมตร หากไม่มีการพัฒนาโครงการ คาดว่าจะมีข้อจำกัดในการส่งน้ำไปยังพื้นที่รับประโยชน์ โดยเฉพาะในฤดูแล้ง ซึ่งมีปัญหาการขาดแคลนน้ำ ทำให้ไม่สามารถปล่อยน้ำเข้าสู่พื้นที่รับประโยชน์ด้านท้ายฝายได้อย่างสม่ำเสมอ	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
	<b>กรณีมีโครงการ</b> <b>1) ระยะก่อสร้าง</b> <b>(1) พื้นที่ห้วยงาน พื้นที่อ่างเก็บน้ำ</b> กิจกรรมในการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การแผ้วถาง การขุดเปิดหน้าดิน การตัดต้นไม้ เป็นต้น ในพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ จำนวน 158 ไร่ ใช้ระยะเวลาในการก่อสร้าง 3 ปี คาดว่าไม่มีผลกระทบต่อฝายในพื้นที่โครงการ ทั้ง 14 แห่ง เนื่องจากในการก่อสร้างจะมีการผันทางน้ำห้วยเป้าให้สามารถผ่านพื้นที่ก่อสร้างห้วยงานไหลลงสู่ท้ายน้ำได้ จึงไม่มีผลกระทบต่อพื้นที่ชลประทานในปัจจุบัน	<b>1) ระยะก่อสร้าง</b> (1) การก่อสร้างระบบชลประทาน กรมชลประทาน ควรชดเชยที่ดินเท่าที่จำเป็นสำหรับก่อสร้างองค์ประกอบต่างๆ เท่านั้น และควบคุมการก่อสร้างให้เป็นไปอย่างมีระบบ โดยคำนึงถึงผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่ และจัดเตรียม/ก่อสร้างระบบระบายน้ำทดแทน เพื่อไม่ให้เกิดน้ำท่วมขังในพื้นที่ลุ่มต่ำ (2) วัสดุก่อสร้างกีดขวางทางน้ำ กรมชลประทาน ควรควบคุมงานก่อสร้างโดยมีผู้คุมที่มีความรู้และ	<b>1) ระยะก่อสร้าง</b> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
 กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 64/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) พื้นที่รับประโยชน์ และพื้นที่ถนนเข้าหัวงาน</p> <p>การก่อสร้างโครงข่ายคลองชลประทาน สำหรับพื้นที่ชลประทาน 2,310 ไร่ ประกอบด้วย ท่อส่งน้ำเป็นท่อ P.V.C วางใต้ดินอยู่ลึกประมาณ 1.50-2.50 เมตร มีอาคารจ่ายน้ำทุกระยะ 200-500 เมตร มีขนาดเส้นผ่านศูนย์กลาง 500 มิลลิเมตร ซึ่งวางท่อไปตามแนวถนนหรือใต้ถนน จึงใช้พื้นที่สำหรับการก่อสร้างอยู่ในขอบเขตจำกัด เฉพาะช่วงเวลาก่อสร้างระยะสั้น ๆ ดังนั้น จึงมีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p>ประสบการณ์ในการแก้ปัญหาต่างๆ อันจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านการระบายน้ำ พร้อมทั้งพิจารณา กำหนดแผนการก่อสร้างให้เหมาะสมสอดคล้องกับฤดูกาล เพื่อหลีกเลี่ยงปัญหาและอุปสรรคต่อการส่งน้ำและระบายน้ำดังกล่าว</p>	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ความเพียงพอของน้ำเพื่อการชลประทาน</p> <p>การพัฒนาโครงการจะเป็นการเพิ่มพื้นที่ชลประทานได้รวม 2,310 ไร่ ทำให้พื้นที่ที่อาศัยน้ำฝนและคลองธรรมชาติ แต่เดิมที่ไม่สามารถประกันปริมาณน้ำที่ต้องการได้นั้น มีน้ำใช้เพื่อการเพาะปลูกอย่างเพียงพอตลอดปี ส่งผลให้สภาพการใช้ที่ดินเปลี่ยนแปลงเพื่อให้เหมาะสมกับสภาพดิน และแนวทางการพัฒนาด้านการเกษตรที่เหมาะสม สามารถเพิ่มผลผลิตและรายได้ของเกษตรกรให้มากขึ้น นอกจากนี้ระบบส่งน้ำของโครงการซึ่งเป็นระบบท่อ และมีแรงดันสูงพอสำหรับเกษตรกรที่จะวางระบบชลประทานในพื้นที่เพาะปลูกเป็นระบบฉีดฝอยหรือระบบน้ำหยด เป็นการเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และลดค่าใช้จ่ายในการดำเนินการสูบน้ำได้ในช่วงระยะเวลากว่า 6 เดือน (เดือน</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ควบคุมการจัดสรรน้ำตามความต้องการ การใช้น้ำชลประทานจะเป็นผลกระทบในด้านบวก อย่างไรก็ตาม ในระยะยาวอาจมีความขัดแย้งด้านความต้องการน้ำ ดังนั้น ควรมีมาตรการเพื่อควบคุมการจัดสรรน้ำในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการใช้น้ำของพืช ซึ่งต้องอาศัยเจ้าหน้าที่ส่งน้ำและบำรุงรักษาของกรมชลประทานที่มีความรู้และจำนวนเพียงพอ รวมทั้งความร่วมมือเป็นอย่างดีจากเจ้าหน้าที่ส่งเสริมการเกษตร ทั้งนี้จะต้องมีการดูแลบำรุงรักษาระบบชลประทานให้สามารถใช้งานได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำระดับโครงการ เพื่อช่วยในการจัดสรรน้ำและบำรุงรักษา กรมชลประทานควร</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พุดศจิกายน 2565

หน้า 65/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>สิงหาคม-มกราคม) ดังนั้นการพัฒนาโครงการจะเพิ่มผลผลิตในพื้นที่ชลประทาน และใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เป็นผลกระทบด้านบวกในระดับปานกลาง (+3)</p> <p>(2) ผลกระทบของการใช้น้ำเพื่อการชลประทานต่อกิจกรรมอื่น</p> <p>การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า วัตถุประสงค์หลักเพื่อจัดหาน้ำใช้สำหรับการเกษตร ตลอดจนช่วยบรรเทาแก้ปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคของชุมชนในพื้นที่โครงการ โดยเป็นแหล่งน้ำดิบที่สำรองไว้เพื่อการประปาตลอดเวลาราว 20 ปีข้างหน้า ได้อย่างเพียงพอ นอกจากนี้จากการมีแหล่งน้ำต้นทุนที่มั่นคง และสามารถควบคุมการใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ จึงสามารถเอื้อประโยชน์ต่อกิจกรรมการใช้น้ำด้านอื่น ๆ เช่น กิจกรรมปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำได้ด้วย ดังนั้น การใช้น้ำเพื่อการชลประทานจึงมีผลกระทบต่อกิจกรรมอื่นในด้านบวกระดับปานกลาง (+3)</p>	<p>ประสานกับองค์กรท้องถิ่นให้เข้ามามีบทบาทในกิจกรรมการบริหารระบบชลประทานและการจัดสรรน้ำ เช่น แผนการผลิต และแผนการจัดสรรน้ำ เป็นต้น</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 66/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.1.2 การเกษตร	<p><b>กรณีไม่มีโครงการ</b></p> <p>จากสภาพปัญหาทางการเกษตรที่พบในพื้นที่โครงการ ได้แก่ การขาดแคลนน้ำเนื่องจากฝนทิ้งช่วงในพื้นที่ และน้ำมีไม่เพียงพอ จึงส่งผลกระทบต่อพืชที่สำคัญ ทำให้ผลผลิตลดลงหรือพืชเสียหายจากการขาดน้ำ ซึ่งพบในพื้นที่เป็นประจำทุกปี</p>	<p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ในระยะก่อสร้างจะมีกิจกรรมการก่อสร้างอาคารทิวงาน อาคารประกอบ และอ่างเก็บน้ำ ซึ่งจะทำให้สูญเสียพื้นที่เกษตรบางส่วน โดยพื้นที่ทิวงานและอ่างเก็บน้ำ จำนวน 158 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ทิวงาน จำนวน 68 ไร่ (เป็นพื้นที่ป่าไม้ 61 ไร่ และพื้นที่เกษตรกรรม (ปลูกข้าวโพด) 7 ไร่) และพื้นที่อ่างเก็บน้ำ จำนวน 90 ไร่ (เป็นพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด 90 ไร่) ดังนั้นพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบและสูญเสียพื้นที่ในการทำการเกษตรจะอยู่บริเวณพื้นที่ทิวงาน จำนวน 7 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ไม่มากนักเมื่อเทียบกับพื้นที่ทั้งหมด จำนวน 158 ไร่ จึงส่งผลกระทบต่อรายได้ของเกษตรกรเพียงเล็กน้อย ประเมินได้ว่ามีผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>กรมชลประทานร่วมมือกับหน่วยงาน/องค์กร/สถาบันที่เกี่ยวข้องทั้งภาครัฐ เอกชน องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น และผู้นำท้องถิ่น ดำเนินการอย่างเข้มข้นและจริงจัง ดังนี้</p> <p>(1) กำกับ ควบคุม และติดตามให้ปรับเหมาะก่อสร้างได้ใช้ขนาดพื้นที่ที่เป็นไปตามคำขออนุมัติใช้ประโยชน์อย่างเคร่งครัด เพื่อการก่อสร้างองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการ</p> <p>(2) กำกับ ควบคุมผู้รับเหมาก่อสร้าง ในการก่อสร้างอาคารที่เป็นองค์ประกอบต่าง ๆ ของโครงการให้สำเร็จสมบูรณ์ตามแผนงานก่อสร้างภายในเวลาที่กำหนดตามสัญญา</p> <p>(3) ควบคุมการดำเนินการสร้างเสริมศักยภาพและพัฒนาขีดความสามารถในการผลิตแบบครบวงจรของเกษตรกร ให้เป็นไปตามแผนงานที่วางไว้ทั้งการเพาะปลูกพืช การเลี้ยงปศุสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ</p>	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 67/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

**แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางลิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
		(4) มาตรการป้องกัน แก้ไข และลดความกังวลของเกษตรกรในพื้นที่โครงการที่เกิดจากการต้องปรับเปลี่ยนจากระบบการผลิตทางการเกษตรที่เคยชิน ซึ่งเป็นการเกษตรอาศัยน้ำฝนไปสู่ระบบการเกษตรชลประทานสมัยใหม่ ที่เป็นการผลิตแบบประณีต ครบวงจร และให้ได้ผลผลิตที่มีความปลอดภัยตามมาตรฐาน GAP ที่มีมูลค่าสูง	
	<p>2) <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) ผลกระทบเชิงบวก เกษตรกรสามารถเพิ่มประสิทธิภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ชลประทาน เนื่องจากมีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับการเพาะปลูกทั้งในฤดูฝน ฤดูแล้ง และตลอดทั้งปี ทำให้มีประสิทธิภาพการใช้พื้นที่เกษตรเพิ่มขึ้นจากเดิม ได้แก่</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- พื้นที่ชลประทานระบบเหมืองฝายในปัจจุบัน จากเดิม ร้อยละ 115.70 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 176.63</li> <li>- พื้นที่ชลประทานโดยระบบท่อส่งน้ำชลประทาน อ่างฯ ห้วยเป้า จากเดิม ร้อยละ 101.40 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 163.15</li> <li>- พื้นที่ชลประทานโดยพื้นที่ราษฎรสูบน้ำใช้เอง จากเดิม ร้อยละ 100.00 เพิ่มขึ้นเป็น ร้อยละ 173.13</li> </ul> <p>ทั้งนี้ การพัฒนาโครงการจะช่วยให้เกษตรกรมีทางเลือกในการผลิตผลผลิตที่สร้างรายได้ที่ผลตอบแทนสูงมากขึ้น</p>	<p>2) <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการขาดแคลนแรงงาน การสูงขึ้นของต้นทุนการผลิต ค่าครองชีพ และหนี้สินของครัวเรือน ประกอบด้วย</p> <p>ก) ดำเนินการส่งเสริมและสนับสนุนให้เกษตรกรสามารถแก้ปัญหาขาดแคลนแรงงานเกษตรในครัวเรือน ซึ่งปัจจุบันมีแรงงานเกษตรเต็มเวลาเพียง 3 คน/ครัวเรือน และลดต้นทุนการผลิตพืช/สัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ โดยใช้เทคโนโลยี และเครื่องจักรกลการเกษตรประเภทที่เหมาะสมกับสภาพเกษตรกรและสภาพพื้นที่ ชนิดพืชที่ปลูก ชนิดปศุสัตว์และประมงที่เลี้ยง เพื่อลดต้นทุนในการผลิต เน้นให้ได้ผลผลิตที่มีปริมาณมาก คุณภาพสูง ให้ผลตอบแทนสูงแต่ใช้จำนวนใช้แรงงานและปัจจัยการผลิตอื่น ๆ ไม่มาก ส่งเสริม</p>	<p>2) <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 68/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>และเป็นไปอย่างยั่งยืน อีกทั้งการมีน้ำเพียงพอสำหรับพื้นที่การเกษตร จะทำให้เกิดการสร้างงานและรายได้ในภาคการเกษตรอย่างมั่นคงของครัวเรือน เนื่องจากเกษตรกร มีงานด้านการเกษตรกระทำอย่างเข้มข้นในไร่นาของตนเอง ทำให้สร้างรายได้ให้กับครัวเรือนได้ตลอดทั้งปี โดยไม่จำเป็นต้องอพยพเคลื่อนย้ายแรงงานไปทำงานทำในพื้นที่อื่น จึงเป็นการเพิ่มความอบอุ่นของสมาชิกในครัวเรือน คาดว่าผลกระทบจากการพัฒนาโครงการต่อเกษตรกรจะอยู่ในระดับสูง (+4)</p> <p>(2) <b>ผลกระทบเชิงลบ</b> มีการใช้สารเคมีเกษตร ทั้งสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ปุ๋ยเคมี และสารเคมีเกษตรอื่น ๆ ทั้งที่ใช้ในการเลี้ยงปลุสัตว์และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำที่เพิ่มขึ้น หากเกษตรกรมีการใช้สารเคมีดังกล่าวไม่ถูกต้องทั้งประเภท ชนิด อัตราการใช้ ช่วงเวลาการใช้ตามหลักวิชาการและความจำเป็น จะก่อให้เกิดการปนเปื้อน/การตกค้างของสารเคมีในแหล่งน้ำ ดิน อากาศ รวมทั้งตกค้างในผลผลิตจากการปลูกพืช การเลี้ยงสัตว์เลี้ยงและสัตว์น้ำ รวมทั้ง ยังก่อให้เกิดปัญหาเรื่องแรงงาน เงินทุนสำหรับทำการเกษตร และสินค้าล้นตลาด จึงเป็นผลกระทบทางลบในระดับปานน้อย (-2)</p>	<p>การผลิตในรูปแบบเกษตรแปลงใหญ่ของเกษตรกร รายย่อยแบบครบวงจร และใช้เครื่องมือเครื่องทุ่นแรงทดแทนแรงงานครัวเรือนที่ขาดแคลน และมีการใช้ที่ดินตามศักยภาพและให้เกิดประโยชน์สูงสุดในแผนที่เกษตร เพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map) ภายใต้ระบบเกษตรชลประทานสมัยใหม่ ได้แก่ เกษตรแปลงใหญ่ ข้าวนาปี ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์โรงงาน มะขามหวาน และพืชผัก ส่งเสริมและสนับสนุนพันธุ์พืชปลุสัตว์และสัตว์น้ำที่เหมาะสม มีการเขตกรรมและการบำรุงดูแลรักษาไม่ยุ่งยากลำบากมาก และใช้ต้นทุนการผลิตต่ำและให้ผลตอบแทนสูง การให้ความช่วยเหลือปัจจัยการผลิตอื่น ๆ เช่น ปุ๋ยและสารเคมีเกษตร วัสดุ/อุปกรณ์ที่จำเป็นในการทำปุ๋ยหมักและปุ๋ยอินทรีย์ น้ำหมักชีวภาพ สารชีวภัณฑ์ป้องกันกำจัดศัตรูพืช ซึ่งจะช่วยลดต้นทุนและเพิ่มรายได้ให้แก่เกษตรกรท้องถิ่นด้วย</p> <p>ข) การลดสภาพหนี้สินของครัวเรือน โดยให้ความช่วยเหลือด้านสินเชื่อทั้งในรูปแบบเงินและในรูปแบบปัจจัยการผลิตด้วยดอกเบี้ยต่ำและคืนเงินกู้ในระยะยาวให้แก่เกษตรกรอย่างพอเพียงตามความจำเป็น โดยผ่านสถาบันการเงิน เช่น ธนาคารเพื่อการเกษตรและสหกรณ์การเกษตร (ธกส.)</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 69/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>สหกรณ์การเกษตร ธนาคารออมสินและแหล่ง สินเชื่อเพื่อการเกษตรอื่น ๆ เป็นต้น</p> <p>ค) ส่งเสริมและสนับสนุนเกษตรกร รวมกลุ่มกันผลิต ในรูปวิสาหกิจชุมชน เพื่อร่วมกันผลิตแบบครบ วงจร ทั้งการผลิต การแปรรูปเพิ่มมูลค่าผลผลิต ทั้งการเพาะปลูกพืช การเลี้ยงปศุสัตว์และการ จำหน่าย</p> <p>(2) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากปัญหา ด้านการล้นตลาดของผลผลิตและปัจจัยการผลิต มีราคาสูง ประกอบด้วย</p> <p>ก) หน่วยงานภาครัฐและเอกชนให้การสนับสนุน และช่วยเหลือเกษตรกรในด้านการตลาด ได้แก่ ให้ความช่วยเหลือติดต่อประสานงาน ตลาดแหล่งผู้รับซื้อผลผลิต ให้สาระข้อมูล ข่าวสาร กลไกการตลาดของผลผลิตพืช/สัตว์/ สัตว์น้ำ รวมทั้งความเคลื่อนไหวของสภาพ การตลาดและราคาผลผลิตและปัจจัยการผลิต ส่งเสริมให้มีโรงงานแปรรูปผลผลิตขนาดเหมาะสม กับผลผลิตที่ผลิตได้ในพื้นที่เพื่อเพิ่มมูลค่าของ ผลผลิตที่ผลิตได้ในพื้นที่ เป็นการสร้างความ มั่นใจให้แก่เกษตรกรในการคัดเลือกชนิดพืช/ ปศุสัตว์/สัตว์น้ำที่มีตลาดรองรับอย่างแน่นอน ในแต่ละฤดูกาลผลิตอย่างแน่นอน ลดระดับ</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 70/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ความเสี่ยงด้านการตลาดผู้รับซื้อผลผลิตและเป็น การยกระดับราคาของผลผลิตให้สูงขึ้น ด้วยการ ก่อสร้างโกดังเก็บสำรองผลผลิตรอจำหน่าย และเก็บสำรองปัจจัยการผลิต พัฒนาระบบ โลจิสติกส์ที่มีประสิทธิภาพในการจัดการให้ผล ผลิตไปสู่ผู้บริโภคด้วยความปลอดภัยและรวดเร็ว</p> <p>ข) ดำเนินการประชาสัมพันธ์โดยใช้สื่อต่าง ๆ ทั้งสื่อวิทยุกระจายเสียง วิทยุโทรทัศน์ สื่อสิ่งพิมพ์ สื่อบุคคลและสื่ออิเล็กทรอนิกส์ต่าง ๆ เพื่อให้ ผู้บริโภคได้รับรู้ เข้าใจลักษณะที่ดีของผลผลิต สินค้าเกษตร อาหารและผลิตภัณฑ์เกษตรแปรรูป ที่มีคุณภาพสูงและปลอดภัยในระดับมาตรฐาน GAP และเข้าถึง เพื่อหาซื้อผลผลิตดังกล่าวไปใช้ บริโภคและอุปโภคได้อย่างทั่วถึง</p> <p>ค) ส่งเสริมและสนับสนุนการทำการเกษตรใน ลักษณะเป็นการผลิตเพื่อการค้า โดยมีตลาด ผลผลิตนำที่เน้นการผลิตแบบมีพันธสัญญา ทั้งพืชไร่ชนิดต่าง ๆ พืชผัก การปลูกไม้ผล และ การเลี้ยงปศุสัตว์ ดังนั้น รัฐจึงควรจัดให้มีระบบ สนับสนุนและเอื้ออำนวยความสะดวกด้านเงินทุน และการให้สินเชื่อแก่เกษตรกรอย่างเพียงพอตาม ความจำเป็น</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 71/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ง) หน่วยงานต่าง ๆ ในพื้นที่โดยเฉพาะในจังหวัดแพร่และในอำเภอสอง ที่มีบทบาทหน้าที่ด้านการส่งเสริมและพัฒนาเกษตรกรในพื้นที่โครงการ ทั้งด้านการผลิต การแปรรูปเพิ่มมูลค่าผลผลิตและด้านการตลาด มีการประสานงานร่วมมือกันอย่างใกล้ชิด ต่อเนื่องและจริงจัง และการมีส่วนร่วม (AFP Approach) พร้อมทั้งมีการติดตามและประเมินผลการส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรอย่างใกล้ชิดและสม่ำเสมอ</p> <p>3) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากการใช้สารเคมีเกษตรที่ไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการประกอบด้วย</p> <p>ก) มาตรการการลด ละ เลิก การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงและสัตว์ศัตรูพืช โดยเฉพาะการปลูกพืชผักในฤดูแล้งซึ่งเป็นช่วงเวลาที่โรคและแมลงศัตรูพืชชานาชนิดระบาดมาก ได้แก่ การป้องกันด้วยวิธีการเขตกรรม โดยทำให้แปลงเพาะปลูกมีความสะอาดและปราศจากที่อยู่อาศัยของเชื้อโรคแมลงและสัตว์ศัตรูพืช รวมทั้งหลีกเลี่ยงการปลูกพืชในช่วงเวลาที่โรคและแมลงศัตรูพืชระบาดมาก การใช้พันธุ์พืชที่ต้านทานโรคและแมลง ใช้แนวทางชีววิธีโดยกำจัดแมลงด้วยการใช้แมลงตัวห้ำและ</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 72/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบลิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบลิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบลิ่งแวดล้อม
		<p>ตัวเบียด การใช้สารชีวะภัณฑ์ การปลูกผักแบบ กางมุ้ง หรือสร้างโรงเรือนปลูกพืชแบบระบบปิด (Smart Greenhouse) แล้วปลูกพืชแบบไม่ใช้ดิน (soiless culture) ด้วยระบบไฮโดรโปนิกและ ระบบแอร์โรพอนิกในการผลิตพืชผักและไม้ผล ที่มีคุณค่าสูงทางโภชนาการและมีมูลค่าสูง การ เลี้ยงสัตว์ สุกร ไก่เนื้อแบบอินทรีย์ การเลี้ยงสุกร และไก่เชิงพาณิชย์ในโรงเรือนเลี้ยงระบบปิด (Evaporative cooling) และเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ในระบบปิดและการเกษตรอินทรีย์แบบครบวงจร การใช้วิถีกล ได้แก่ การใช้แสงไฟฟ้าล่อตัวแมลง ตัวแก่หรือใช้กาวดักตัวแก่ของแมลง และใช้ สวิงจับตัวแก่ของแมลง หรือใช้มือจับตัวแก่ของ แมลงแล้วทำลาย การควบคุมศัตรูพืชด้วยวิธีการ ผสมผสาน ทั้งชีวะวิถีและวิถีกล หากมีความ จำเป็นต้องใช้สารเคมีป้องกันและกำจัดศัตรูพืช รวมทั้งโรคพืชและวัชพืช ต้องใช้สารเคมีเกษตร ที่ได้รับการอนุญาตจากกรมวิชาการเกษตร กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ และให้ใช้อย่าง ถูกต้องตามชนิดของศัตรูพืช ทั้งแมลง โรค และวัชพืช พร้อมทั้งปฏิบัติตามคำแนะนำตาม หลักวิชาการ ทั้งชนิด อัตราการใช้ และเวลาที่ใช้ พร้อมทั้งหาวิธีการป้องกันไม่ให้น้ำไหลหลาก</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 73/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ชะล้างสารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืชไหลลงสะสม และสร้างมลพิษในดิน แหล่งน้ำธรรมชาติและ แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น การผลิตทั้งพืช การเลี้ยง ปศุสัตว์ การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำแต่ละชนิด ใช้วิธีการ ปฏิบัติที่เหมาะสมในการผลิตตามมาตรฐาน GAP ด้วยการใส่สารเคมีเกษตรอย่างถูกต้อง ตามหลักวิชาการและให้เก็บเกี่ยวผลผลิต เมื่อ สารเคมีป้องกันกำจัดโรคแมลงได้หมดฤทธิ์และ ไม่มีสะสมในผลผลิตแล้ว ที่เรียกว่าเป็นผลผลิต ที่ปลอดภัยจากสารเคมี</p> <p>ข) การลดการใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ทั้งสารเคมีประเภทฆ่าวัชพืชและคลุมการงอก ของเมล็ดวัชพืชในแปลงปลูก โดยเฉพาะที่ใช้ใน แปลงผัก พืชไร่ ไม้ผล ไม้ยืนต้น ด้วยวิธีการดังนี้ การใช้แรงงานคนและเครื่องตัดหญ้ากระทำ ในขณะที่ต้นวัชพืชยังมีขนาดเล็ก การให้ความรู้ อย่างถูกต้องแก่เกษตรกรในการใช้สารเคมี ป้องกันกำจัดวัชพืชที่ปลอดภัย แต่หากมีความ จำเป็นต้องใช้สารเคมีป้องกันกำจัดวัชพืช ต้องใช้ สารเคมีที่เหมาะสมทั้งชนิดและอัตราการใช้กับ วัชพืชแต่ละชนิด ป้องกันสารเคมีกำจัดวัชพืช ถูกชะล้างและไหลลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติและ แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ด้วยการใช่วิธีการปฏิบัติที่</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 74/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เหมาะสมในการผลิต (GAP) หรือทำร่องระบายน้ำที่ปนเปื้อนสารเคมีเกษตรหลีกเลี่ยงไม่ให้ไหลผ่านแหล่งน้ำ</p> <p>ค) การลดการใช้ปุ๋ยเคมีเกษตร ประกอบด้วย วิธีการดังนี้ การปรับปรุงดิน การบริหารจัดการดินและธาตุอาหารในดิน ด้วยวิธีการอนุรักษ์ดินและน้ำ การป้องกันการชะล้างพังทลายของหน้าดินและการสูญเสียธาตุอาหาร ด้วยการไถพรวนเตรียมดินปลูกดินที่ถูกต้องตามหลักวิชาการ การจัดหาวัตถุดิบให้บริการแก่เกษตรกร เพื่อผลิตปุ๋ยอินทรีย์และสารชีวะภัณฑ์ต่าง ๆ ทั้งที่มีอยู่ในฟาร์มและที่นำมาจากภายนอก เช่น วัสดุอินทรีย์ มูลสัตว์ เศษวัสดุการเกษตร เป็นต้น การปลูกพืชหมุนเวียนที่มีพืชปุ๋ยสดรวมอยู่ในระบบการผลิตด้วย เช่น พืชตระกูลถั่ว (ถั่วเหลือง ถั่วลิสง ถั่วเขียว) พร้อมทั้งจัดให้มีการปลูกพืชคลุมหน้าดินเพื่อรักษาความชื้นของหน้าดินตลอดทั้งปี สนับสนุนการไม่เผาและไถกลบตอซังพืชโดยเฉพาะตอซังข้าว ต้นถั่ว ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ โรงงานเพื่อไถคลุมดินและปรับปรุงสภาพความร่วนซุยของดิน พร้อมทั้งฉีดพ่นจุลินทรีย์สังเคราะห์แสงได้ลงไปบนตอซังพืชก่อน ให้ช่วยในการย่อยละลายซากพืช ปลูกพืชปุ๋ยสดเพื่อการ</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 75/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



