

## บทที่ 2

### ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

---

#### 2.1 ผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

โครงการประจวบชัยภูมิแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ ได้ดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ที่ระบุไว้ในรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมซึ่งผ่านการเห็นชอบจากคณะกรรมการคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม โดยแบ่งเป็น 4 ด้าน ดังนี้

##### 1. ทรัพยากรทางกายภาพ

- สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา
- อุทกวิทยาน้ำผิวดิน
- คุณภาพน้ำผิวดิน
- น้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน
- ทรัพยากรดิน
- ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว

##### 2. ทรัพยากรทางชีวภาพ

- ทรัพยากรประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ
- การบริหารลุ่มน้ำ
- ทรัพยากรป่าไม้
- ทรัพยากรสัตว์ป่า
- พื้นที่ชุ่มน้ำ

##### 3. คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

- การใช้ประโยชน์ที่ดิน
- การใช้น้ำ
- การบริหารการใช้น้ำ
- การคมนาคมขนส่งทางบกและทางน้ำ
- เกษตรกรรมและปศุสัตว์
- การชลประทานและการระบายน้ำ
- การบรรเทาอุทกภัย
- อุตสาหกรรม

##### 4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

- เศรษฐกิจและสังคม
- สาธารณสุขและโภชนาการ
- โบราณคดีและประวัติศาสตร์
- การพักผ่อนหย่อนใจและการท่องเที่ยว
- การชดเชยทรัพย์สิน

ซึ่งสามารถสรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมดังตารางที่ 2.1-1

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตูประบายน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<b>1. ทรัพยากรทางกายภาพ</b> <b>1.1 สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา</b> - วิศวกรผู้ออกแบบและวิศวกรควบคุมการก่อสร้างจะต้องวางแผนช่วงระยะเวลาการก่อสร้างที่เหมาะสมในการหลีกเลี่ยงการก่อสร้างในช่วงฤดูฝนเพื่อลดปัญหาและอุปสรรคต่อการก่อสร้างโครงการ	การก่อสร้างประตูประบายน้ำแม่สอยแล้วเสร็จ ปัจจุบันโครงการชลประทานเชียงใหม่เป็นผู้รับผิดชอบในการดูแลและบริหารจัดการน้ำให้กับผู้ใช้น้ำ 	-
<b>1.2 อุทกวิทยาน้ำผิวดิน</b> - เพื่อลดผลกระทบต่อปริมาณน้ำท่าทางด้านท้ายน้ำของลำน้ำแม่ปิง และปริมาณน้ำหลากควรมีการบริหารจัดการน้ำที่เหมาะสม โดยการควบคุมการระบายน้ำจากประตูประบายน้ำแม่สอยให้สอดคล้องกับความต้องการใช้น้ำในกิจกรรมต่างๆและสอดคล้องกับปริมาณน้ำหลาก	ปัจจุบันกรมชลประทานโดยโครงการชลประทานเชียงใหม่ ได้ดำเนินการบริหารจัดการน้ำให้ผู้ใช้น้ำด้านเหนือน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้และเก็บกักน้ำไว้ส่วนหนึ่ง อีกทั้งยังจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อการบริหารจัดการน้ำภายในกลุ่มผู้ใช้น้ำเอง	-
<b>1.3 คุณภาพน้ำผิวดิน</b> - ธรณรังค์ให้เกษตรกรจัดทำแปลงปลูกพืชในลักษณะที่ช่วยอนุรักษ์ดินและลดการชะล้างพังทลาย	กรมชลประทาน สนับสนุนงบประมาณให้กับกรมส่งเสริมการเกษตร /กรมพัฒนาที่ดิน จัดประชุมอบรม ให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกพืช การให้น้ำแก่พืชและการปรับปรุงบำรุงดิน ภายใต้แผนส่งเสริมและพัฒนาการเกษตรหลังมีโครงการ	