THE DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ปรับปรุงบำรุงดิน ได้แก่ ปอเทือง โสนแอฟริกัน ถั่วเขียว แล้วไถกลบ เมื่อต้นพืชตระกูลถั่วเหล่านั้นกำลังออกดอก และจัดทำธนาคารเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด ธนาคารปุ๋ยหมัก ธนาคารปุ๋ยอินทรีย์ ส่งเสริมการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ชีวภาพร่วมกับปุ๋ยเคมีที่เหมาะสม เพื่อการลดต้นทุนและผลกระทบต่อสภาพดิน หากจำเป็นต้องใช้ปุ๋ยเคมี ต้องวิเคราะห์ปริมาณธาตุอาหารพืชในดินและใช้ปุ๋ยเคมีชนิดเฉพาะธาตุอาหารพืชที่ดินขาดแคลนเท่านั้น และวิเคราะห์ความต้องการแร่ธาตุอาหารที่พืชแต่ละชนิดต้องการ จากนั้นจัดหาและใช้ปุ๋ยเคมีลงไปให้ตรงกับความต้องการของพืชด้วยวิธีการใช้ที่ถูกต้อง นอกจากนี้ยังแนะนำวิธีการตัดแต่งสูตรปุ๋ยเคมีไว้ใช้เองเพื่อการประหยัดต้นทุน ค่าใช้จ่ายซื้อปุ๋ยเคมีและได้ปุ๋ยที่มีธาตุอาหารที่ตรงตามความจำเป็นต่อการเจริญเติบโตของพืช</p> <p>ง) การลดการใช้ฮอร์โมนและสารเร่งการเจริญเติบโตของพืชที่เป็นสารเคมีสังเคราะห์ แต่เสนอให้ใช้น้ำหมักชีวภาพและฮอร์โมนน้ำหมักที่ผลิตขึ้นเองที่มีส่วนผสมของไข่ไก่ น้ำนมสด จุลินทรีย์ (Lacto Bacillus) และกากน้ำตาลหรือสารบำรุงการเจริญเติบโตที่ผลิตขึ้นจากส่วนผสมของวัตถุดิบ</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 76/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ที่เป็นสาธารณชนชาติเพื่อเสริมสร้างการเจริญเติบโตของพืช ปศุสัตว์ และสัตว์น้ำที่ผลิต</p> <p>จ) มาตรการการลดการใช้สารเคมีเกษตรทุกชนิด ประกอบด้วย การเร่งรัดการพัฒนาการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ อาหารอินทรีย์และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์แปรรูปอย่างจริงจัง โดยการยกระดับราคาสินค้าเกษตรอินทรีย์ อาหารอินทรีย์และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์แปรรูปให้มีมูลค่าสูงกว่าอย่างชัดเจนจากราคาสินค้าเกษตรที่ใช้สารเคมี กำหนดและประกาศเขตพื้นที่ผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์ อาหารอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์แปรรูปเฉพาะให้เป็นพื้นที่นำร่องในการผลิต และพัฒนาต่อยอดให้มีการท่องเที่ยวเชิงเกษตรอินทรีย์ในพื้นที่เป็นการส่งเสริม การจำหน่ายและการผลิตสินค้าเกษตรอินทรีย์และรายได้แก่เกษตรกร กระตุ้นการบริโภคสินค้าเกษตรอินทรีย์ อาหารอินทรีย์ และผลิตภัณฑ์เกษตรอินทรีย์แปรรูป ด้วยการดำเนินการส่งเสริมและประชาสัมพันธ์แก่ผู้บริโภค เพื่อสร้างการรับรู้และความเข้าใจ ที่ถูกต้อง ครบถ้วนสมบูรณ์เกี่ยวกับคุณประโยชน์ คุณภาพสินค้าเกษตรอินทรีย์ ผลิตภัณฑ์</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 77/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PDC  
ENVIRONMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>เกษตรอินทรีย์แปรรูป ประวัติความเป็นมา กระบวนการผลิตไว้บนบรรจุภัณฑ์อย่างชัดเจน ให้การฝึกอบรมเกษตรกรผู้ใช้และผู้แทนจำหน่าย เพื่อการรับรู้ เข้าใจส่วนประกอบ คุณประโยชน์ โทษ และวิธีการใช้ที่ถูกต้องในสารเคมีเกษตร เพื่อความปลอดภัย เกิดผลประโยชน์สูงสุดและเกิดผลกระทบน้อยที่สุด</p> <p>(4) มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบจากระบบการเลี้ยงปศุสัตว์ที่ไม่เหมาะสม เน้นการป้องกันการเกิดมลพิษจากการเลี้ยงปศุสัตว์ ทั้งโคเนื้อ สุกร ไก่ และสัตว์เลี้ยงอื่น ๆ ในพื้นที่ ประกอบด้วย</p> <p>ก) ขุดร่องน้ำล้อมรอบพื้นที่ที่เป็นที่ตั้งโรงเรือนเลี้ยงปศุสัตว์และสร้างบ่อดินเพื่อดักและเก็บกักน้ำเน่าเสีย รวมทั้งสิ่งปฏิกูลจากโรงเรือน และเลี้ยงปลาประเภทกินเนื้อในบ่อดินนั้นเช่น ปลาตูก ปลาช่อน ปลาสวาย ปลาเทโพ เป็นต้น ไว้จำหน่าย</p> <p>ข) นำมูลสัตว์ที่เลี้ยงตากแห้งดีแล้วบรรจุใส่กระสอบจำหน่ายเป็นรายได้เสริมของครัวเรือนเพื่อใช้เป็นอาหารพืช เป็นอาหารปลา หรือผลิตแก๊สชีวภาพ เพื่อใช้เป็นพลังงานในฟาร์ม</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 78/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.2 การใช้น้ำ	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>ปัจจุบันพื้นที่รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่ตำบลสะเอียบมีความต้องการน้ำด้านต่างๆ ประกอบด้วย การใช้น้ำเพื่อการเกษตร การใช้น้ำอุปโภค-บริโภค การอุตสาหกรรม (โรงกลั่นสุราชุมชน) และเพื่อรักษาสมดุลระบบนิเวศวิทยาทำให้น้ำเฉลี่ย 2.32 ล้านลูกบาศก์เมตรต่อปี โดยมีการใช้น้ำเพื่อการเกษตรมากที่สุดเท่ากับ 2.14 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี มีแหล่งน้ำที่สำคัญได้แก่ ห้วยเป้า และห้วยแม่เต็น ปัจจุบันความต้องการการใช้น้ำยังมีข้อจำกัดอยู่หลายประการ สรุปได้ดังนี้</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) ด้านอุปโภค-บริโภค พื้นที่ศึกษาทั้งหมดอยู่นอกพื้นที่การให้บริการของการประปาส่วนภูมิภาค ส่วนใหญ่จะใช้น้ำอุปโภค-บริโภคจากระบบประปาภูเขา สภาพปัญหาการขาดแคลนน้ำที่เกิดขึ้นในพื้นที่โดยอยู่ในระดับไม่รุนแรงมากนัก ปริมาณยังคงมีเพียงพอแต่อาจจะไม่มั่นคงในช่วงฤดูแล้ง</li> <li>2) ด้านการเกษตร พบว่า มีปัญหาตลอดทั้งพื้นที่โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง เนื่องจากปริมาณน้ำฝนและน้ำท่าที่น้อยในช่วงฤดูแล้ง และช่วงฝนทิ้งช่วง ไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำขนาดที่เพียงพอต่อความต้องการใช้น้ำ และยังไม่มียระบบการกระจายน้ำส่งน้ำให้กับพื้นที่เกษตรโดยส่วนใหญ่</li> <li>3) ด้านอุตสาหกรรม เนื่องจากในพื้นที่ศึกษาไม่มีโรงงานอุตสาหกรรมขนาดใหญ่มากนัก เป็นเพียงโรงกลั่นสุราชุมชนซึ่งใช้น้ำในปริมาณไม่มาก สภาพการใช้น้ำจึงมีลักษณะเช่นเดียวกับด้านอุปโภค-บริโภค</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 79/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเป้นท์ คอนซัลแตนท์ อีควิปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC  
EQUIPMENT CONSULTANT CO., LTD.