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<p>- ส่งเสริมความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับปริมาณน้ำที่พืชต้องการ และการให้น้ำแก่พืช เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำ และลดการชะล้างหน้าดิน</p>	 <p>รูปที่ 2 อบรมให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกพืช</p>	
<p><b>1.4 น้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน</b></p> <p>- แนะนำเกษตรกรให้หลีกเลี่ยงการทำการเกษตรโดยใช้สารเคมี โดยส่งเสริมให้ทำการเกษตรแบบชีวภาพ</p> <p>- หลีกเลี่ยงการทำให้สิ่งปฏิกูลและน้ำเสียชุมชนปนเปื้อนกับน้ำในแหล่งน้ำและบ่อน้ำบาดาล</p>	<p>กรมชลประทาน สนับสนุนงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดิน อบรม ส่งเสริม แนะนำเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยแบบชีวภาพ น้ำหมักชีวภาพ หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี</p>  <p>รูปที่ 3 ส่งมอบอุปกรณ์ทำน้ำหมักชีวภาพแก่เกษตรกร</p> <p>กรมชลประทานสนับสนุนงบประมาณให้กับกรมอนามัย ในการรณรงค์ให้ความรู้กับประชาชน การขับถ่ายในห้องน้ำ อย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อลดการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำและบ่อน้ำบาดาล</p>	<p>-</p> <p>-</p>


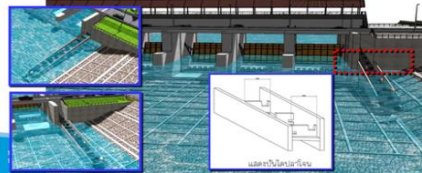
ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<p><b>1.5 ทรัพยากรดิน</b></p> <p>- เร่งฟื้นฟูพื้นที่ที่ใช้ประโยชน์ในระยะก่อสร้างให้มีความสมบูรณ์เช่นเดิมเหมือนกับระยะก่อนก่อสร้างโครงการ</p>	<p>ภายหลังการก่อสร้างประตุน้ำแม่สอย โครงการชลประทานเชียงใหม่ ได้ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์ ภายใต้แผนการปรับปรุงภูมิทัศน์ เมื่อปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 และได้ดูแลบำรุงรักษา</p>  <p>รูปที่ 4 สภาพพื้นที่บริเวณรอบประตุน้ำแม่สอยที่ปรับปรุงแล้ว</p>	-
<p>- ควรให้มีเจ้าหน้าที่เข้าไปดูแลแนะนำในเรื่องการบำรุงดินให้เหมาะสมกับสภาพของดิน รวมทั้งให้ความรู้ด้านการอนุรักษ์ดิน การใช้เทคโนโลยีการเกษตร</p>	<p>กรมชลประทานสนับสนุนงบประมาณให้กรมพัฒนาที่ดิน ให้คำแนะนำเกษตรกรเกี่ยวกับการบำรุงดิน และนำดินไปตรวจวิเคราะห์ ก่อนและหลังการปรับปรุงบำรุงดิน และการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อความเหมาะสมกับการใช้ดิน</p>  <p>รูปที่ 5 ชุดดินที่ส่งตรวจวิเคราะห์ (ก่อน-หลัง) จำนวน 120 ตัวอย่าง</p>	-
<p><b>1.6 ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว</b></p>		