**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	4) ด้านนิเวศวิทยา สภาพปัจจุบันปริมาณน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศในช่วงฤดูแล้งมีปริมาณมากเพียงพอ		
	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>เนื่องจากในขั้นตอนการก่อสร้างจะมีการผันน้ำ เพื่อก่อสร้างหัวงานเขื่อนและองค์ประกอบ ดังนั้นพื้นที่ด้านท้ายน้ำจะสามารถใช้ประโยชน์จากลำน้ำเดิมได้แต่น้ำอาจมีความขุ่นเพิ่มขึ้น ซึ่งคาดว่าจะไม่ส่งผลต่อการใช้น้ำด้านท้ายน้ำมากนัก เนื่องจากส่วนใหญ่เป็นการใช้น้ำเพื่อการเกษตร ส่วนกิจกรรมการก่อสร้างที่ต้องใช้น้ำ สามารถใช้น้ำจากแหล่งน้ำภายในพื้นที่ก่อสร้าง แต่คาดว่าจะในช่วงระยะเวลาสั้นๆ ส่วนแหล่งน้ำสำหรับการอุปโภคของคนงาน จะใช้น้ำจากแหล่งน้ำภายนอกพื้นที่ก่อสร้าง โดยใช้รถบรรทุกน้ำ และแหล่งน้ำเพื่อการบริโภคจะใช้น้ำบรรจุขวดหรือถัง เมื่อพิจารณาโดยรวมแล้วคาดว่าจะในระยะก่อสร้างโครงการ จะเกิดผลกระทบต่อการใช้น้ำของชุมชนในระดับน้อย (-2)</p>	<p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) กรมชลประทานต้องจัดให้มีการประชุมเตรียมการวางแผนการใช้น้ำของราษฎรท้ายน้ำ เพื่อป้องกันผลกระทบต่อการใช้น้ำของราษฎรก่อนก่อสร้างตัวเขื่อนและอาคารประกอบ</p> <p>(2) ก่อนดำเนินการก่อสร้างหัวงาน กรมชลประทานต้องขุดแนวทางผันน้ำให้น้ำไหลผ่านบริเวณก่อสร้างเขื่อนเพื่อจ่ายน้ำให้แก่พื้นที่ด้านท้ายเขื่อนเพื่อให้เกษตรกรมีน้ำใช้ได้ตามปกติ</p>	<p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p><b>2) ระยะดำเนินการ</b></p> <p><b>(1) ผลกระทบต่อการใช้น้ำ</b></p> <p>จากการประเมินปริมาณความต้องการใช้น้ำสำหรับทุกกิจกรรมในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า ทั้งในสภาพปัจจุบัน (ปี พ.ศ. 2562) และสภาพอนาคต (ปี พ.ศ. 2591) พบว่า มีปริมาณความต้องการใช้น้ำ รวมเท่ากับ 2.32 และ 3.73 ล้านลูกบาศก์เมตร ตามลำดับ ซึ่งในระยะดำเนินการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า สามารถเก็บกักน้ำได้ 2.35</p>	<p><b>2) ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) เกษตรกรรวมกลุ่มก่อตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า เพื่อบริหารการใช้น้ำให้มีประสิทธิภาพ ส่งผลดีต่อการบริหารจัดการน้ำในระยะยาว</p> <p>(2) กรมชลประทานรณรงค์ให้สมาชิกกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า ใช้น้ำอย่างประหยัดให้เห็นคุณค่าของทรัพยากรน้ำ</p>	<p><b>2) ระยะดำเนินการ</b></p> <p>กรมชลประทานร่วมกับกลุ่มผู้ใช้น้ำดำเนินการจัดสรรน้ำตามแผนบริหารจัดการน้ำอย่างเคร่งครัด</p> <p><b>ก) ความถี่/ช่วงเวลาตรวจวัด</b> ตลอดอายุโครงการ</p> <p><b>ข) หน่วยงานที่รับผิดชอบ</b> กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 80/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ล้านลูกบาศก์เมตร (ที่ระดับเก็บกักปกติ) ซึ่งสามารถจัดสรรน้ำให้แก่การใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค การชลประทาน และการรักษาสสมดุลของระบบนิเวศท้ายน้ำ ในอนาคตอีก 30 ปีข้างหน้า ได้อย่างเพียงพอ ซึ่งสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งได้ ดังนั้นผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4)</p> <p>(2) ผลกระทบต่อการบริหารจัดการน้ำ</p> <p>กรณีที่มีโครงการ ปริมาณการจัดสรรน้ำสำหรับพื้นที่เกษตรกรรม อาจเกิดเป็นปัญหาขึ้นได้ หากไม่มีการจัดการและจัดสรรปริมาณน้ำที่เพียงพอ ดังนั้นองค์กรจัดการน้ำระดับพื้นที่จึงมีความสำคัญและจะสามารถช่วยแก้ปัญหาข้อขัดแย้งต่างๆ ได้ เนื่องจากการจัดการน้ำโดยมีองค์กรท้องถิ่นรับผิดชอบจะสามารถสรุปความต้องการและการจัดสรรได้ตามปริมาณน้ำต้นทุนที่มีในแต่ละช่วงเวลา และในขณะที่เดียวกันต้องมีการจัดระเบียบการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพโดยการจัดสรรปริมาณน้ำต้องเป็นที่ยอมรับของประชาชนหรือตัวแทนประชาชนในท้องถิ่น และที่สำคัญ คือ ต้องมีการวิเคราะห์ข้อมูลและประเมินปริมาณน้ำเป็นประจำอย่างต่อเนื่อง เพื่อชี้แจงให้สมาชิกผู้ใช้น้ำได้ทราบถึงปริมาณน้ำต้นทุน เพื่อเตรียมการเกษตรกรรมต่อไป ดังนั้นการมีปริมาณน้ำต้นทุนที่เพียงพอกับความต้องการน้ำ จึงเป็นผลกระทบทางบวกต่อการบริหารจัดการน้ำระดับพื้นที่</p>	<p>(3) กรมชลประทานดำเนินการประสานงานกับกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำเข้ามามีส่วนร่วมในการบริหารและจัดการน้ำ เพื่อวางแผนการจัดสรรน้ำร่วมกันและให้สอดคล้องกับความต้องการอย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(4) กรมชลประทานดำเนินการประสานงานกับกลุ่มเกษตรกรผู้ใช้น้ำ มีมาตรการแนะนำให้เกษตรกรในพื้นที่ชลประทานของโครงการ ให้รู้จักการควบคุมปริมาณการใช้น้ำในปริมาณที่เหมาะสม</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 81/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC ENVIRONMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.3 การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- สภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดิน กรณีไม่มีอ่างเก็บน้ำห้วยเป้าจะมีปริมาณน้ำท่าเช่นเดียวกับสภาพปัจจุบัน เมื่อพิจารณาบริเวณที่ตั้งโครงการ พบว่า มีปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย 2.89 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี ปริมาณน้ำนองสูงสุดรายปีเฉลี่ย 6.87 ล้านลูกบาศก์เมตร/วินาที อัตราน้ำหลากในรอบ 25 ปี และ 50 ปี เป็น 17.12 และ 19.87 ลูกบาศก์เมตร/วินาที</li> <li>- ปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่โครงการ เกิดในช่วงฤดูฝนที่มีปริมาณน้ำมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม สภาพน้ำท่วมมีลักษณะเป็นน้ำป่าไหลหลากบริเวณพื้นที่ริมลำน้ำห้วยเป้า และลำน้ำห้วยแม่เต็น ซึ่งในช่วง 10 ปีที่ผ่านมาไม่เคยเผชิญกับภาวะน้ำท่วมขัง แต่จะเป็นลักษณะน้ำป่าไหลหลากตามที่กล่าวมาข้างต้น และเนื่องจากสภาพพื้นที่เป็นพื้นที่ลาดชันอีกทั้งมีสิ่งปลูกสร้างที่สร้างขวางลำน้ำ เช่น ฝายทดน้ำ ทำให้ความสามารถในการระบายน้ำของลำน้ำลดลงบ้าง เมื่อเกิดฝนตกหนักในพื้นที่ จึงทำให้เกิดน้ำป่าไหลหลากท่วมพื้นที่เกษตรกรรมริมลำน้ำ มีลักษณะเป็นน้ำท่วมหลากแบบเฉียบพลันเป็นเวลา 3-4 ชั่วโมง เท่านั้น</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 82/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>กิจกรรมการก่อสร้างห้วงงานเขื่อน จะมีการผันทางน้ำและระบายน้ำระหว่างก่อสร้าง ซึ่งทางผันน้ำและคลองระบายน้ำชั่วคราวดังกล่าว ออกแบบไว้เพื่อรองรับปริมาณน้ำหลากไว้เรียบร้อยแล้ว ประกอบกับบริเวณพื้นที่โครงการไม่เคยประสบปัญหาน้ำท่วมอย่างรุนแรง จึงไม่เกิดผลกระทบต่อกรก่อสร้างโครงสร้างห้วงงานเขื่อนและบริเวณพื้นที่ท้ายน้ำ ทำให้การไหลของลำน้ำยังคงมีลักษณะใกล้เคียงตามสภาพธรรมชาติเดิม จึงไม่มีผลกระทบต่อปริมาณน้ำท่าด้านท้ายน้ำ จึงคาดว่าไม่มีผลกระทบด้านการระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม (0)</p>	<p>1) <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) ต้องควบคุมดูแลมิให้เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น หิน ดิน ทราย และตะกอนดินหล่นลงไปในลำน้ำ ลดการกีดขวางการไหลของน้ำ และอาจทำให้เกิดการท่วมขังของน้ำได้</p> <p>(2) ผู้รับจ้างก่อสร้างจัดเตรียมแผนงานผันน้ำและระบายน้ำหลาก ในกรณีมีปริมาณน้ำหลากจำนวนมากในฤดูน้ำหลาก ต้องผันน้ำเลี้ยงพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพิ่มเติมเพื่อระบายน้ำจากพื้นที่เมื่อมีฝนตกหนัก และเตรียมอพยพเครื่องจักร/เครื่องมือหรือคนงานออกจากบริเวณก่อสร้างที่อาจเกิดสภาวะน้ำท่วมชั่วคราวได้</p>	<p>1) <b>ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>2) <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) <b>ผลกระทบต่อพื้นที่น้ำท่วมด้านเหนืออ่างเก็บน้ำห้วยเป้า</b></p> <p>ในอนาคต เมื่อมีโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า จะมีการเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกักปกติ +496.00 ม.รทก. จะมีพื้นที่ด้านเหนือน้ำถูกน้ำท่วม จำนวน 87 ไร่ และที่ระดับน้ำสูงสุด +496.81 ม.รทก. จะมีพื้นที่ด้านเหนือน้ำที่ถูกน้ำท่วม 90 ไร่ จึงคาดว่าเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</p> <p>(2) <b>ผลกระทบต่อสภาพน้ำท่วมด้านท้ายน้ำ</b> การเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า จะช่วยบรรเทาภาวะน้ำท่วมในพื้นที่โครงการได้บางส่วน เนื่องจากปริมาณน้ำส่วนหนึ่งจะถูก</p>	<p>2) <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ภายหลังจากก่อสร้างโครงการแล้วเสร็จ อ่างเก็บน้ำห้วยเป้า จะสามารถช่วยชะลอเวลาและลดปริมาณน้ำท่วมที่เกิดขึ้นในพื้นที่ลุ่มน้ำได้เล็กน้อย แต่อย่างไรก็ตาม กรมชลประทานควรมีการควบคุมการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำและการบริหารจัดการน้ำในช่วงฤดูแล้ง เพื่อให้เกิดประโยชน์สูงสุดในด้านต่างๆ</p>	<p>2) <b>ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ

กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 83/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กักเก็บไว้ในอ่างเก็บน้ำ ทำให้ปริมาณน้ำที่ไหลลงห้วยแม่เด่น ด้านท้ายอ่างเก็บน้ำฯ ลดลง ทำให้ระดับน้ำล้นตลิ่งจะลดลง เล็กน้อย เนื่องจากเป็นอ่างเก็บน้ำขนาดเล็ก ประสิทธิภาพ ในการลดปริมาณน้ำนองสูงสุดจึงค่อนข้างน้อย โดยคาดว่า จะมีผลกระทบด้านบวกในระดับน้อย (+2)		
3.4 การประมงและการ เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ	กรณีไม่มีโครงการ 1) มีการทำประมงอยู่บ้างแต่เพียงเล็กน้อย ส่วนใหญ่เป็นการจับ สัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อบริโภคในครัวเรือน 2) กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ พบว่า มีการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำในพื้นที่หมู่ที่ 4 บ้านนาหลวง จำนวน 51 บ่อ หมู่ที่ 5 บ้านแม่เต็น จำนวน 23 บ่อ และหมู่ที่ 9 บ้านดอนชัยสักทอง จำนวน 31 บ่อ รวมจำนวนบ่อที่เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 105 บ่อ คิดเป็นพื้นที่ จำนวน 51 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นการเพาะเลี้ยง เพื่อการบริโภคในครัวเรือน 3) บริเวณพื้นที่โครงการมีปริมาณน้ำท่าไม่เพียงพอในช่วงฤดูแล้ง ทำให้สภาพลำธารมีลักษณะนิ่งขังเป็นช่วงๆ บางช่วงมีลักษณะ แห้งขอด ไม่เหมาะแก่การดำรงชีวิตของสัตว์น้ำ ดังนั้น ในกรณี ไม่มีการพัฒนาโครงการ คาดว่าการประมงและการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำจะไม่เปลี่ยนแปลงไปจากปัจจุบันมากนัก	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

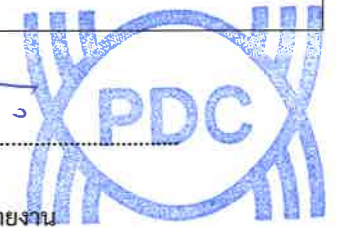
ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 84/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ทีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด PMENT CONSULTANT CO., LTD.



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p><b>กรณีมีโครงการ</b></p> <p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) กิจกรรมต่างๆ ที่เกิดขึ้นในช่วงการก่อสร้าง อาจจะทำให้เกิดตะกอนความขุ่นในลำน้ำบริเวณท้ายน้ำของพื้นที่ห้วงงาน และส่งผลกระทบต่อทรัพยากรสัตว์น้ำ ทำให้ความหนาแน่นของสัตว์หน้าดินลดลง</p> <p>(2) พื้นที่ทางด้านท้ายน้ำ มีการทำประมงอยู่น้อยส่วนใหญ่เป็นการจับสัตว์น้ำในแหล่งน้ำธรรมชาติเพื่อบริโภคในครัวเรือน และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ ส่วนใหญ่เป็นการเพาะเลี้ยงเพื่อการบริโภคในครัวเรือน ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบในระดับน้อยที่สุด (-1)</p>	<p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>(1) ความขุ่นของน้ำที่เกิดจากตะกอนดิน เนื่องจากการเปิดหน้าดินและการก่อสร้าง ต้องสร้างคันกันน้ำหรือบ่อดักตะกอน เพื่อให้มีการตกตะกอนลดความขุ่นของน้ำก่อนปล่อยน้ำลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(2) สร้างคูรับน้ำโดยรอบบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง โดยเฉพาะบริเวณที่อยู่ของผู้ทำงานเพื่อไม่ให้น้ำเสียจากการชะล้างหรืออินทรีย์วัตถุละลายลงสู่แหล่งน้ำ</p> <p>(3) อดบดบริเวณผิวดินที่จะมีการชะล้างในฤดูฝนให้แน่นหรือปลูกพืชคลุมดินเพื่อลดปัญหาการชะล้างทำให้เกิดตะกอนดิน</p>	<p><b>1) ระยะก่อสร้าง</b></p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p><b>2) ระยะดำเนินการ</b></p> <p>กิจกรรมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่ชลประทานของโครงการจะมีเพิ่มขึ้น เนื่องจากการปล่อยระบายน้ำที่เก็บกักไว้ในฤดูฝนลงสู่ท้ายน้ำ จะทำให้ในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการมีน้ำใช้ตลอดปี ซึ่งเป็นสภาพที่เอื้อประโยชน์ต่อการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ผลกระทบที่เกิดขึ้นจึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับปานกลาง (+3)</p>	<p><b>2) ระยะดำเนินการ</b></p> <p>(1) ประสานงานกับกรมประมงเพื่อขออนุญาตเพาะพันธุ์ปลาปล่อยบริเวณอ่างเก็บน้ำ โดยนำพันธุ์ปลาที่เป็นปลาประจำถิ่นและมีความสำคัญทางเศรษฐกิจ เพื่อเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ให้กับอ่างเก็บน้ำ พร้อมทั้งกำหนดพื้นที่และช่วงเวลาห้ามจับปลาในฤดูวางไข่ เพื่อเป็นแหล่งเพาะขยายพันธุ์ปลาต่อไป</p> <p>(2) ควบคุมดูแลไม่ให้มีพิษน้ำ วัชพืชน้ำ เช่น ผักตบชวา จอก แหน สาหร่ายเกิดขึ้นในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ</p> <p>(3) ห้ามไม่ให้ใช้เครื่องมือจับสัตว์น้ำที่ผิดกฎหมาย เช่น ไฟฟ้า ยาเบื่อเมา และระเบิดโดยเด็ดขาด ในพื้นที่</p>	<p><b>2) ระยะดำเนินการ</b></p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 85/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		อ่างเก็บน้ำ พื้นที่เหนืออ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ท้าย อ่างเก็บน้ำ (4) ส่งเสริมการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในพื้นที่รับประโยชน์ ของโครงการให้ถูกต้องตามหลักวิชาการ	
3.5 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	กรณีไม่มีโครงการ 1) พื้นที่ห้วงงาน พื้นที่ห้วงงานทั้งหมด จำนวน 68 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 61 ไร่ ร้อยละ 89.71 ของพื้นที่ห้วงงานทั้งหมด และ เป็นพื้นที่เกษตรกรรม (ปลูกข้าวโพด) จำนวน 7 ไร่ ร้อยละ 10.29 ของพื้นที่ห้วงงานทั้งหมด 2) พื้นที่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่อ่างเก็บน้ำ จำนวน 90 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด คิดเป็น ร้อยละ 100 ของพื้นที่อ่างเก็บน้ำ 3) พื้นที่รับประโยชน์ พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ จำนวน 2,814 ไร่ การใช้ประโยชน์ ที่ดินส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพด จำนวน 1,114 ไร่ ร้อยละ 39.59 ของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด รองลงมา เป็นพื้นที่ปลูก นาข้าว จำนวน 878 ไร่ ร้อยละ 31.20 ของพื้นที่ รับประโยชน์ ทั้งหมด และเป็นพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้าง จำนวน 254 ไร่ ร้อยละ 9.03 ของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด ตามลำดับ ที่เหลือ เป็นพื้นที่ปลูกมะขาม พื้นที่ป่าไม้ ทุ่งหญ้า ไม้ละเมาะ แหล่งน้ำ ธรรมชาติ แหล่งน้ำที่สร้างขึ้น ไม้ยืนต้น (สัก, สัก/มะขาม, จามจุรี) จำนวน 568 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 20.18 ของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 86/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) พื้นที่ห้วยงาน จำนวน 68 ไร่ จะได้รับผลกระทบค่อนข้างมาก เนื่องจากกิจกรรมการก่อสร้างจะทำให้สูญเสียพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 61 ไร่ และสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 7 ไร่ เพื่อเตรียมพื้นที่ก่อสร้างในเชิงวิศวกรรม ทำให้การใช้ประโยชน์ที่ดินเปลี่ยนแปลงไป มีผลทำให้ระบบนิเวศวิทยาเปลี่ยนไป และประชาชนสูญเสียรายได้จากการเปลี่ยนแปลงพื้นที่เกษตรกรรม</p> <p>(2) พื้นที่อ่างเก็บน้ำ ผลกระทบจะเป็นลักษณะเดียวกับพื้นที่ห้วยงาน แต่จะมากกว่าพื้นที่ห้วยงาน เนื่องจากพื้นที่อ่างเก็บน้ำซึ่งมีพื้นที่จำนวน 90 ไร่ เป็นพื้นที่ป่าไม้ทั้งหมด จะเกิดการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดินในลักษณะการสูญเสียป่าไม้ไปอย่างถาวร เนื่องจากการตัดฟันต้นไม้เพื่อเปลี่ยน เป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยามากกว่าพื้นที่ห้วยงาน จึงมีผลกระทบอยู่ในระดับมาก (-4)</p> <p>(3) พื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 2,814 ไร่ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม ในช่วงระยะก่อสร้างมีเพียงกิจกรรมการวางท่อส่งน้ำไปตามแนวถนนหรือใต้ถนนบางพื้นที่เท่านั้น ซึ่งเกิดในช่วงปีที่ 4 ของระยะการก่อสร้างโครงการ โดยจะ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ติดตามตรวจสอบการตัดฟันไม้ตามขอบเขตที่กำหนดไว้ รวมทั้งตรวจตราแผนการทำไม้ออก และฝังกลบไม้พื้นล่างติดต่อกันจนกระทั่งการทำไม้ออกแล้วเสร็จ</p> <p>(2) สรุปผลการติดตามตรวจสอบระบบนิเวศป่าไม้</p>

ลงชื่อ.....  
(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 87/123

ลงชื่อ.....  
(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ใช้พื้นที่สำหรับการก่อสร้างอยู่ในขอบเขตจำกัด เฉพาะ ช่วงเวลาก่อสร้างระยะสั้นๆ จึงไม่เป็นการไปรบกวนการ ใช้ประโยชน์ที่ดินของประชาชนในพื้นที่โครงการ</p> <p>2) ระยะดำเนินการ ในระยะดำเนินการจะทำให้มีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับ การเพาะปลูก ส่งผลให้พื้นที่ชลประทาน จำนวน 2,310 ไร่ จะมีประสิทธิภาพในการใช้ประโยชน์ที่ดินมากยิ่งขึ้น พื้นที่ ที่เป็นพืชไร่ อาจมีการปรับเปลี่ยนเป็นไม้ผลมากขึ้น หรือมีการ ปลูกพืช ลักษณะเกษตรผสมผสานมากขึ้น พื้นที่ที่ปลูกข้าว อาจมีการปลูกพืชหลังนามากขึ้น เนื่องจากมีน้ำเพียงพอ พืชหลังนาที่สำคัญ คือ ข้าวโพดเลี้ยงสัตว์และพืชผัก หรือ อาจจะมีการปลูกข้าวปีละ 2 ครั้ง ทั้งนาปีและนาปรัง จึงเป็น ผลกระทบทางบวกในระดับสูง (+4)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ติดตามตรวจสอบพื้นที่ป่าไม้และระบบ นิเวศของป่าบริเวณใกล้เคียงพื้นที่ โครงการ ดำเนินการในปีที่ 5 ปีที่ 7 ปีที่ 9 ปีที่ 11 และปีที่ 14</p> <p>(2) ติดตามตรวจสอบสภาพการฟื้นตัว ของป่า จากมาตรการปลูกป่าทดแทน มาตรการป้องกันการลักลอบตัดไม้และ มาตรการป้องกันการบุกรุกทำลายป่า เพื่อเกษตรกรรม ดำเนินการในปีที่ 5 ปี ที่ 7 ปีที่ 9 ปีที่ 11 และปีที่ 14</p> <p>(3) ติดตามสถานการณ์การเกิดไฟป่าอย่าง ต่อเนื่องในช่วงฤดูแล้ง หากพบว่า มีจะ ต้องรีบดำเนินการแก้ไขทันที ตลอดอายุ โครงการ</p> <p>(4) หน่วยงานรับผิดชอบ กรมชลประทาน ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เช่น กรมป่าไม้ และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการติดตาม ร่วมกัน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 88/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
			(5) ติดตามสภาพการใช้ที่ดิน มีความเหมาะสมกับศักยภาพดินหรือไม่ และกำหนดแนวทางการจัดการที่เหมาะสม ดำเนินการในปีที่ 5 ปีที่ 7 ปีที่ 9 ปีที่ 11 และปีที่ 14 (6) ติดตามการเปลี่ยนแปลงของการใช้ที่ดิน ทั้งก่อนและหลังการพัฒนาโครงการชลประทาน เพื่อประเมินความเหมาะสมของการใช้ที่ดินและประสิทธิภาพของการใช้ที่ดิน ดำเนินการในปีที่ 5 ปีที่ 7 ปีที่ 9 ปีที่ 11 และปีที่ 14 (7) ติดตามปริมาณผลผลิต รายได้เกษตรกร จากการใช้ประโยชน์ที่ดิน เพื่อการเกษตรกรรม และนำมาเปรียบเทียบก่อนและหลังการพัฒนาโครงการชลประทาน ดำเนินการในปีที่ 5 ปีที่ 7 ปีที่ 9 ปีที่ 11 และปีที่ 14
3.6 การใช้ประโยชน์จากป่า	กรณีไม่มีโครงการ ชาวบ้านได้มีการการพังพองและใช้ประโยชน์จากป่าบริเวณพื้นที่ดำเนินการและพื้นที่ศึกษา ด้วยการเก็บหาของป่าตามฤดูกาล เช่น ผักหวานป่า หน่อไม้ เห็ด ไช้ผดแดง พบการตัดไม้ไผ่ออกจากพื้นที่ไปใช้ประโยชน์ในชีวิตประจำวันของชาวบ้าน มีร่องรอยการควั่นลำไผ่เพื่อหาหนอนรถด่วน และพบการหาปลาในลำห้วย อีกทั้งยังมีการตัดไม้ไผ่และผูกเชือกตามริมลำห้วย เพื่อกันไม่ให้วัวเดินขึ้นจากลำห้วยขึ้นไปในพื้นที่เกษตรกรรม	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 89/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ในระยะก่อสร้างห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ อาจมีคนงานก่อสร้างเข้าไปเก็บหาของป่าและล่าสัตว์เพื่อเป็นอาหารเพิ่มมากขึ้น เนื่องจากพื้นที่ดำเนินการอยู่ใกล้ลำน้ำและเป็นพื้นที่ป่าแต่อย่างไรก็ตาม จะมีการควบคุมคนงานของโครงการไม่ให้ลักลอบเก็บหาของป่า อีกทั้งพื้นที่อ่างเก็บน้ำยังอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติและป่าสงวนแห่งชาติที่มีกฎหมายบังคับใช้ไม่ให้บุกรุกทำลายป่าไม้ และชุมชนในพื้นที่ได้มีกฎระเบียบภายในของชุมชนในการห้ามตัดไม้และล่าสัตว์ในพื้นที่ด้วยเช่นกัน</p> <p>(2) การตัดฟันไม้ออกและการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้างที่มีสภาพเป็นป่าไม้ จำนวน 151 ไร่ จะทำให้ประชาชนที่อยู่บริเวณใกล้เคียงโครงการ สูญเสียการใช้ประโยชน์จากป่า ในรูปของพืชอาหาร และพืชสมุนไพรแต่อย่างไรก็ตาม ยังคงเหลือป่าชนิดเดียวกันที่อยู่บริเวณโดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับน้อย (-2)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) การดำเนินกิจกรรมการก่อสร้างทั้งหมด จะต้องดำเนินการเฉพาะในพื้นที่ก่อสร้างของโครงการเท่านั้น</p> <p>(2) ควบคุมคนงานของโครงการ ไม่ให้ลักลอบเก็บหาของป่า ล่าสัตว์ หรือเข้าไปรบกวนในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ม่ม ซึ่งจะต้องปฏิบัติตามกฎระเบียบอย่างเคร่งครัด</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ระยะดำเนินการจะมีเส้นทางคมนาคมเข้าพื้นที่ห้วยงาน อาจเปิดโอกาสให้ประชาชนได้ใช้เส้นทางดังกล่าว เพื่อเข้าไปเก็บหาของป่าและล่าสัตว์ในพื้นที่ป่าบริเวณโดยรอบและเหนืออ่างเก็บน้ำได้ แต่อย่างไรก็ตาม ทางอุทยานแห่งชาติ</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ประสานขอความร่วมมือจากกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการควบคุมดูแล ป้องกันการบุกรุกพื้นที่ป่า และลักลอบล่าสัตว์ในพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ม่ม</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 90/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>แม่ยม มีการจัดตั้งหน่วยพิทักษ์อุทยานแห่งชาติที่ มย.6 (นาฝาย) เพื่อทำการเฝ้าระวังและป้องกันพื้นที่ป่า โดยทำการลาดตระเวนเป็นประจำ อีกทั้งยังมีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ซึ่งจะช่วยลดการลักลอบเข้าไปใช้ประโยชน์จากป่าได้ในระดับหนึ่ง ดังนั้น จึงคาดว่ามิมีผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</p> <p>(2) การเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำห้วยเป่าจะเพิ่มความชื้นให้กับพื้นที่โดยรอบ ดังนั้น จะส่งผลกระทบต่อความอุดมสมบูรณ์ของระบบนิเวศป่าไม้เพิ่มมากขึ้น ทั้งชนิด ปริมาณและความหลากหลาย ทำให้มีแหล่งพืชอาหารเพิ่มมากขึ้นเล็กน้อย</p>		
<p>3.7 การใช้ประโยชน์ ทรัพยากรธรณี</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ บริเวณพื้นที่รับน้ำ หัวงาน อ่างเก็บน้ำ ถนนเข้าโครงการ แนวท่อส่งน้ำ พื้นที่ก่อสร้าง และพื้นที่รับประโยชน์จากโครงการ พบว่า ไม่มีศักยภาพแหล่งแร่เพื่อการพัฒนาสาธารณูปโภคพื้นฐานของรัฐ เช่น กลุ่มแร่พลังงาน ได้แก่ ถ่านหิน และกลุ่มแร่ เพื่อสนับสนุนเศรษฐกิจและอุตสาหกรรม ไม่มีประทานบัตรเหมืองแร่อยู่ในเขตอำเภอสอง</p>	<p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง ไม่พบว่ามีการทำเหมืองแร่ที่กำลังดำเนินการอยู่ หรือพื้นที่ที่มีศักยภาพกำหนดไว้เป็นแหล่งแร่ ดังนั้น ในระยะก่อสร้างกิจกรรมการก่อสร้างของโครงการ จึงไม่มีผลกระทบต่อการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรธรณีแต่อย่างใด</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

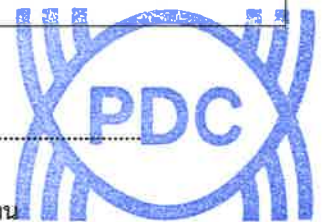
ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 91/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ บริเวณพื้นที่รับน้ำของอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า และพื้นที่รับประโยชน์ โครงการ ไม่เป็นพื้นที่ศักยภาพแหล่งแร่ ในอนาคตบริเวณ ดังกล่าวจะไม่มีการพัฒนาและทำเหมืองแร่ ดังนั้น จึงไม่มี ผลกระทบต่อการใช้น้ำในอ่างเก็บน้ำ หรือคุณภาพน้ำในอ่าง เก็บน้ำห้วยเป้าแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบ (0)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
3.8 โรงงาน อุตสาหกรรม	กรณีไม่มีโครงการ พื้นที่ตำบลสะเอียบ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ พบว่า ไม่มีการขอ อนุญาตประกอบกิจการโรงงาน แต่มีผลิตภัณฑ์ชุมชน คือ สุรากลั่น ชุมชนตำบลสะเอียบ จำนวน 6 ราย และในพื้นที่อ่างเก็บน้ำและ พื้นที่รับประโยชน์โครงการ ไม่พบว่ามีโรงงานอุตสาหกรรมแต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง ระยะก่อสร้างโครงการไม่มีผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรม แต่อย่างใด (0)	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ ในการพัฒนาโครงการจะทำให้มีปริมาณน้ำในพื้นที่เพียงพอ สำหรับการทำการเกษตรตลอดทั้งปี เมื่อมีการส่งน้ำให้กับพื้นที่ รับประโยชน์ของโครงการ 2,814 ไร่ ส่งผลให้มีผลผลิตทาง การเกษตรเพิ่มมากขึ้นทำให้โรงงานอุตสาหกรรมประเภท ผลิตภัณฑ์จากพืชในพื้นที่ใกล้เคียง มีวัตถุดิบในอุตสาหกรรม การเกษตรหลากหลายขึ้น ซึ่งจะทำให้โอกาสในการขยายตัว ในอุตสาหกรรมที่ใช้วัตถุดิบจากพื้นที่โครงการเพิ่มขึ้น เป็นผลดี	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 92/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	โดยอ้อมต่อการพัฒนาอุตสาหกรรม ส่วนผลดีโดยตรง คือ โรงงานอุตสาหกรรมเหล่านี้จะได้น้ำจากการพัฒนาโครงการไปใช้ในกระบวนการผลิต ดังนั้น ผลกระทบต่อโรงงานอุตสาหกรรมจากการพัฒนาโครงการ จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับน้อย (+2)		
3.9 พลังงานและไฟฟ้า	กรณีไม่มีโครงการ - ไม่มีผลกระทบ	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง มีกิจกรรมที่จะใช้ไฟฟ้าของโครงการ เช่น ไฟฟ้าแสงสว่างบริเวณเส้นทางสัญจรที่พนักงาน และเครื่องจักรกลต่างๆ เป็นต้น แต่ความต้องการใช้ไฟฟ้ามีไม่มาก โครงการจึงมีการติดตั้งเครื่องปั่นไฟฟ้า จำนวน 1 เครื่อง โดยใช้น้ำมันดีเซลเป็นเชื้อเพลิง และมีการติดตั้งโซล่าเซลล์ในการดำเนินกิจกรรมก่อสร้าง ดังนั้น จึงไม่มีปัญหาด้านระบบไฟฟ้าในระยะก่อสร้างของโครงการ และไม่ทำให้ชุมชนบริเวณใกล้เคียงได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างโครงการแต่อย่างใด ดังนั้นจึงอยู่ในระดับไม่มีผลกระทบ (0)	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ ระยะดำเนินการไม่มีกิจกรรมที่ใช้ไฟฟ้าแต่อย่างใด จึงไม่มีผลกระทบ (0)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ

กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 93/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน

บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.10 การคมนาคมขนส่ง	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>การเดินทางเข้าสู่ที่ตั้งห้วงงานอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า โดยใช้ถนนทางหลวงหมายเลข 1120 จากอำเภอสอง (ตำบลเตาปูน-ตำบลสะเอียบ) ระยะทางประมาณ 35 กิโลเมตร และเลี้ยวขวาเข้าสู่ถนนทางหลวงชนบท พร.4020 ระยะทางประมาณ 10 กิโลเมตร ถึงทางแยกเข้าสู่ห้วงงาน ซึ่งเป็นถนนลาล่องระยะทางประมาณ 1.7 กิโลเมตร ถึงที่ตั้งห้วงงานเขื่อน รวมระยะทางทั้งสิ้นประมาณ 46 กิโลเมตร ในการ ศึกษาหาความหนาแน่นของการจราจร โดยใช้ค่าอัตราส่วนปริมาณการจราจร (V/C) อยู่ในช่วง 0.02-0.34 เป็นสภาพการจราจรที่คล่องตัวมากถึงคล่องตัว</p>	<p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) การเพิ่มขึ้นของปริมาณการจราจร การขนส่งวัสดุทำให้มีปริมาณจราจรเพิ่มขึ้นจากการขนส่งวัสดุ โดยใช้รถ 10 ล้อพ่วง ประมาณ 30 คัน/วัน เมื่อนำปริมาณการจราจรที่เพิ่มขึ้น มารวมกับปริมาณการจราจรในสภาพปัจจุบันทางหลวงหมายเลข 1120 มีปริมาณจราจร 10,787 คัน/วัน ค่า V/C = 0.81 รวมเป็น 11,505 คัน/วัน ค่า V/C = 0.82 ส่วนทางหลวงชนบท พร.4020 มีปริมาณจราจร 433 คัน/วัน ค่า V/C = 0.05 เพิ่มเป็น 463 คัน/วัน ค่า V/C = 0.05 เท่าเดิม พบว่า สภาพการจราจรยังคงคล่องตัวดีมาก เหมือนกรณีไม่มีการก่อสร้างโครงการ แสดงว่าผลกระทบจากการขนส่งวัสดุต่อปริมาณ</p>	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ต้องจัดให้มีที่จอดรถบรรทุกทุกของโครงการในพื้นที่ดำเนินการก่อสร้างไม่ให้จอดกีดขวางบนถนน โครงการที่ใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้าง</p> <p>(2) ควบคุมการขนส่งวัสดุอุปกรณ์ก่อสร้าง ให้มีการปิดคลุมส่วนบรรทุกที่มีดัด เพื่อป้องกันไม่ให้มีวัสดุร่วงหล่นตามถนน</p> <p>(3) ควบคุมความเร็วของรถบรรทุกให้ใช้ความเร็วตามที่กฎหมายกำหนด</p> <p>(4) เข้มงวดพิทักษ์รถบรรทุกของโครงการให้ปฏิบัติตามที่กฎหมายกำหนด พร้อมทั้งติดป้ายชื่อโครงการ พร้อมเบอร์โทรศัพท์ด้านข้างรถบรรทุก</p>	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 94/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การจราจรในโครงข่ายถนนในช่วงก่อสร้างอยู่ในระดับน้อยที่สุด</p> <p>(2) การกีดขวางหรือเป็นอุปสรรคต่อการสัญจรของประชาชนในพื้นที่ รถบรรทุกจำกัดความเร็วไม่เกิน 40 กม/ชม. ทำให้เมื่อถึงบริเวณโครงการ จะมีการชะลอและลดความเร็วรวมทั้งรถบรรทุกจะบดบังวิสัยทัศน์ของผู้ใช้ทาง ทำให้ต้องเพิ่มความระมัดระวังในการขับขี่ ทำให้เกิดความไม่สะดวกและเป็นอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของผู้ใช้ทางแต่อย่างไรก็ตาม ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเกิดในช่วงเวลาสั้นๆ ดังนั้นผลกระทบจึงอยู่ในระดับน้อย (-2)</p>	<p>เพื่อรับเรื่องร้องเรียนเกี่ยวกับปัญหาและอุปสรรคต่อการสัญจร/การจราจรของผู้ใช้ทาง</p> <p>(5) ควบคุมการจราจรโดยเฉพะอย่างยิ่งบริเวณทางแยกเข้าห้วงงานที่มีการปรับพื้นที่ถนน กำหนดให้ใช้ป้ายจราจรและเครื่องหมายจราจรที่แสดงความหมายอย่างชัดเจน และสามารถมองเห็นได้จากระยะไกล</p> <p>(6) ทำการตรวจสอบและซ่อมแซมผิวการจราจรของถนนโครงข่ายอยู่เสมอ และหากพบว่ามี การชำรุดเนื่องจากการขนส่งของโครงการ ผู้รับเหมาต้องรีบทำการซ่อมแซมผิวทางให้มีสภาพดีในทันที</p> <p>(7) ควบคุมพนักงานขับรถปฏิบัติตามกฎจราจรอย่างเคร่งครัด</p> <p>(8) บำรุงรักษายานพาหนะที่ใช้ในการขนส่งเป็นประจำสม่ำเสมอ เพื่อให้มีสภาพการใช้งานได้อย่างปลอดภัย</p>	
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>การคมนาคม หรือปริมาณการจราจรบนทางหลวงหมายเลข 1120 จะกลับเข้าสู่สภาวะปกติในสภาพปัจจุบัน กรณีที่ไม่มีโครงการ การจราจรในชุมชน ตั้งแต่ทางเข้าหมู่บ้านจนถึงอ่างเก็บน้ำจะกลับเข้าสู่สภาวะปกติเช่นกัน ดังนั้นผลกระทบด้านการคมนาคมในระยะดำเนินการจึงมีลักษณะเช่นเดียวกับกรณีไม่มีโครงการ กล่าวคือ ระยะดำเนินการสภาพการจราจรบนทางหลวงสายดังกล่าวมีสภาพการจราจรคล่องตัว ดังนั้นจึงไม่มีผลกระทบแต่อย่างใด (0)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