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<p>- ในการออกแบบอาคารหรือสิ่งก่อสร้างต้องรองรับผลกระทบจากแผ่นดินไหวด้วย</p>	<p>จากการศึกษาพบว่าสภาพชั้นดินฐานบริเวณที่ก่อสร้างประตูแม่สอย มีความหนาของชั้นดินอยู่ในช่วงระหว่าง 9.00 – 15.50 เมตร และถัดลงไปเป็นชั้นหิน ทำให้มีความมั่นคงของรากฐาน ไม่มีผลต่อการทรุดตัวหรือปัญหาด้านกำลังรับน้ำหนักของดินรากฐาน แต่จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากแผ่นดินไหว ซึ่งบริเวณประตูแม่สอย เสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง วิศวกรที่ออกแบบอาคารได้ออกแบบประตูแม่สอย ในการรองรับผลกระทบจากแผ่นดินไหวที่อาจเกิดขึ้นแล้ว</p>	<p>-</p>
<p><b>1.7 การตักตะกอนและการกัดเซาะ</b></p> <p>- กรมชลประทานควรประกาศพื้นที่รับผิดชอบตามแนวลำน้ำปิงด้านเหนือประตูระบายน้ำประมาณ 8 กม.และด้านท้ายประตูระบายน้ำเป็นระยะ 2 กม. เพื่อให้สามารถควบคุมและติดตามตรวจสอบการกัดเซาะบริเวณลำน้ำปิงได้โดยสะดวก</p>	<p>กรมชลประทานโดยสำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตักตะกอน บริเวณเหนือประตูระบายน้ำแม่สอยและด้านท้ายประตูระบายน้ำแม่สอย เป็นประจำทุกเดือน</p> <div data-bbox="952 877 1310 1197" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1332 877 1713 1197" data-label="Image"> </div> <p>รูปที่ 6 ติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตักตะกอน</p>	<p>-</p>

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตูประบายน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<p>- ควรมีการควบคุมการปิด-เปิดบานให้ถูกต้อง โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน จะต้องเปิด บานให้น้ำหลากพัดพาตะกอนที่มากับน้ำออกไปทางด้านท้ายน้ำ ส่วนในฤดูแล้งที่มีการปิดบานระบาย ตะกอนอาจตกสะสม ดังนั้นจึงต้องรอให้ถึงฤดูฝนอีกครั้งเพื่อเปิดบานระบายน้ำหลากจะพัดพาตะกอนออกไป</p>	<p>โครงการชลประทานเชียงใหม่ บริหารจัดการน้ำ และดำเนินการเปิด - ปิดบานประตูประบายน้ำ เพื่อลดการสะสมของบริเวณหน้าประตูระบายน้ำ</p>  <p>รูปที่ 7 มอนิเตอร์แสดงการเปิดปิดประตูระบายน้ำ</p>	-
<p><b>2. ทรัพยากรทางชีวภาพ</b></p> <p><b>2.1 ทรัพยากรประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ</b></p> <p>- มีการก่อสร้างบันไดปลาชนิด Pool Type</p>	<p>ในการก่อสร้างประตูระบายน้ำแม่สอย ได้ออกแบบและก่อสร้างบันไดปลา ลักษณะเป็นร่องน้ำกว้าง 3.00 เมตร สร้างไว้ด้านข้างของประตูระบายน้ำฝั่งซ้าย เป็นอาคารที่อยู่ชิดกับกำแพงกันดินด้านข้างฝั่งซ้ายมีลักษณะเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็ก ความลาดเทประมาณ 1:8 ม. จากระดับด้านเหนือน้ำไปสู่ระดับท้ายน้ำเพื่อให้ปลาด้านท้ายน้ำกระโจนข้ามและพัก</p> <p>รายละเอียดก่อสร้างโครงการ</p> <p>2. อาคารบันไดปลาโจน</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>เป็นรางน้ำคอนกรีตเสริมเหล็ก ความกว้าง 3.00 เมตร ความยาว 66.00 เมตร ตั้งอยู่ด้านข้างกำแพงกันดินของอาคารประตูประบายน้ำ ฝั่งซ้าย</li> <li>มีความลาดเท ประมาณ 1 : 8 จากระดับด้านเหนือน้ำ ยาวไปสู่ระดับท้ายน้ำ</li> </ul>  <p>รูปที่ 8 รายละเอียดการก่อสร้างอาคารบันไดปลาโจน</p>	-



ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
- มีการควบคุมและกำจัดวัชพืชน้ำ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายในลำน้ำแม่ปิง	<p>โครงการชลประทานเชียงใหม่ ดูแลควบคุมและกำจัดวัชพืชน้ำ ที่อยู่หน้าประตูระบายน้ำ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายในลำน้ำแม่ปิงอยู่เสมอ</p>  <p>รูปที่ 9 บริเวณหน้าประตูระบายน้ำที่กำจัดวัชพืชแล้ว</p>	-
- ควรห้ามทำการประมงบริเวณประตูระบายน้ำ เพื่อให้เป็นแหล่งอนุรักษ์พันธุ์สัตว์น้ำ และควบคุมการทำการประมงที่ถูกต้อง	<p>กรมชลประทานโดยโครงการชลประทานเชียงใหม่ ดำเนินการติดป้ายประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ บริเวณประตูระบายน้ำแม่สอย ซึ่งมาจากการทำข้อตกลงกันระหว่างตำบลแม่สอยและตำบลสบเปะ</p>  <p>รูปที่ 10 ป้ายประกาศเขตอนุรักษ์สัตว์น้ำประกาศโดยมติ ตำบลแม่สอย,ตำบลสบเปะ</p>	-
- ประสานกับกรมประมงในการปล่อยพันธุ์ปลาในลำน้ำแม่ปิง บริเวณด้านเหนือประตูระบายน้ำ เพื่อเพิ่มชนิดและปริมาณสัตว์น้ำ	<p>กรมชลประทานสนับสนุนงบประมาณให้กับกรมประมงดำเนินการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ โดยปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำ จำนวน 1,000,000 ตัว/ปี ได้แก่ ปลาตะเพียนขาว ปลาตะเพียนทอง ปลากบ ปลาขาว และปลาสวาย ภายใต้งบประมาณเพิ่มชนิดและปริมาณปลาในลำน้ำแม่ปิงบริเวณด้านเหนือประตูระบายน้ำ</p>	-

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
	 <p>รูปที่ 11 กิจกรรมปล่อยพันธุ์ปลา บริเวณเหนือประตุน้ำแม่สอย</p>	
<p><b>2.2 การบริหารลุ่มน้ำ</b></p> <p>- ควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่รับน้ำให้เป็นไปตามมาตรการการใช้ประโยชน์ที่ดิน และรักษาสภาพป่าต้นน้ำลำธารที่เหลือนอยู่</p>	<p>พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการอยู่ในชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 3 ซึ่งสามารถใช้เป็นพื้นที่ทำการเกษตรได้ สภาพปัจจุบันราษฎรมีการใช้ประโยชน์ที่ดินทำเป็นสวนลำไย ซึ่งสอดคล้องกับมาตรการใช้ประโยชน์ที่ดิน รวมทั้งมีการให้ความรู้เกี่ยวกับมาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำ</p>  <p>รูปที่ 12 การใช้ประโยชน์ที่ดินทำเป็นสวนลำไย</p>	-
<p>- พื้นฟูสภาพป่าไม้ที่เป็นแหล่งต้นน้ำลำธาร รวมทั้งป่าเสื่อมโทรม</p>	<p>บริเวณรอบๆ พื้นที่โครงการประตุน้ำแม่สอย ดำเนินการปลูกพืชคลุมดิน เพื่อลดการทำลายจากการตกกระทบของเม็ดฝน และช่วยลดความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าหน้าดิน</p>	-

รายงานผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม  
โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ ฉบับที่ 2 ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565



ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
- ใช้มาตรการอนุรักษ์ดินและน้ำเพื่อช่วยป้องกันและลดการชะล้างพังทลายของดิน	 <p>รูปที่ 13 ปักหมุดคลุมหน้าดิน</p>	
- เพิ่มสมรรถนะในการขบซึมน้ำและศักยภาพในการเก็บกักน้ำของดิน โดยการปลูกพืชคลุมดิน และเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน	พื้นที่รอบ ๆ อาคารทำการและริมถนน ได้ปักต้นไม้และพืชคลุมดิน ทั้งนี้กรมพัฒนาที่ดินได้อบรมให้ความรู้กับเกษตรกรในการทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อช่วยรักษาสภาพดินเพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน	-
<b>2.3 ทรัพยากรป่าไม้</b> - หลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ ต้องมีการรื้อถอนที่พักคนงาน และปรับปรุงพื้นที่ให้คืนสู่สภาพเดิม	ภายหลังก่อสร้างได้มีการรื้อถอนที่พักคนงานและปรับปรุงพื้นที่ให้คืนสู่สภาพเดิมเรียบร้อยแล้ว  <p>รูปที่ 14 ตำแหน่งที่พักคนงานที่รื้อถอนออกแล้ว</p>	-

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประมงเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
- มีการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณพื้นที่ห้วยงานเป็นสถานที่พักผ่อนหย่อนใจ	เมื่อก่อสร้างประตูปรับน้ำแม่สอยแล้วเสร็จ กรมชลประทาน ได้ทำการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณห้วยงานให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว มีผู้เข้ามาเยี่ยมชมบริเวณประตูปรับน้ำแม่สอย ภายใต้แผนการปรับปรุงภูมิทัศน์ ดังรูปที่ 4, 9 , 13 , 14	-
- แนะนำราษฎรปลูกพืชให้เหมาะสมกับปริมาณน้ำที่ได้รับ	กรมชลประทานร่วมกับกรมพัฒนาที่ดินและกรมส่งเสริมการเกษตร แนะนำเกษตรกรให้ปลูกพืชเหมาะสมกับน้ำที่ได้รับ และให้เหมาะสมกับพื้นที่ ได้แก่ ลำไย รวมทั้งให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำในสวนลำไย การดูแลต้นลำไยระยะต่างๆ การให้น้ำต้นลำไยอย่างมีประสิทธิภาพ	-
- ส่งเสริมให้ราษฎรปลูกพืชหลังฤดูเก็บเกี่ยว	กรมชลประทานร่วมกับกรมพัฒนาที่ดินและกรมส่งเสริมการเกษตร อบรมส่งเสริมให้ความรู้แก่เกษตรกร เรื่องการแปรรูปผลผลิตทางการเกษตร การปลูกพืชผักปลอดภัย และแมลงเศรษฐกิจเพื่อเสริมรายได้	-
<b>2.4 ทรัพยากรสัตว์ป่า</b> - ไม่มี	-	-
<b>2.5 พื้นที่ชุ่มน้ำ</b> - ไม่มี	-	-
<b>3. คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์</b> <b>3.1 การใช้ประโยชน์ที่ดิน</b> - การพัฒนาและการใช้พื้นที่ในบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ จะต้องพิจารณาถึงผลกระทบ และมีการจัดเจ้าหน้าที่ด้านการเกษตรเข้าไปแนะนำอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการในการพัฒนาพื้นที่ เพื่อให้เกิดการใช้ประโยชน์ที่ดินและพื้นที่พืชมงคลพื้นที่อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด	กรมชลประทานร่วมกับกรมพัฒนาที่ดินและกรมส่งเสริมการเกษตร เป็นการทำงานเชิงบูรณาการ ได้เข้าไปให้ความรู้ แนะนำการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้เกิดประโยชน์มากที่สุด การปรับปรุงบำรุงดิน ส่งเสริมปรับปรุงบำรุงดิน จากน้ำหมักชีวภาพ และปุ๋ยหมัก เพื่อลดใช้สารเคมีในการเกษตร ทั้งยังเก็บตัวอย่างดิน เพื่อวิเคราะห์ความอุดมสมบูรณ์ของดิน	-