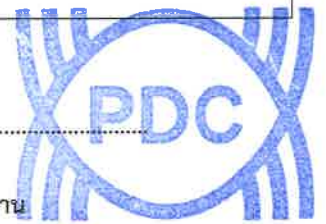
ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 95/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
THE DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.11 การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และ ขยะมูลฝอย	กรณีไม่มีโครงการ บริเวณห้วยงานและอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ชลประทานเป็นชุมชน ชนบทยังไม่มีการจัดการน้ำเสียและการจัดการขยะที่ถูกสุขาภิบาล	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) <b>ระยะก่อนการก่อสร้าง</b> กิจกรรมโดยส่วนใหญ่จะเป็นการเตรียมพื้นที่สำนักควบคุมงาน ก่อสร้างและที่พักคนงาน โดยจำนวนคนงานประมาณ 50 คน</p> <p>(1) น้ำเสีย จะมีปริมาณ 4.8 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จากจำนวน คนงาน 50 คน และร้อยละ 80 น้ำเสียทั้งหมดจะถูกรวบรวม ลงรางระบายที่อยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่ และระบายลงสู่ ระบบบำบัดกตะกอน และบำบัดไขมัน ก่อนระบายลงสู่ แหล่งน้ำธรรมชาติต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อ คุณภาพน้ำของแหล่งน้ำธรรมชาติด้านน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล จากที่พักคนงานจึงอยู่ในระดับน้อย</p> <p>(2) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น จะมีคนงานทั้งสิ้น 50 คน มีปริมาณ ขยะเกิดขึ้นประมาณ 45 กิโลกรัมต่อวัน และผู้รับเหมา จะจัดหาที่รองรับขยะให้เพียงพอ ประสานงานกับเทศบาล ในบริเวณพื้นที่โครงการในการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัด ต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจะอยู่ในระดับ น้อย (-2)</p>	<p>1) <b>ระยะก่อนการก่อสร้าง</b></p> <p>(1) น้ำเสีย</p> <p>ก) จัดสร้างห้องส้วม (ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม) ที่ถูก สุลักษณะให้เพียงพอสำหรับคนงานในอัตราส่วน คนงาน 15 คน/ห้องส้วม 1 ห้อง</p> <p>ข) จัดสร้างบ่อดักตะกอน บ่อดักไขมัน และทำราง รวบรวมน้ำเสียโดยรอบพื้นที่ที่พักของคนงาน ห้องอาบนำ ลานซักล้าง ลานล้างล้อ และห้องครัว เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>ค) หมั่นตรวจสอบการอุดตันของรางรวบรวมน้ำเสีย บ่อดักตะกอน และบ่อดักไขมันอยู่เสมอ</p> <p>(2) ขยะมูลฝอย</p> <p>ก) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับมูล ฝอยที่มีฝาปิดอย่างมิดชิด (ถังขนาด 200 ลิตร) จำนวน 6 ใบ ได้แก่ ถังขยะเปียก จำนวน 2 ใบ ถังขยะแห้ง จำนวน 2 ใบ และถังขยะอันตราย จำนวน 2 ใบ วางไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อรองรับ ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน สำนักงานชั่วคราว และขยะจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง</p>	<p>1) <b>ระยะก่อนการก่อสร้าง</b> ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 96/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PDC-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		<p>ข) จัดเก็บขยะให้หมดในวันต่อวัน เพื่อป้องกันขยะตกค้าง ซึ่งจะเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของแมลงวัน และส่งกลิ่นเป็นที่น่ารำคาญแก่ชุมชน และสำนักงานต่างๆ</p> <p>ค) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่โครงการในการจัดเก็บและนำไปกำจัดในลำดับต่อไป</p>	
	<p>2) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) น้ำเสียในระยะก่อสร้าง จะมีปริมาณ 9.6 ลูกบาศก์เมตรต่อวัน จากจำนวนคนงาน 100 คน และร้อยละ 80 น้ำเสียทั้งหมดจะถูกรวบรวมลงรางระบายที่อยู่โดยรอบบริเวณพื้นที่ และระบายลงสู่ระบบบ่อดักตะกอน และบ่อดักไขมันก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติต่อไป ดังนั้นจึงคาดว่าผลกระทบต่อคุณภาพน้ำของแหล่งน้ำธรรมชาติด้านน้ำเสีย และสิ่งปฏิกูลจากที่พักคนงานจึงอยู่ในระดับน้อย</p> <p>(2) ขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้น จะมีคนงานทั้งสิ้น 100 คน มีปริมาณขยะเกิดขึ้นประมาณ 103 กิโลกรัมต่อวัน และผู้รับเหมา จะจัดหาที่รองรับขยะให้เพียงพอ ประสานงานกับเทศบาลในบริเวณพื้นที่โครงการในการเก็บรวบรวมและนำไปกำจัดต่อไป จึงคาดว่าผลกระทบด้านขยะมูลฝอยจะอยู่ในระดับน้อย (-2)</p>	<p>2) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) น้ำเสีย</p> <p>ก) จัดสร้างห้องส้วม (ระบบบ่อเกรอะ-บ่อซึม) ที่ถูกสุขลักษณะให้เพียงพอสำหรับคนงานในอัตราส่วน คนงาน 15 คน/ห้องส้วม 1 ห้อง</p> <p>ข) จัดสร้างบ่อดักตะกอน บ่อดักไขมัน และทำรางรวบรวมน้ำเสียโดยรอบพื้นที่ที่พักของคนงาน ห้องอาบน้ำ ลานซักล้าง ลานล้างล้อ และห้องครัว เพื่อทำการบำบัดก่อนระบายลงสู่แหล่งน้ำธรรมชาติ</p> <p>ค) หมั่นตรวจสอบการอุดตันของรางรวบรวมน้ำเสีย บ่อดักตะกอน และบ่อดักไขมันอยู่เสมอ</p>	<p>2) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 97/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

**แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)**

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) ชยะมูลฝอย ก) ผู้รับเหมาก่อสร้างต้องจัดเตรียมภาชนะรองรับ มูลฝอยที่มีฝาปิดอย่างมิดชิด (ถังขนาด 200 ลิตร) จำนวน 6 ใบ ได้แก่ ถังขยะเปียก จำนวน 2 ใบ ถังขยะแห้ง จำนวน 2 ใบ และถังขยะ อันตราย จำนวน 2 ใบ วางไว้ตามจุดต่างๆ เพื่อ รองรับขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงาน สำนักงาน ชั่วคราว และขยะจากบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง ข) จัดเก็บขยะให้หมดในวันต่อวัน เพื่อป้องกันขยะ ตกค้าง ซึ่งจะเป็นแหล่งแพร่พันธุ์ของแมลงวัน และส่งกลิ่นเป็นที่น่ารำคาญแก่ชุมชน และ สำนักงานต่างๆ ค) ประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่ โครงการในการจัดเก็บและนำไปกำจัดในลำดับ ต่อไป (3) ห้ามกำจัดขยะ ของเสีย และของเสียอันตราย โดยการเผาและลงลำน้ำสาธารณะ	
	3) ระยะดำเนินการ (1) น้ำเสีย ในระยะดำเนินการมีอาคารสำนักงานสำหรับ เจ้าหน้าที่ประมาณ 2 คน คิดเป็นปริมาณน้ำเสีย 0.19 ลูกบาศก์เมตร/วัน โดยจะมีการสร้างห้องน้ำ ห้องส้วม ที่ถูกสุขลักษณะ เพื่อบำบัดน้ำเสียและสิ่งปฏิกูล	3) ระยะดำเนินการ (1) น้ำเสีย สร้างห้องน้ำ ห้องส้วมที่ถูกสุขลักษณะ และติดตั้ง บ่อดักตะกอนและไขมันในพื้นที่อาคารสำนักงาน บริเวณหัวงานของโครงการ เพื่อรองรับน้ำเสียและ สิ่งปฏิกูลของเจ้าหน้าที่	3) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
 ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
 กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
 หน้า 98/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
 บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
 บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	(2) ขยะมูลฝอย ในระยะดำเนินการจะมีขยะมูลฝอยเกิดขึ้นจากอาคารสำนักงาน (เจ้าหน้าที่ดูแลสำนักงาน จำนวน 2 คน) ประมาณ 1.8 กิโลกรัมต่อวัน ดังนั้นผลกระทบในระยะดำเนินการจึงอยู่ในระดับน้อยที่สุด (-1)	(2) ขยะมูลฝอย ก) ติดตั้งถังขยะส่วนกลางขนาด 100-200 ลิตร วางไว้ในพื้นที่โครงการอย่างเพียงพอ ข) ดำเนินการจัดเก็บขยะทั่วไปให้หมดวันต่อวัน ค) ติดต่อประสานงานกับองค์การบริหารส่วนตำบลในพื้นที่โครงการให้มาเก็บขยะทุกวัน (3) ห้ามกำจัดขยะ ของเสีย และของเสียอันตรายโดยการเผาและลงน้ำสาธารณะ	
3.12 การจัดการลุ่มน้ำ	กรณีไม่มีโครงการ - ระบบลุ่มน้ำของที่ตั้งโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า ตั้งอยู่ในลุ่มน้ำหลักลุ่มน้ำแม่ป๋ายม ลุ่มน้ำสาขาแม่ป๋ายมตอนบน - พื้นที่ห้วยงานและเก็บน้ำทั้งหมด 158 ไร่ ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในลุ่มน้ำชั้น 3 จำนวน 139 ไร่ และลุ่มน้ำชั้น 2 จำนวน 19 ไร่ - การใช้ที่ดินยังคงเป็นไปตามมาตรการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำแต่ละชั้น	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง ในการก่อสร้างโครงการห้วยงานและเก็บน้ำ ทั้งหมด 158 ไร่ ซึ่งพื้นที่โครงการอยู่ในลุ่มน้ำชั้น 3 จำนวน 139 ไร่ และลุ่มน้ำชั้น 2 จำนวน 19 ไร่ จะก่อให้เกิดผลกระทบทางลบต่อการจัดการลุ่มน้ำ ในเรื่องการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ป่าไม้ไปเป็นพื้นที่อ่างเก็บน้ำและพื้นที่ห้วยงานอย่างถาวร คือ สูญเสียจำนวนและปริมาตรไม้ เป็นต้น นอกจากนี้ยังมีผลกระทบต่อสภาพพังทลายของดินจากการก่อสร้างในพื้นที่แนวสันเขื่อน พื้นที่ห้วยงาน	1) ระยะก่อสร้าง (1) กรมชลประทานจัดประชุมชี้แจงแผนงานก่อสร้างโครงการ ขอบเขตของพื้นที่ก่อสร้าง และชี้แจงแนวทางการบริหารจัดการน้ำเพื่อชุมชนอย่างมีประสิทธิภาพ โปร่งใส สามารถติดตามตรวจสอบอย่างเป็นรูปธรรม เพื่อป้องกันความเข้าใจผิด พร้อมสร้างความสมานฉันท์ต่อกันกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในท้องถิ่น	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 99/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	และพื้นที่เส้นทางคมนาคม โดยเฉพาะสภาพพื้นที่ในอ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ห้วงงานของโครงการเป็นพื้นที่ป่าไม้ที่ได้รับการดูแล และคุ้มครองจากเจ้าหน้าที่อุทยานแห่งชาติแม่ยม การดำเนินการโครงการนี้จะมีผลกระทบต่อการใช้ที่ดินป่าไม้ที่เป็นพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมที่เป็นป่าอนุรักษ์ตามกฎหมาย แต่เป็นการสูญเสียพื้นที่ป่าไม้ จำนวนน้อยเพียง 90 ไร่ เท่านั้น เมื่อเทียบกับพื้นที่อุทยานแห่งชาติแม่ยมทั้งหมด จำนวน 284,218.75 ไร่ จึงสามารถสรุปได้ว่าเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)	(2) การตัดไม้ออกจากพื้นที่โครงการจะต้องตัดต้นไม้ ออกจากพื้นที่เฉพาะที่จำเป็นเท่านั้น (3) ในพื้นที่ที่ลาดชันสูง แบ่งความยาวของความลาดเท ให้สั้นลงเป็นหลายๆ ชั้น ตามลาดเขา (4) กรมชลประทานต้องให้ปฏิบัติตามมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำภาคเหนือ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2529 ข้อเสนอแนะ มาตรการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำชั้น 2 และ 3 ของลุ่มน้ำ ยมและน่าน อย่างเคร่งครัด	
	2) ระยะดำเนินการ มีการเปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้น 2, 3 และลุ่มน้ำชั้น 4 จากเดิมไปเป็นแหล่งน้ำ (อ่างเก็บน้ำห้วยเป้า) มีความจุเก็บกัก 2.35 ล้านลูกบาศก์เมตร การบริหารจัดการน้ำ ของโครงการจะทำให้ลำน้ำห้วยเขื่อนมีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้น ในช่วงฤดูแล้ง และลดปริมาณน้ำหลากในช่วงฤดูฝน ทำให้มีช่วงเวลาการไหลของน้ำที่สม่ำเสมอมากขึ้น และสอดคล้องกับ ความต้องการใช้น้ำเพื่อกิจกรรมต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ รวมทั้งอ่างเก็บน้ำจะช่วยดักตะกอนทำให้คุณภาพน้ำห้วยเขื่อน มีความเหมาะสมสำหรับการนำไปใช้ประโยชน์ ดังนั้น จึงเป็น ผลกระทบทางบวกในระดับปานกลางต่อการบริหารจัดการ ลุ่มน้ำ (+3)	2) ระยะดำเนินการ (1) ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ลุ่มน้ำ ให้เป็นไป ตามมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดินของรัฐ (2) กรมชลประทานประสานงานกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช ในการส่งเสริมและให้ความรู้ แก่ประชาชนในพื้นที่ลุ่มน้ำ เกี่ยวกับมาตรการการใช้ ประโยชน์ที่ดินในแต่ละชั้นคุณภาพลุ่มน้ำให้เป็นไป ตามหลักการที่รัฐกำหนด (3) การบริหารจัดการน้ำของโครงการจะต้องให้ทุก ภาคส่วน ทั้งผู้ที่มีส่วนได้-ส่วนเสีย เจ้าหน้าที่ของรัฐ ที่เกี่ยวข้อง และผู้นำท้องถิ่นได้มีส่วนร่วมในการ บริหารจัดการเพื่อลดความขัดแย้งที่จะเกิดขึ้นใน พื้นที่ต้นน้ำ กลางน้ำ และท้ายน้ำ	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)

ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 100/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)

บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
3.13 การใช้ประโยชน์ ของมนุษย์และ ปฏิสัมพันธ์กับ ระบบนิเวศของ พื้นที่	กรณีไม่มีโครงการ ประชาชนในพื้นที่โครงการ จะยังคงมีการใช้ประโยชน์จากระบบ นิเวศเพื่อเป็นแหล่งอาหาร แหล่งสร้างรายได้การใช้น้ำเพื่อ การเกษตร และแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ จะไม่มีผลกระทบต่อ เปลี่ยนแปลงการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ที่มีต่อระบบนิเวศในพื้นที่ แต่อย่างใด	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง กิจกรรมก่อสร้างพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ ทำให้ระบบนิเวศ ป่าไม้ ระบบนิเวศการเกษตรและแหล่งน้ำ จะกลายเป็นพื้นที่ เปิดโล่ง สูญเสียแหล่งหาของป่า และการเกษตรของประชาชน ในพื้นที่ผลกระทบอยู่ในระดับน้อย (-2)	1) ระยะก่อสร้าง ใช้มาตรการร่วมกับมาตรการฯ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า นิเวศวิทยาทางน้ำ การเกษตรและมาตรการด้านการใช้น้ำ	1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ (1) ประชาชนในพื้นที่รับประโยชน์โครงการจะยังคงมีการใช้ ประโยชน์จากระบบนิเวศเพื่อเป็นแหล่งอาศัย แหล่งสร้าง รายได้ และแหล่งน้ำใช้เพื่อการเกษตร พื้นที่รับน้ำมีการ ฟื้นฟูระบบนิเวศ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำเปลี่ยนสภาพจาก พื้นที่ป่าไม้เป็นอ่างเก็บน้ำทั้งหมด 90 ไร่ ซึ่งในระบบนิเวศ การเกษตรในระยะดำเนินการ การบริหารจัดการน้ำของ โครงการ จะสามารถส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานได้เพียงพอ กับความต้องการใช้น้ำของพืชตลอดทั้งปี ทำให้เกษตรกรมีการ เพาะปลูกพืชอย่างเข้มข้นขึ้น รูปแบบการเพาะปลูกพืช จะมีความหลากหลายมากขึ้น ดังนั้น ผลกระทบต่อระบบ	2) ระยะดำเนินการ ใช้มาตรการร่วมกับมาตรการฯ ด้านทรัพยากรป่าไม้ สัตว์ป่า นิเวศวิทยาทางน้ำ การเกษตรและมาตรการด้านการใช้น้ำ	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 101/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>นิเวศธรจึงคาดว่าผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4)</p> <p>(2) การใช้สารเคมีป้องกันกำจัดศัตรูพืช ฮอร์โมน/สารเร่งการเจริญเติบโต และเร่งผลผลิตทั้งการเพาะปลูกพืช เลี้ยงสัตว์ และการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำในปริมาณมากเกินไปจนความจำเป็นและไม่ถูกต้องตามหลักวิชาการ ทั้งปุ๋ยเคมี จะก่อให้เกิดการปนเปื้อน/การตกค้างของสารเคมีในแหล่งน้ำดิน ในผลผลิตพืช สัตว์เลี้ยงและสัตว์น้ำ ซึ่งอาจส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ในดิน และผลผลิตพืชหรือตัวเกษตรกร ท้องถิ่นและผู้บริโภคได้จากการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นจะส่งผลกระทบต่อปริมาณ และความหนาแน่นของสัตว์น้ำ ลดลงเท่านั้น แต่ในด้านความหลากหลายชนิดจะไม่เปลี่ยนแปลงแต่อย่างใด จึงคาดว่าผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</p>		
<p>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</p> <p>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ประชาชนส่วนใหญ่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมเป็นหลัก ได้แก่ ทำนา ปลูกข้าวโพด มะขาม มะม่วง และจามจุรี เป็นต้น อาชีพ รองลงมา ได้แก่ รับจ้างทำการเกษตร ผลผลิตทางการเกษตรที่สำคัญ ได้แก่ ข้าวโพด ข้าวเหนียว มะขาม มะม่วง เป็นต้น รายได้รวมเฉลี่ย 99,950 บาท/ครัวเรือน/ปี (รายได้จากการเกษตร 63,022 บาท/ครัวเรือน/ปี คิดเป็นร้อยละ 63.1 ของรายได้ครัวเรือน) รายจ่ายเฉลี่ย 73,210 บาท/ครัวเรือน/ปี พื้นที่ถือครองเฉลี่ย 7.8 ไร่/ครัวเรือน เป็นพื้นที่ทำกินเฉลี่ย 7.3 ไร่/ครัวเรือน</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</li> </ul>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 102/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>- ปัญหาด้านเศรษฐกิจอันดับแรก ได้แก่ การขาดแคลนน้ำเพื่อการเพาะปลูก รองลงมา คือ ราคาผลผลิตตกต่ำ และต้นทุนการผลิตสูงขึ้น ปัญหาด้านสังคมอันดับแรก ได้แก่ การแพร่กระจายของยาเสพติด และรองลงมา คือ การทำการเกษตรรุกล้ำห้วย ปัญหาด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้แก่ แม่น้ำ/ลำคลองตื้นเขิน รองลงมา คือ ทรัพยากรธรรมชาติเสื่อมโทรม และการตัดไม้ทำลายป่าเพื่อการเพาะปลูกพืช</p> <p>- แหล่งน้ำเพื่อการเกษตร พบว่า ในฤดูฝนมีการใช้น้ำฝนเป็นหลัก ส่วนที่เหลือใช้น้ำจากห้วยเป่า สำหรับพื้นที่โครงการปัจจุบัน เกษตรกรจะอาศัยแหล่งน้ำเพื่อการเกษตร ได้แก่ น้ำจากลำคลอง/ลำห้วย (ห้วยเป่า) บ่อน้ำตื้น สระน้ำ เป็นต้น ในช่วง 10 ปีที่ผ่านมา (ปี 2552-2561) เกษตรกรระบุว่าปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรบางพื้นที่มีการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง ทำให้ไม่สามารถทำการเพาะปลูก ในช่วงเดือนมีนาคม-เดือนมิถุนายนได้ สำหรับปัญหาน้ำท่วมนั้น พบว่า มีน้ำท่วมเป็นสภาพน้ำท่วมหลากเพียง 3-4 ชั่วโมงเท่านั้น</p>		
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>กรมชลประทานดำเนินการประชาสัมพันธ์ข้อมูลรายละเอียดโครงการ รวมทั้งจัดประชุมร่วมกับผู้นำชุมชน และประชาชนในพื้นที่โครงการ เพื่อทำความเข้าใจแผนงานโครงการ โดยดำเนินการก่อนการก่อสร้าง 1 เดือน</p>	<p>1) ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>1) ระยะก่อนก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 103/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ประชากร</p> <p>ในระหว่างการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ จะมีการย้ายถิ่นชั่วคราว (In-Migration) ของคนงานก่อสร้างและผู้ควบคุมงานเข้ามาอยู่ในบริเวณที่พักคนงาน ซึ่งอาจตั้งอยู่ในพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง ปრაกฏการณ์ที่จะเกิดขึ้น คือ ความหนาแน่นของประชากรมากขึ้น (Population Density) ในบริเวณที่พักคนงาน แต่ความหนาแน่นเช่นนี้จะเกิดขึ้นในช่วง 1-4 ปี ที่มีการก่อสร้างโครงการเท่านั้น ความหนาแน่นของประชากรชั่วคราวเช่นนี้ จะก่อให้เกิดชุมชนแออัดขนาดเล็กขึ้น อาจเสี่ยงต่อการทะเลาะวิวาทระหว่างแรงงานต่างถิ่นกับแรงงานในพื้นที่ได้ ซึ่งทางโครงการจะต้องสร้างที่พักคนงานให้ห่างไกลจากชุมชนพอสมควร อีกทั้งต้องดูแล ควบคุมพฤติกรรมของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันปัญหาดังกล่าว จึงคาดว่าผลกระทบที่เกิดขึ้นเป็นผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ประชาสัมพันธ์ข้อมูลกิจกรรมการปฏิบัติงานของโครงการให้กับชุมชนท้องถิ่นได้รับทราบอย่างต่อเนื่อง</p> <p>(2) พิจารณาจ้างแรงงานในพื้นที่เข้าทำงานในโครงการก่อน เพื่อลดผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นจากแรงงานต่างถิ่น และให้อัตราค่าแรงเป็นไปตามประกาศกรมสวัสดิการและคุ้มครองแรงงาน</p> <p>(3) จัดเตรียมทะเบียนคนงานที่มาจากภายนอกพื้นที่ จัดระบบการพักของสถานที่พักคนงานในพื้นที่ก่อสร้างโครงการที่เหมาะสม และต้องควบคุมมิให้กิจกรรมของที่พักคนงาน ส่งผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมและปัญหาสังคมในพื้นที่โครงการ</p> <p>(4) กรณีที่จ้างแรงงานต่างถิ่น บ้านพักคนงานจะต้องให้ห่างไกลจากชุมชน รวมทั้งผู้รับจ้างก่อสร้างต้องดูแลควบคุมพฤติกรรมของคนงานอย่างใกล้ชิด เพื่อป้องกันปัญหาการทะเลาะวิวาทและความขัดแย้งกับคนในชุมชน</p> <p>(5) ดำเนินมาตรการในการขนส่งวัสดุอุปกรณ์การก่อสร้างไม่ให้ส่งผลกระทบต่อการใช้ชีวิตในชุมชน โดยเฉพาะการป้องกันผลกระทบสิ่งแวดล้อมและผลกระทบต่อสุขภาพ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>กรมชลประทานมีแผนงานติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจ-สังคม ดังนี้</p> <p>(1) กิจกรรมการดำเนินงาน</p> <p>ก) สำรองสภาพความเป็นอยู่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านอาชีพ รายได้รวมถึงความคิดเห็น และความพึงพอใจของการได้รับค่าทดแทนทรัพย์สินของผู้ได้รับผลกระทบจากการสูญเสียที่ดินทำกิน จำนวน 2 ราย หากพบว่ามีปัญหาควรให้ความช่วยเหลือแก้ไขทันที</p> <p>ข) สำรองสภาพความเป็นอยู่ การเปลี่ยนแปลงทางด้านอาชีพ รายได้ ความพึงพอใจ และความคิดเห็นต่อการดำเนินโครงการของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน จำนวน 454 ราย</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 104/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(2) เศรษฐกิจและสังคม บริเวณพื้นที่ห้วยงานและพื้นที่อ่างเก็บน้ำมีพื้นที่ จำนวน 158 ไร่ มีราษฎรเข้าไปใช้พื้นที่ทำการเกษตรในบริเวณพื้นที่ห้วยงาน จำนวน 2 ราย (จำนวน 7 ไร่) ซึ่งเป็นพื้นที่ปลูกข้าวโพดทั้งหมด ส่งผลให้เกิดการสูญเสียพื้นที่เพาะปลูก เพื่อการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำ ดังนั้นในระยะก่อสร้างโครงการอาจทำให้เกษตรกรได้รับผลกระทบ เนื่องจากการสูญเสียฐานะทางเศรษฐกิจเดิมที่เคยมี ทั้งนี้มีจำนวนเพียง 2 ราย ซึ่งไม่มากนัก ในการพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้าซึ่งมีคนงานทั้งหมด จำนวน 100 คน หากดำเนินการจ้างแรงงานท้องถิ่น จะเป็นการสร้างงานให้ชุมชนมีงานทำ อีกทั้งยังช่วยลดปัญหาทางด้านสังคมและเป็นการป้องกันโรคที่อาจติดมากับแรงงานต่างถิ่น</p> <p>(3) วิธีการดำเนินชีวิต ในช่วงก่อสร้างโครงการ ถนนทางหลวงชนบทหมายเลข พร. 4020 เป็นเส้นทางลำเลียงและขนส่งวัสดุก่อสร้างของโครงการ จะมีปริมาณการจราจรเพิ่มขึ้นจากระดับปกติที่ลำเลียงวัสดุก่อสร้างเข้าสู่ห้วยงาน อาจทำให้ประชาชนบริเวณโครงการและพื้นที่ใกล้เคียงได้รับความไม่สะดวกในการสัญจร และนอกจากนี้ยังได้รับความเดือดร้อนรำคาญอันเกิดจากเสียงดังรบกวนและฝุ่นละออง เป็นต้น อย่างไรก็ตาม เนื่องจากชุมชนในพื้นที่โครงการเป็นชุมชนขนาดเล็ก มีการตั้งบ้านเรือนกระจัดกระจาย</p>	<p>(6) กระบวนการ/ขั้นตอนวิธีการอุทธรณ์ในด้านการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินในมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม หากเกิดอุบัติเหตุที่เกิดจากกิจกรรมก่อสร้างโดยผู้รับจ้างก่อสร้างที่ดำเนินการกรมชลประทานจะกำหนดมาตรการป้องกันแก้ไขเพิ่มเติม เพื่อให้ผู้รับจ้างก่อสร้างดำเนินการ โดยผู้ได้รับผลกระทบสามารถร้องเรียนไปที่โครงการชลประทานแพร่ (คู่มือการปฏิบัติงาน จัดการข้อร้องเรียน, ส่วนจัดการข้อร้องเรียนกองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน, พฤษภาคม 2561) มี 7 ขั้นตอน ดังรูปที่ 5</p>	<p>ค) กลุ่มพื้นที่อ่อนไหว สัมภาษณ์ด้วยแบบสอบถาม รวมทั้งสัมภาษณ์ในระดับเชิงลึก เพื่อให้ทราบถึงความคิดเห็นและผลประโยชน์ที่เกิดจากโครงการ เปรียบเทียบก่อนและหลังดำเนินการโครงการ</p> <p>(2) ระยะเวลาดำเนินการ สำรวจสภาพความเป็นอยู่และความคิดเห็นของผู้ที่ได้รับผลกระทบทางลบด้านการชดเชยทรัพย์สิน 2 ราย และผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชลประทาน จำนวน 454 ราย ตัวอย่างในปีที่ 2-4 ของระยะก่อสร้าง</p> <p>(3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

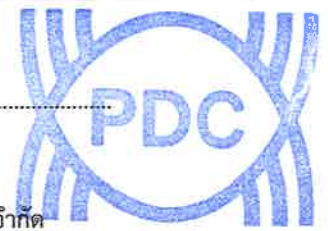
ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 105/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ประชากร จะทำให้ราษฎรในพื้นที่รับประโยชน์ จำนวน 677 ครัวเรือน ซึ่งเป็นครัวเรือนที่ประกอบอาชีพด้านเกษตรกรรมเป็นหลัก จำนวน 454 ครัวเรือน มีน้ำเพียงพอสำหรับการเพาะปลูก สามารถบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่โครงการได้ ดังนั้น เมื่อมีโครงการจะทำให้คนในชุมชนเดิมมีงานทำ โดยไม่ต้องไปทำงานต่างถิ่นเนื่องจากสามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี รวมทั้งผลผลิตด้านการเกษตรที่เพิ่มขึ้น สามารถส่งป้อนโรงงานในพื้นที่ใกล้เคียง ทำให้เกิดการจ้างงานและคนในชุมชนมีรายได้เพิ่มขึ้น จะทำให้ประชากรอยู่กับถิ่นฐานมีการอพยพแรงงานออกน้อยมาก จึงเป็นผลกระทบทางบวกในระดับมาก (+4)</p> <p>(2) เศรษฐกิจ สังคม ทำให้มีปริมาณน้ำเพียงพอสำหรับการเกษตรในพื้นที่ชลประทาน 2,310 ไร่ อย่างสม่ำเสมอตลอดทั้งปี ทำให้ได้ผลผลิตดีขึ้น ทำให้ครัวเรือนเกษตรกรในพื้นที่โครงการมีรายได้เพิ่มขึ้น นอกจากนี้ครัวเรือนจะได้รับประโยชน์จากน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค เนื่องจากการพัฒนาโครงการสามารถบรรเทาปัญหาการขาดแคลนน้ำกินน้ำใช้ในครัวเรือนได้ ทำให้ไม่ต้องจัดซื้อน้ำในราคาสูง และประหยัดค่าใช้จ่ายในครัวเรือนได้</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) ส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการบริหารการใช้จากโครงการ โดยจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อให้มีการจัดสรรน้ำการใช้เพื่อกิจกรรมต่างๆ อย่างเหมาะสม ตลอดจนดูแลรักษาระบบชลประทาน (อาคารและคลองส่งน้ำ ฯลฯ) ให้อยู่ในสภาพดี สามารถส่งน้ำไปยังพื้นที่ต่างๆ ได้อย่างมีประสิทธิภาพ</p> <p>(2) จัดฝึกอบรมวิชาชีพเสริม โดยเฉพาะเรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร เพื่อให้เกษตรกรและประชาชนในพื้นที่มีทักษะฝีมือแรงงานหรือความรู้ด้านการประกอบอาชีพที่ดีขึ้น</p> <p>(3) สำหรับผู้ได้รับผลกระทบทางลบ ในกรณีที่ไม่มีการเปลี่ยนแปลงอาชีพ หน่วยงานที่รับผิดชอบจะดำเนินการจัดฝึกอบรมวิชาชีพเสริม เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบมีทักษะฝีมือแรงงานหรือความรู้ด้านการประกอบอาชีพที่ดีขึ้น ส่วนในกรณีที่มีการเปลี่ยนอาชีพ จะได้รับการฝึกอบรมวิชาชีพที่ผู้ได้รับผลกระทบต้องการ พร้อมทั้งช่วยจัดหาแหล่งเงินทุนสำหรับการประกอบอาชีพ เพื่อให้ผู้ได้รับผลกระทบสามารถนำความรู้ที่ได้มาประกอบเป็นอาชีพเลี้ยงตัวเองและครอบครัวได้อย่างมีประสิทธิภาพและยั่งยืน</p> <p>(4) ส่งเสริมให้ประชาชนในพื้นที่มีการรวมกลุ่มเกษตรกร เพื่อจัดตั้งวิสาหกิจชุมชนการเกษตร</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>กรมชลประทานมีแผนงานติดตามตรวจสอบสภาพเศรษฐกิจสังคม ดังนี้</p> <p>(1) กิจกรรมการดำเนินงาน ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจสังคมในกลุ่มผู้ได้รับผลกระทบเช่นเดียวกับระยะก่อสร้าง</p> <p>(2) ระยะเวลาดำเนินการ สำรวจสภาพความเป็นอยู่และความคิดเห็นของผู้ที่ได้รับผลกระทบทางด้านการศึกษา เศรษฐกิจ สังคม และผู้ที่อยู่ในพื้นที่ชลประทานจำนวนโดยเริ่มติดตามในปีแรกที่มีการเก็บกักน้ำ หลังจากนั้นติดตามต่อเนื่องทุก 2 ปี (ปีที่ 5 ปีที่ 8 และปีที่ 11) ปีละ 1 ครั้ง</p> <p>(3) หน่วยงานที่รับผิดชอบ กรมชลประทาน</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 106/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบล้างสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) หน่วยงานสถาบันในท้องถิ่น มีการจัดตั้งองค์กร/กลุ่มผู้ใช้ น้ำ เพื่อร่วมบริหารจัดการน้ำ ให้เกิดประสิทธิภาพสูงสุด รวมทั้งหากมีการส่งเสริม และพัฒนาอาชีพจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง คาดว่าจะมี การรวมกลุ่มอาชีพ ผลิต จำหน่ายสินค้าท้องถิ่น อีกทั้ง หน่วยงานรัฐในพื้นที่สามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่ได้</p> <p>(4) หน่วยงานสถาบันในท้องถิ่น ช่วยเสริมสร้างคุณภาพชีวิต ยกระดับพื้นฐานความเป็นอยู่ ของราษฎรให้ดีขึ้นระดับหนึ่ง ความสัมพันธ์ระหว่างญาติ มิตรยังเหนียวแน่นคงเดิม รูปแบบการดำเนินชีวิตปรับตัว ตามสภาพแวดล้อมของเวลาที่เปลี่ยนแปลงไป วิธีการ ดำเนินชีวิตของราษฎรในพื้นที่โครงการ จึงเป็นผลกระทบ ทางบวกในระดับมาก (+4)</p>		
4.2 การขุดเขยที่ดิน และทรัพย์สิน	กรณีไม่มีโครงการ พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำมีพื้นที่ 158 ไร่ ซึ่งเป็นพื้นที่ได้รับ ผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ป่าไม้ จำนวน 151 ไร่ และเป็นที่ดินทำกินจำนวน 9 ไร่ โดยปลูกข้าวโพด 7 ไร่ ราษฎร จำนวน 2 ราย อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าแม่สอง หากไม่มีโครงการสภาพพื้นที่ส่วนใหญ่ยังคงมีลักษณะเดิม ราษฎร สามารถใช้พื้นที่ได้ตามปกติ	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 107/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ผู้ที่มีที่ดินทำกินในพื้นที่ห้วยงาน อ่างเก็บน้ำ และถนนเข้าโครงการ จำนวน 2 ราย ได้รับผลกระทบดังนี้</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ที่ดิน จะไม่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดังกล่าวได้ ทำให้ต้องเสียโอกาสในการพัฒนาที่ดิน จำนวน 9 ไร่ จากการประเมินเบื้องต้นมีมูลค่าประมาณ 720,000 บาท คาดว่ามีผลกระทบทางลบในระดับน้อย (-2)</li> <li>- พืชผลทางการเกษตร เนื่องจากการใช้ที่ดินเป็นพืชไร่ (ปลูกข้าวโพด) จำนวน 7 ไร่ ซึ่งเป็นพืชที่สามารถเก็บเกี่ยวได้หมดก่อนการก่อสร้างโครงการ จึงไม่น่ามาคิดค่าชดเชย</li> </ul>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) กรมชลประทานจะต้องดำเนินการประชาสัมพันธ์ ให้ผู้ได้รับผลกระทบ ได้รับรู้ข้อมูลเกี่ยวกับโครงการอย่างต่อเนื่อง และเปิดโอกาสให้ราษฎรมีส่วนร่วมในการตัดสินใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งเกี่ยวกับการชดเชยทรัพย์สินเพื่อให้เกิดความเป็นธรรม</p> <p>(2) กรมชลประทานจะต้องกำหนดอัตราค่าชดเชยทรัพย์สินให้มีความเหมาะสมและเป็นธรรม โดยคำนึงถึงการยอมรับของผู้ได้รับผลกระทบ</p> <p>(3) กรมชลประทานจะต้องกำหนดหลักเกณฑ์ วิธีการ และระยะเวลาการจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สินให้แน่นอน พร้อมทั้งมีการประชาสัมพันธ์ หรือทำความเข้าใจกับราษฎรอย่างชัดเจน และควรจ่ายค่าชดเชยทรัพย์สินในครั้งเดียวให้ครบถ้วนในระยะเวลาที่รวดเร็วให้แล้วเสร็จ ก่อนเริ่มการก่อสร้างโครงการ</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีผลกระทบด้านการชดเชยทรัพย์สิน (0)</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 108/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.3 สุขภาพอนามัย และการบริการ สาธารณสุข	<p>กรณีไม่มีโครงการ</p> <p>ไม่มีปัจจัยที่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพอย่างรุนแรง และในบริเวณใกล้เคียงโครงการ ยังมีโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลนาหลวง และโรงพยาบาลส่งเสริมสุขภาพตำบลสะเอียบ หากประชาชนเกิดการเจ็บป่วยสามารถเข้าถึงการรักษาได้อย่างรวดเร็วส่งผลให้ประชาชนในพื้นที่โครงการไม่มีการเจ็บป่วยด้วยโรคติดต่อที่รุนแรง การสาธารณสุขและโภชนาการของประชาชนในพื้นที่โครงการจะดีขึ้นจากเดิม เนื่องจากการสาธารณสุขจะมีความเจริญก้าวหน้ามากขึ้น กระทรวงสาธารณสุข ซึ่งเป็นหน่วยงานรับผิดชอบได้มีการป้องกันและควบคุมโรคและมีการจัดงบประมาณด้านสาธารณสุขเพิ่มมากขึ้น รวมทั้งระบบการเฝ้าระวังโรคพร้อมบุคลากรที่มีการพัฒนาอยู่เสมอ ประกอบกับการให้ความรู้ด้านการสาธารณสุขและภาวะโภชนาการแก่ประชาชนเพิ่มมากขึ้น จะช่วยให้การสุขาภิบาลสิ่งแวดล้อมได้รับการพัฒนาให้ดีขึ้น มีสภาพความเป็นอยู่และภาวะโภชนาการที่ดีขึ้น</p>	<p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>กรณีมีโครงการ</p> <p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ผลกระทบทางสุขภาพจากฝุ่นละออง</p> <p>ผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยจากคุณภาพอากาศ โดยการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองที่เกิดจากการขุดเจาะ การเปิดหน้าดิน การก่อสร้างทางชั่วคราว การขนส่งวัสดุก่อสร้าง การถม บดอัด และปรับหน้าดิน เป็นต้น จึงแสดงถึง</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>(1) ด้านฝุ่นละออง จัดเตรียมหน้ากากกันฝุ่นให้กับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงานในที่จะเกิดฝุ่นละออง ฉีดพรมน้ำบริเวณพื้นที่ก่อสร้างที่จะเกิดฝุ่นละออง และป้องกันประชาชนไม่ให้เข้าไปใกล้บริเวณก่อสร้างที่เกิดฝุ่นละออง</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 109/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ผลกระทบที่อาจจะเกิดขึ้นอยู่ในระดับค่อนข้างน้อย เมื่อพิจารณาโอกาสของการเกิดผลกระทบทางสุขภาพ จากฝุ่นละออง โอกาสของการเกิดผลกระทบทางสุขภาพ จากการสูดดมฝุ่นละอองเข้าไปจากการดำเนินกิจกรรม ในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างโดยเฉพาะ เจ้าหน้าที่และคนงาน อยู่ในระดับปานกลาง ส่วนประชาชน ในพื้นที่โดยรอบไม่มี เพราะส่วนใหญ่เป็นพื้นที่ที่ไม่มีชุมชน พบว่า มีความเป็นไปได้ระดับน้อย</p> <p>(2) ผลกระทบทางสุขภาพจากเสียงรบกวนที่อาจเกิดจากโครงการฯ</p> <p>ผลกระทบทางสุขภาพจากเสียงรบกวนหลักที่ คาดว่าจะเกิดขึ้นจากโครงการฯนี้ ที่ส่งผลกระทบต่อคนงานและประชาชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างอาจเกิดจากกิจกรรมการทำงานของเครื่องจักรกล อุปกรณ์ และเครื่องมือต่างๆ ที่ใช้ในการก่อสร้าง ซึ่งระดับเสียงของเครื่องจักรอุปกรณ์ที่ใช้ในการก่อสร้าง สามารถก่อให้เกิดการรบกวนระดับเสียงแตกต่างตามลักษณะของอุปกรณ์ ดังนั้น ผลกระทบที่เกิดขึ้นจะไม่ส่งผลกระทบต่อสุขภาพประชาชนที่อยู่ใกล้เคียงแต่อาจก่อให้เกิดความรำคาญ จึงคาดว่าจะเป็ผลกระทบทางลบในระดับน้อย</p>	<p>(2) เสียงรบกวน/ความสั่นสะเทือน จัดเตรียมอุปกรณ์ป้องกันเสียง การสั่นสะเทือน ให้กับคนงานก่อสร้างที่ปฏิบัติงาน และป้องกันประชาชนไม่ให้เข้าไปใกล้บริเวณก่อสร้างที่เกิดเสียงและการสั่นสะเทือน</p> <p>(3) น้ำดื่ม/น้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน จัดเตรียมน้ำดื่มที่สะอาดไว้ให้เพียงพอ สำหรับคนงาน ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ในพื้นที่โครงการ และประสานงานข้อมูลคุณภาพน้ำกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(4) กากของเสีย/ขยะ จัดการกากของเสีย/ขยะให้ถูกหลักสุขาภิบาล เช่น แยกของเสียอันตรายออกจากของเสียชุมชน นำไปกำจัดอย่างถูกต้อง</p> <p>(5) จัดให้มีป้ายจราจร ป้ายประชาสัมพันธ์ที่เกี่ยวข้องกับการสัญจร มีไฟส่องสว่างยามมืดเพื่อการสัญจร</p> <p>(6) จัดทำข้อตกลง ข้อสัญญาต่างๆ ในการโยกย้าย/เวนคืน ค่าชดเชย และส่วนที่เกี่ยวข้องอย่างชัดเจนเป็นธรรม ทุกฝ่าย</p> <p>(7) จัดอบรมคนงานให้ตระหนักถึงความปลอดภัยในการทำงาน และจัดหาอุปกรณ์ป้องกันส่วนบุคคลในการทำงานอย่างเพียงพอ ถูกต้อง</p>	