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<p>- ควรมีการวางแผนและกำหนดเขตการใช้ที่ดิน เพื่อให้สามารถใช้น้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพ และใช้ที่ดินได้อย่างเหมาะสมตามความเหมาะสมของดินและศักยภาพของที่ดิน</p>	 <p>รูปที่ 15 อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับการปรับปรุงบำรุงดิน</p>	
<p><b>3.2 การใช้น้ำ</b></p> <p>- กรมชลประทานดำเนินการบริหารจัดการน้ำเพื่อใช้ประโยชน์ในด้านต่างๆ โดยจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำให้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำ</p> <p>- สำรวจปริมาณความต้องการน้ำของกิจกรรมต่าง ๆ ในพื้นที่โครงการตลอดเวลา</p>	<p>กรมชลประทานโดยโครงการชลประทานเชียงใหม่ ได้ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในการมีส่วนร่วมบริหารจัดการน้ำ ใน 3 ตำบล โดยในปี 2559 ได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 22 สถานี และในปี 2560 ได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 13 สถานี ปี 2561 จำนวน 4 สถานี ในปี 2562 จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ 5 สถานี รวม 44 สถานี โดยได้มีการสำรวจความต้องการใช้น้ำในแต่ละฤดูกาล เพื่อนำไปสู่การจัดสรรน้ำ</p>	-
<p><b>3.3 การบริหารการใช้น้ำ</b></p> <p>- กรมชลประทานต้องจัดให้มีองค์กรบริหารของโครงการ เพื่อวางแผนการบริหารจัดสรรน้ำได้อย่างเหมาะสม ยุติธรรม และเท่าเทียมกัน</p> <p>- กรมชลประทานส่งเสริมให้เกษตรกรผู้ใช้น้ำมีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่รับประโยชน์ เพื่อให้ดำเนินการบริหารจัดการจัดสรรน้ำ การแบ่งปันน้ำ การดูแล บำรุงรักษา และซ่อมแซมแหล่งน้ำ และจัดให้มีการประชุมฝึกอบรมแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นครั้งคราว</p>	<p>กรมชลประทานโดยโครงการชลประทานเชียงใหม่ ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และจัดให้มีคณะกรรมการสถานีสูบน้ำ โดยในปี 2559 ได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 22 สถานี และในปี 2560 ได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 13 สถานี ปี 2561 จำนวน 4 สถานี ปี 2562 จำนวน 5 สถานี ร่วมกันสร้างเป็นเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ให้ได้รับน้ำอย่างทั่วถึง และลดปัญหาความขัดแย้งเรื่องแหล่งน้ำ</p>	-

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประมงระบายน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<b>3.4 การคมนาคมขนส่งทางบกและทางน้ำ</b> - กรมชลประทานรับผิดชอบและดำเนินการซ่อมแซมบำรุงรักษาเส้นทางที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ	สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดกลางที่ 1 ได้ทำการซ่อมแซมถนนเส้นทางที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ 	-
<b>3.5 เกษตรกรรมและปศุสัตว์</b> - ส่งเสริมให้เกษตรกรจัดตั้งกลุ่มเกษตรกรที่เกี่ยวข้องกับการประกอบอาชีพ - จัดอบรมเกษตรกรให้มีความรู้ที่ถูกต้องเหมาะสมในการผลิตพืชต่างๆ - การใช้สารเคมีเกษตรเพื่อป้องกันกำจัดศัตรูพืชให้ใช้อย่างถูกต้องและใช้เฉพาะที่จำเป็น - จัดฝึกอบรมและการให้คำแนะนำการเลี้ยงปศุสัตว์ที่ดีและเหมาะสม	กรมชลประทานสนับสนุนงบประมาณให้กับกรมส่งเสริมการเกษตรส่งเสริมเกษตรกรอบรมให้ความรู้ จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย ส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดูภายใต้การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชผักปลอดภัยในช่วงฤดูแล้ง และการบริหารจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานอย่างมีประสิทธิภาพ ถ่ายทอดความรู้หลักสูตรต่างๆ ได้แก่ หลักสูตรการจัดการระบบน้ำในสวนลำไย หลักสูตรส่งเสริมการใช้สารชีวภัณฑ์ทดแทนสารเคมี หลักสูตรส่งเสริมการแปรรูปผลิตผลทางการเกษตร หลักสูตรส่งเสริมการปลูกพืชผักปลอดภัยเพื่อเสริมรายได้ หลักสูตรแนวทางการพัฒนาบรรจุภัณฑ์ และการตลาดสำหรับสินค้าทางการเกษตร หลักสูตรส่งเสริมความเข้มแข็งของกลุ่มเกษตรกร	-