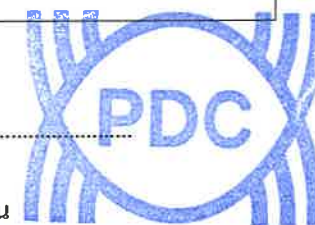
ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 110/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคลากรธรรมาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(3) ผลกระทบทางสุขภาพจากน้ำดื่ม/น้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน</p> <p>ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นเกี่ยวกับน้ำดื่ม/น้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน ที่อาจจะเกิดกับกลุ่มเสี่ยงทั้งคนงานก่อสร้าง และประชาชน/ชุมชนที่อยู่ในบริเวณใกล้เคียง พิจารณาให้มีความเป็นไปได้ในระดับปานกลาง เนื่องจากคนงานก่อสร้างและประชาชนมักมีการดูแลเอาใจใส่ตนเองในส่วนที่เกี่ยวข้องกับโรคที่มากับน้ำเสีย/น้ำทิ้ง คุณภาพน้ำที่จะอุปโภคบริโภคอยู่แล้ว ดังนั้นหากมีการทิ้งน้ำเสียลงสู่พื้นดินโดยไม่ผ่านการบำบัดน้ำเสียนั้น ก็อาจมีปนเปื้อนลงสู่น้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ก็อาจส่งผลกระทบต่อการบริโภค-อุปโภคของประชาชนได้</p> <p>(4) ผลกระทบทางสุขภาพจากกากของเสีย/ขยะ</p> <p>เมื่อพิจารณาโอกาสของการเกิดผลกระทบทางสุขภาพในระยะเตรียมการก่อสร้าง/ระยะก่อสร้างมีความเป็นไปได้ น้อยมาก และความรุนแรง พิจารณาความเป็นไปได้ในระดับต่ำ ในทั้งสองกลุ่มเสี่ยง การประเมินระดับความเสี่ยงทางสุขภาพในระยะเตรียมการและระยะก่อสร้าง สามารถประเมินระดับความเสี่ยงทางสุขภาพของคนงานก่อสร้าง และประชาชน/ชุมชนที่อาศัยอยู่ในบริเวณใกล้เคียงพบว่ามีความเสี่ยงทางสุขภาพในระดับน้อย</p>	<p>(8) ทรัพยากร/ความพร้อมด้านสาธารณสุข แพทย์ฯ จัดให้มีเจ้าหน้าที่ความปลอดภัย (จป.) เพื่อแนะนำควบคุม ดูแล คนงานก่อสร้าง ด้านสุขภาพและการทำงาน อีกทั้งช่วยประสานงานกับหน่วยงานทางสาธารณสุขและแพทย์ที่เกี่ยวข้อง</p> <p>(9) ด้านโรคติดต่อร้ายแรง ในการรับจ้างคนงานก่อสร้าง จะต้องมี การตรวจสุขภาพก่อนเข้าทำงาน โดยเฉพาะโรคติดต่อร้ายแรง เช่น โรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา (Covid-19) และจะต้องปฏิบัติตามศูนย์บริหารสถานการณ์การแพร่ระบาดของโรคติดเชื้อไวรัสโคโรนา 2019 จังหวัดแพร่ อย่างเคร่งครัด รวมทั้งต้องจัดให้มีเฝ้าระวังอาการและการตรวจคัดกรองด้วย ATK (Antigen test kit) สำหรับการตรวจหาเชื้อไวรัสโคโรนา ทั้งในสำนักงานก่อสร้าง/พื้นที่ชุมชน และคอยติดตามข้อมูลพร้อมเฝ้าระวังเกี่ยวกับโรคติดต่อร้ายแรงที่อาจเกิดขึ้นได้ โดยประสานงานกับ อสม. และหน่วยงานทางสาธารณสุขในพื้นที่</p>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 111/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคลากรธรรมาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีที ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>(5) ผลกระทบทางสุขภาพจากการจราจรและอุบัติเหตุจากการจราจร</p> <p>โอกาสของการเกิดผลกระทบทางสุขภาพจากการจราจรและอุบัติเหตุจากการจราจร มีความเป็นไปได้น้อยมาก โดยมากจะเกิดในกิจกรรมขนส่งวัสดุ อุปกรณ์ของการก่อสร้างขนส่ง เมื่อพิจารณาระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมา สามารถประเมินในระดับน้อยมาก ดังนั้น สามารถประเมินระดับความเสี่ยงทางสุขภาพจากปัญหาการจราจรและอุบัติเหตุของพนักงาน/คนงาน และประชาชนที่ใช้สัญจรไป-มา พบว่า มีความเสี่ยงทางสุขภาพในระดับน้อย</p> <p>(6) ผลกระทบทางสุขภาพจากการโยกย้ายและเวนคืน</p> <p>การเวนคืนที่ดินของประชาชนที่ได้รับผลกระทบจากโครงการฯ ซึ่งจะทำให้ประชาชนสูญเสียพื้นที่เกษตรกรรม (ไร่ข้าวโพด 2 แปลง จำนวน 9 ไร่) ไปอย่างถาวร แต่ทั้งนี้ ก่อนดำเนินการก่อสร้างโครงการฯ ทางกรมชลประทาน จะดำเนินการตกลงจ่ายค่าที่ดินและทรัพย์สิน รวมถึงพืชผลทางการเกษตรให้กับผู้ได้รับผลกระทบหรือจัดหาที่ทำกินแห่งใหม่ชดเชยอย่างเหมาะสม จึงคาดว่าจะเป็ผลกระทบทางลบในระดับสูง ส่งผลกระทบต่อสุขภาพตามมาในลักษณะทำให้มีคุณภาพชีวิตเปลี่ยนแปลงไปจากเดิม แต่จะมากขึ้นอยู่กับการดำเนินการจัดสรรที่อยู่ ที่ทำกินใหม่ หรือจ่ายค่าที่ดิน และทรัพย์สิน รวมถึง</p>		

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

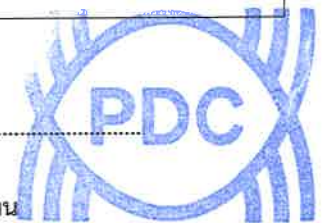
พฤศจิกายน 2565

หน้า 112/123

ลงชื่อ.....

*(ลายเซ็น)*

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อม และคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>พืชผลการเกษตร ของผู้ได้รับผลกระทบนั้นๆ ผลกระทบต่อสุขภาพจะขึ้นอยู่กับข้อตกลง ความพึงพอใจด้านราคา ค่าใช้จ่ายต่างๆ ในการชดเชยทรัพย์สิน จึงประเมินได้ว่าระดับความเสี่ยงทางสุขภาพของประชาชนที่ต้องโยกย้าย และถูกเวนคืน ได้ว่ามีความเสี่ยงทางสุขภาพในระดับมาก</p> <p>(7) ผลกระทบทางสุขภาพด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อม งานก่อสร้างที่จะส่งผลกระทบต่อสุขภาพเกิดขึ้นได้หลายลักษณะ เช่น จากการปฏิบัติตนของคนงาน เครื่องมือเครื่องจักร สภาพการทำงาน และสภาพแวดล้อมในการทำงาน รวมทั้งการเกิดอุบัติเหตุต่างๆ จากการทำงาน จะทำให้เกิดการบาดเจ็บ การเจ็บป่วย และเสียชีวิตได้ ซึ่งจากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อม กลุ่มคนงานก่อสร้างเป็นกลุ่มเสี่ยงที่จะได้รับผลกระทบต่อสุขภาพโดยตรง สามารถประเมินระดับความเสี่ยงทางสุขภาพของคนงานก่อสร้างด้านอาชีวอนามัยและความปลอดภัย จากสภาพการทำงานและสภาพแวดล้อม ได้ว่ามีความเสี่ยงทางสุขภาพในระดับปานกลาง</p> <p>(8) ผลกระทบทางสุขภาพจากทรัพยากรและความพร้อมด้านสาธารณสุข แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล เมื่อมีคนงานก่อสร้าง พนักงานของโครงการเข้ามาในพื้นที่ ซึ่งพื้นที่ท้องถิ่นเองมีจำนวนทรัพยากรและความพร้อมด้านสาธารณสุข แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล</p>		

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 113/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PDC DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>ไม่เพียงพอต่อสัดส่วนประชาชนอยู่แล้ว ยังจะส่งผลกระทบต่อตามมาได้หากเกิดการเจ็บป่วย การบาดเจ็บของคณงานก่อสร้าง พนักงานโครงการ ก็จะส่งผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่มากขึ้นได้ การประเมินระดับความเสี่ยงทางสุขภาพ สามารถประเมินระดับความเสี่ยงทางสุขภาพจากทรัพยากรและความพร้อมด้านสาธารณสุข แพทย์ ทันตแพทย์ เภสัชกร และพยาบาล ได้ว่ามีความเสี่ยงทางสุขภาพในระดับปานกลาง</p> <p>(9) ด้านโรคติดต่อร้ายแรง การติดเชื้อโรคติดต่อไวรัสโคโรนา (Covid-19) ในการก่อสร้างโครงการอาจจะมีคนงานจากต่างถิ่นที่มีโอกาสแพร่เชื้อให้กับคนงานในพื้นที่ ทำให้เกิดการระบาดของเชื้อไวรัสโคโรนา ในบริเวณพื้นที่โครงการและชุมชนใกล้เคียงได้ คาดว่ามีผลกระทบอยู่ในระดับน้อย</p>		
	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) โรคภัยไข้เจ็บ โภชนาการ</p> <p>ปัจจัยที่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อโรคภัยไข้เจ็บที่สำคัญจากโครงการฯ คือ สิ่งที่เกิดโรคริดได้แก่ ยุง ลูกน้ำ และปลาชนิดที่เป็นพาหะก่อให้เกิดโรคพยาธิใบไม้ตับ พยาธิใบไม้ลำไส้ที่พบในปลาที่มีเกล็ด แต่เนื่องจากจะมีการดูแลจัดการแหล่งน้ำ สิ่งแวดล้อม และการป้องกันควบคุม ดูแลสุขภาพของประชาชน และจากภาครัฐ อีกทั้งทางด้านโภชนาการ จะมีปริมาณสัตว์น้ำเพิ่มมากขึ้น เป็นแหล่งอาหารโปรตีนลดปัญหา</p>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>(1) โรคภัยไข้เจ็บ และโภชนาการ</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- กำจัดลูกน้ำยุง ยุงพาหะนำโรค ทั้งในแหล่งน้ำขังต่างๆ</li> <li>- จัดให้มีพื้นที่เป็นแหล่งอนุรักษ์ปลา สัตว์น้ำห้ามจับปลาในพื้นที่ หรือจำกัดช่วงฤดูกาลเพื่อให้ปลากำจัดลูกน้ำยุง อีกทั้งปลาเป็นแหล่งโปรตีนของประชาชนได้</li> <li>- รมรงคให้ประชาชนกำจัดหนูและป้องกันไม่ให้หนูแพร่พันธุ์เป็นพาหะนำโรค</li> </ul>	<p>2) ระยะดำเนินการ</p> <p>ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 114/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>การขาดสารอาหารจากโปรตีนได้ด้วย จึงมีผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นอยู่ในระดับน้อย</p> <p>(2) น้ำดื่ม/น้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดิน/ใต้ดิน น้ำเสียและน้ำทิ้ง สิ่งปฏิกูลจากกิจกรรมของประชาชน/หน่วยงาน จากห้องน้ำห้องส้วม ห้องครัว น้ำล้าง ธุรกิ การพาณิชย ์ ตลาดสด ซึ่งหากมีการปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำโดยตรง ก็จะทำให้คุณภาพน้ำเสียหายได้ มีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำดื่ม คุณภาพน้ำผิวดิน น้ำใต้ดินได้ ประชาชน/ชุมชนที่อยู่บริเวณพื้นที่โครงการ เป็นกลุ่มเสี่ยงต่อการได้รับผลกระทบทางสุขภาพ ทั้งในแง่บวกและแง่ลบ โดยอาจได้รับผลกระทบแง่ลบ จากปริมาณน้ำเสียน้ำทิ้งโดยตรง และจากการปนเปื้อนของน้ำเสียน้ำทิ้งลงสู่แหล่งน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน ที่ประชาชน/ชุมชนต้องอาศัยแหล่งน้ำผิวดิน น้ำใต้ดินนั้นๆ เพื่อการบริโภคอุปโภคหรือทำกิจกรรมอื่นๆ จึงประเมินผลกระทบให้อยู่ในระดับปานกลาง นอกจากนี้ จะมีน้ำเพิ่มขึ้นสำหรับอุตสาหกรรมโรงกลั่นสุร น้ำเสียที่เกิดจากการหมักสุราและปล่อยลงสู่แหล่งน้ำจะเพิ่มขึ้น แต่เป็นกิจกรรมในชุมชนที่ดำเนินการในตำบล สะเอียบเท่านั้น จึงประเมินผลกระทบอยู่ในระดับน้อย</p> <p>(3) กากของเสีย/ขยะ ผลกระทบทางสุขภาพจากกากของเสีย/ขยะ ขึ้นอยู่กับ ปริมาณและชนิดของกากของเสีย/ขยะ ที่เกิดขึ้นในพื้นที่โครงการฯ ซึ่งมีปริมาณไม่มากนัก และมีระบบการจัดการ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- จัดบุคลากร ประสานงาน กับหน่วยงานกระทรวง สาธารณสุขที่เกี่ยวข้อง เผื่อระวังควบคุม รักษาโรค</li> <li>(2) น้ำดื่ม/น้ำเสีย/คุณภาพน้ำผิวดิน/น้ำใต้ดิน <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องมีการตรวจสอบคุณภาพน้ำดื่ม น้ำผิวดิน น้ำใต้ดิน ในพื้นที่โครงการ และประสานงาน ข้อมูลคุณภาพน้ำกับหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้อง โดยเฉพาะเผื่อระวังคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคให้ครอบคลุมแหล่งน้ำที่ประชาชนใช้</li> <li>- กำหนดให้โรงกลั่นสุราชุมชนมีมาตรการการบำบัด น้ำเสียก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำตามธรรมชาติ</li> </ul> </li> <li>(3) กากของเสีย/ขยะ <ul style="list-style-type: none"> <li>- ต้องกำจัดสิ่งของกิ่งไม้ พืชน้ำ ที่อาจปิดกั้นทางไหล ของน้ำที่อาจส่งผลถึงการระบายน้ำและการ ชลประทาน มีผลทางอ้อมถึงสุขภาพอนามัยของ ประชาชนที่ต้องการใช้น้ำ เพื่อการเกษตรกรรม/ บริโภค-อุปโภคได้</li> <li>- รมรงค้ให้ประชาชนไม่ทิ้งกากของเสีย/ขยะ ลงสู่ แหล่งน้ำที่จะไปปิดกั้นอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า</li> </ul> </li> <li>(4) สารกำจัดศัตรูพืช <ul style="list-style-type: none"> <li>- รมรงค้ให้ประชาชนใช้สารกำจัดศัตรูพืชอย่าง ถูกต้อง</li> <li>- ประชาสัมพันธ์ให้ประชาชนไม่ทิ้งของเสียที่ ปนเปื้อนสารกำจัดศัตรูพืชลงสู่แหล่งน้ำ</li> </ul> </li> </ul>	

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 115/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีรี ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	<p>รองรับไว้ จึงไม่ค่อยมีผลกระทบต่อสุขภาพมากนัก อย่างไรก็ตาม เมื่อพิจารณาโอกาสของการเกิดผลกระทบจึงมีความเป็นไปได้น้อย ระดับความรุนแรงของผลกระทบที่เกิดขึ้นตามมาจึงพิจารณาความเป็นไปได้ในระดับน้อย</p> <p>(4) สารกำจัดศัตรูพืช เมื่อมีอ่างเก็บน้ำห้วยเป่าจะทำให้มีน้ำใช้ในการทำการเกษตรเพิ่มมากขึ้น หากประชาชนมีการใช้สารกำจัดศัตรูพืชในทางการเกษตรกรรมกันมาก และหากใช้ไม่ถูกต้องเหมาะสม ก็อาจเกิดการปนเปื้อนของสารกำจัดศัตรูพืชสะสมในผลผลิตทางการเกษตร และอาจปนเปื้อนลงสู่แหล่งน้ำ เมื่อประชาชนได้รับสัมผัส หรือบริโภค/อุปโภคเข้าสู่ร่างกาย ก็จะมีผลกระทบต่อสุขภาพได้ ซึ่งก็มีโอกาสเกิดผลกระทบทางสุขภาพในระดับปานกลาง</p>		
<p>4.4 การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ</p>	<p>กรณีไม่มีโครงการ บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำและห้วยงานไม่พบแหล่งท่องเที่ยว แต่บริเวณใกล้เคียงซึ่งอยู่ในพื้นที่ตำบลสะเอียบมีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ 7 แห่ง ได้แก่ 1. น้ำตกขาวาวา 2. น้ำตกแม่สกี้น 3. อุทยานแห่งชาติแม่ยม 4. แก่งเสือเต้น 5. จุดชมวิวทะเลหมอก (ผาอิงหมอกอุทยานแห่งชาติแม่ยม) 6. บ้านอาข่าแม่พร้าว และ 7. หล่มตัง</p>	<p>- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>	<p>- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>
	<p>กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง บริเวณที่ใกล้กับพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ ไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ จึงไม่เกิดผลกระทบ (0)</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง (1) การก่อสร้างจะต้องรักษาสภาพเดิมทางธรรมชาติให้มากที่สุด</p>	<p>1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม</p>

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 116/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
		(2) การปลูกต้นไม้เพิ่มเติมเพื่อเพิ่มบรรยากาศและความเป็นธรรมชาติ และลดผลกระทบของทัศนียภาพ เช่น บริเวณพื้นที่พัฒนาจุดบริการ เป็นต้น (3) มีการจัดระบบและวางแผนเรื่องระบบบำบัดต่างๆ เช่น ระบบบำบัดของเสีย การจัดการมูลฝอยอย่างมีประสิทธิภาพ เพื่อลดผลกระทบอันเนื่องมาจากของเสียที่จะเกิดขึ้น (4) จัดตั้งหน่วยงาน ผู้รับผิดชอบ หรือเพิ่มประสิทธิภาพในการจัดการด้านการท่องเที่ยว เช่น องค์การบริหารส่วนตำบล หรือคณะกรรมการในชุมชน เพื่อการจัดทำแผนดำเนินงาน แผนพัฒนาการก่อสร้าง การดูแลรักษา การบริหารจัดการ โดยมีการร่วมมือกับกรมชลประทานเพื่อให้เกิดประโยชน์กับทุกฝ่าย	
	2) ระยะดำเนินการ การกักเก็บน้ำของอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า จะทำให้เกิดอ่างเก็บน้ำที่มีขนาดพื้นที่ผิวอ่างฯ 90 ไร่ และมีฉากหลังเป็นเทือกเขาและผืนป่า ความเป็นธรรมชาติที่มีความสวยงาม และสามารถส่งเสริมให้เป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจของคนในพื้นที่โครงการ และพื้นที่ใกล้เคียงได้ อย่างไรก็ตาม พื้นที่อ่างเก็บน้ำที่อยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติแม่มียม ซึ่งการจัดการพื้นที่อุทยานได้กำหนดให้บริเวณดังกล่าวเป็นเขตอนุรักษ์ เนื่องจากเป็นพื้นที่ต้นน้ำลำธาร ดังนั้น ในการพัฒนาหรือส่งเสริมให้เป็นแหล่งท่องเที่ยว จึงมีข้อจำกัด ดังนั้นจึงมีผลกระทบทางบวกในระดับน้อย (+2)	2) ระยะดำเนินการ (1) รักษาสภาพธรรมชาติและความเป็นเอกลักษณ์ของพื้นที่ให้ได้มากที่สุด (2) การจัดสิ่งอำนวยความสะดวกเพื่อการท่องเที่ยวควรจัดให้มีเฉพาะสิ่งจำเป็นเท่านั้น และต้องให้ความกลมกลืนกับธรรมชาติและวัฒนธรรมของท้องถิ่น	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 117/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคลากรตามผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พี ดี เวิลด์ออปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



DEVELOPMENT CONSULTANT CO., LTD.

แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑

องค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ	ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ	มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
4.5 แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี และประวัติศาสตร์ มานุษยวิทยาและสิ่งมีคุณค่าทางด้านประวัติศาสตร์หรือมรดกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ	กรณีไม่มีโครงการ - ไม่มีผลกระทบใดๆ ต่อแหล่งโบราณสถาน และแหล่งโบราณคดี	- ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	- ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง ข้อมูลจากสำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ และจากการลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้นำชุมชน และประชาชน พบว่า ในพื้นที่โครงการไม่ปรากฏแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และโบราณวัตถุ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจึงไม่มีผลกระทบต่อแหล่งโบราณคดี โบราณสถาน และโบราณวัตถุแต่อย่างใด (0)	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง หากมีการขุดพบหลักฐานทางโบราณคดีในบริเวณพื้นที่ก่อสร้างโครงการ ผู้ควบคุมงานควรสั่งให้หยุดกิจกรรมการก่อสร้างในบริเวณดังกล่าว แล้วแจ้งให้สำนักศิลปากรที่ 7 เชียงใหม่ มาทำการตรวจสอบต่อไป	กรณีมีโครงการ 1) ระยะก่อสร้าง ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีผลกระทบ (0)	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	2) ระยะดำเนินการ ไม่มีมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....

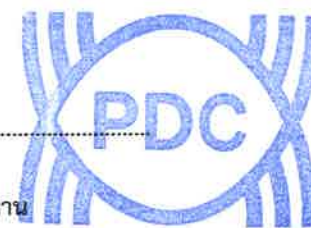
(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565

หน้า 118/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด  
PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.





แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเปือ อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑



ที่มา : Ashutosh et al., 2017

รูปที่ 1 ตัวอย่าง Shear Zone ใต้ฐานรากเขื่อน

ลงชื่อ.....  
(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

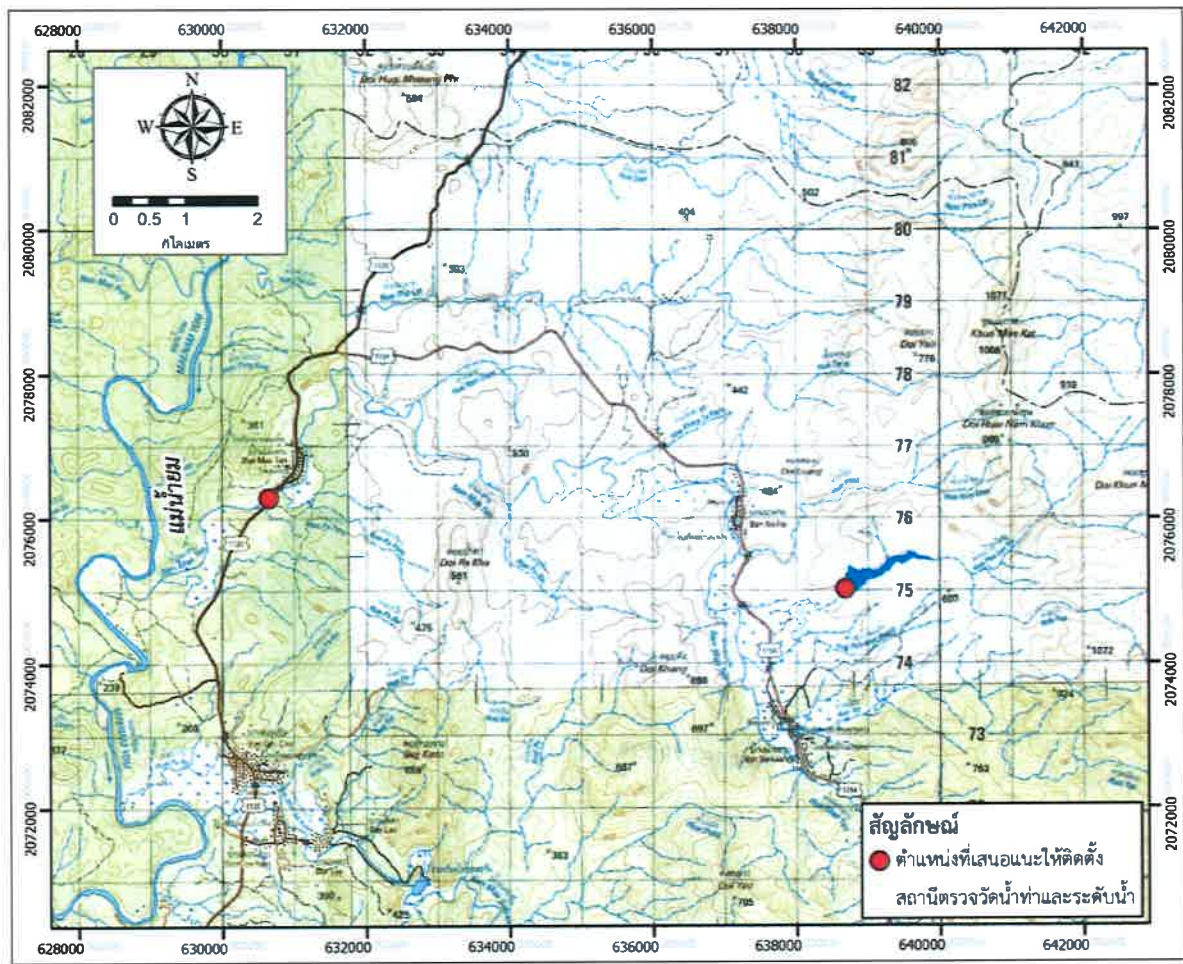
พฤศจิกายน 2565  
หน้า 119/123

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



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑



รูปที่ 2 แสดงตำแหน่งที่เสนอแนะให้ตั้งสถานีตรวจวัดน้ำท่าและระดับน้ำ

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 120/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

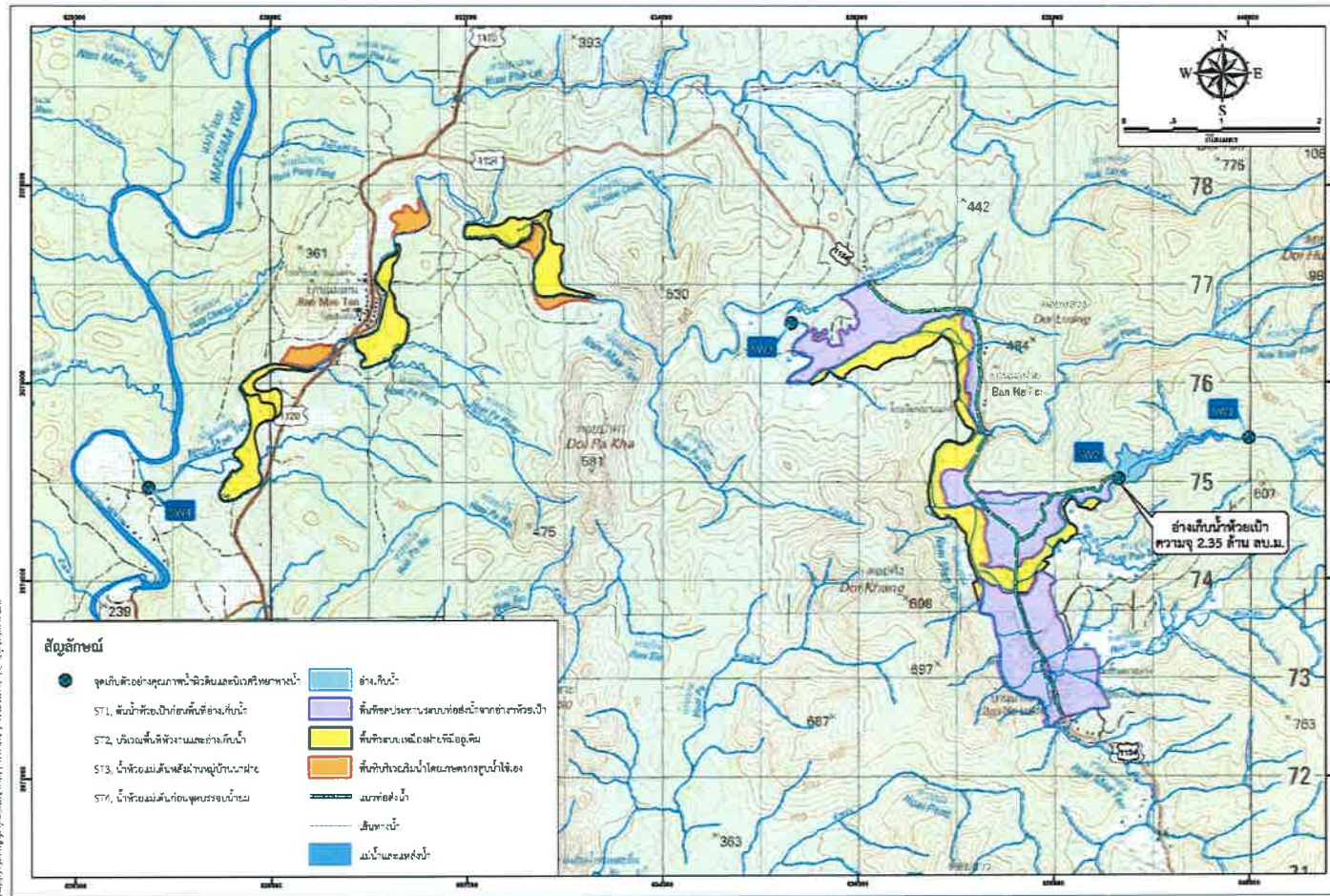


PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑



รูปที่ 3 จุดเก็บตัวอย่างน้ำผิวดินและสิ่งมีชีวิตในน้ำระยะก่อสร้างและระยะดำเนินการ

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 121/123

ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด

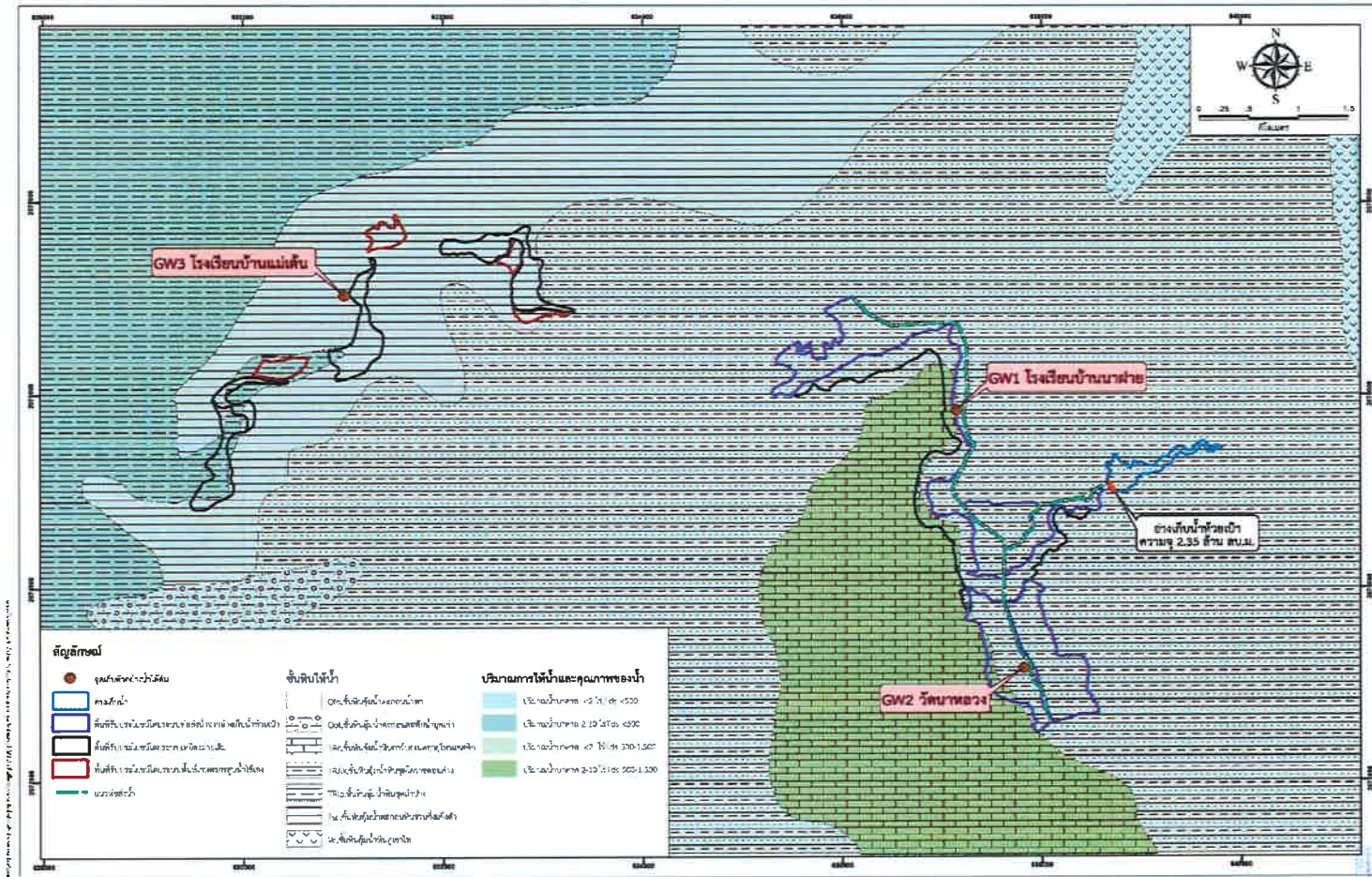


PRE-DEVELOPMENT CONSULTANT CO.,LTD.



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑



รูปที่ 4 สถานที่ติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดินในระยะดำเนินการ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป้า

ลงชื่อ.....

(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 122/123

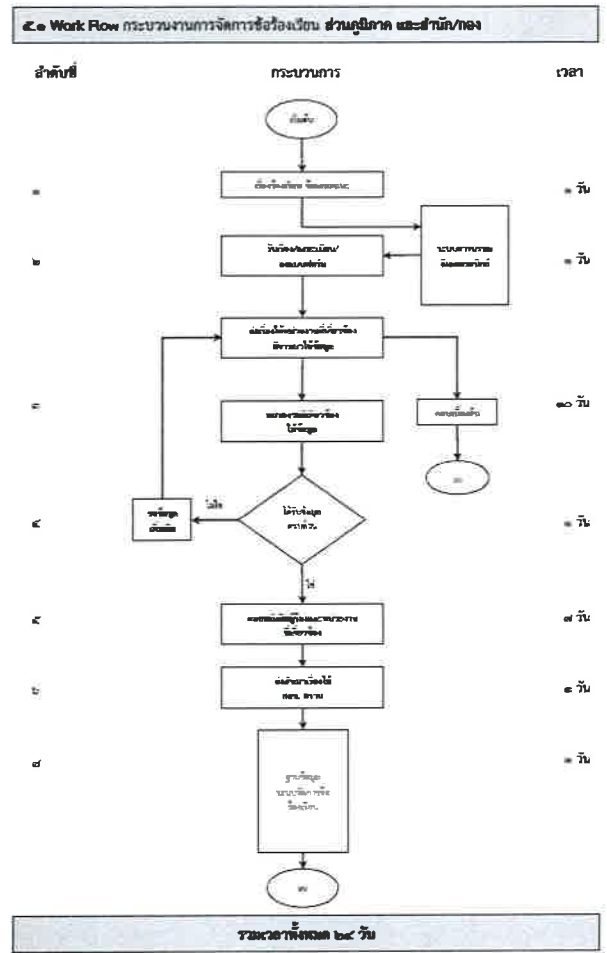
ลงชื่อ.....

(นายมนูญ แสงเพลิง)  
บุคคลธรรมดาผู้มีสิทธิจัดทำรายงาน  
บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด



แบบรายการแสดงผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่สำคัญ มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยเป่า อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ตั้งอยู่ที่อำเภอสอง จังหวัดแพร่ ของกรมชลประทาน (ต่อ)

แบบ สผ. ๑



รูปที่ 5 กระบวนการ/ขั้นตอนวิธีการอุทธรณ์ในด้านการชดเชยที่ดินและทรัพย์สินในมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ลงชื่อ.....  
(นายสุรชาติ มาลาศรี)  
ผู้อำนวยการสำนักบริหารโครงการ  
กรมชลประทาน

พฤศจิกายน 2565  
หน้า 123/123

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