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ส่งเสริมสถาบันการศึกษาระดับอุดมศึกษาในพื้นที่ที่มีการสอนการวิจัยด้านการเกษตร ให้มีส่วนร่วมในการพัฒนาด้านการเกษตรในพื้นที่โครงการ</li> <li>- ส่งเสริมการปฏิบัติงานของกรมวิชาการด้านการเกษตรที่ดี และเหมาะสมสำหรับการปลูกพืช</li> </ul>	กรมส่งเสริมการเกษตรเข้าร่วมการศึกษาร่วมกับมหาวิทยาลัยแม่โจ้ จังหวัดเชียงใหม่ เรื่องการเพิ่มผลผลิตลำไย	-
<b>3.6 การชลประทานและการระบายน้ำ</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการส่งเสริมให้มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่โครงการชลประทานเพื่อให้การบริหารจัดการด้านการจัดสรรน้ำมีประสิทธิภาพ ลดความขัดแย้ง ระหว่างผู้ใช้น้ำด้วยกัน</li> </ul>	กรมชลประทานโดยโครงการชลประทานเชียงใหม่ ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และจัดให้มีคณะกรรมการสถานีสูบน้ำ โดยในปี 2559 ได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 22 สถานี และในปี 2560 ได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 13 สถานี ปี 2561 จำนวน 4 สถานี ปี 2562 จำนวน 5 สถานี โดยร่วมกันสร้างเป็นเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ที่ได้รับน้ำอย่างทั่วถึง และลดปัญหาความขัดแย้งเรื่องแหล่งน้ำ ภายใต้แผนการติดตามตรวจสอบด้านการบริหารการใช้น้ำ	-
<b>3.7 การบรรเทาอุทกภัย</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ดูแลรักษาประตุน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุดเสียหาย เพื่อประโยชน์ในการใช้งานได้ทันทั่วถึง</li> </ul>	กรมชลประทานโดยโครงการชลประทานเชียงใหม่ เป็นผู้รับผิดชอบดูแลรักษาประตุน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด เพื่อประโยชน์ต่อในการใช้งาน	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการบริหารจัดการในการควบคุมการเปิดปิดบานประตุน้ำ โดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นช่วงที่มีปริมาณน้ำหลากค่อนข้างมาก เพื่อไม่ให้เกิดความผิดพลาดในการระบายน้ำ</li> </ul>	กรมชลประทานโดยโครงการชลประทานเชียงใหม่ บริหารจัดการควบคุมการเปิดปิดบานประตุน้ำ ในช่วงฤดูฝนกรมชลได้เปิดประตูน้ำเพื่อระบายน้ำที่มีปริมาณมาก	-
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ควรมีการเปิดปิดประตุน้ำที่อยู่ตามแนวคันกันน้ำ เพื่อระบายน้ำออกจากพื้นที่รับประโยชน์ลงสู่ลำน้ำแม่ปิง เพื่อมิให้น้ำท่วมขังในพื้นที่</li> </ul>	<p>ยังไม่ได้ดำเนินการ เนื่องจากการก่อสร้างแนวคันกันน้ำยังไม่แล้วเสร็จ ทั้งนี้หากก่อสร้างแนวคันกันน้ำแล้วเสร็จ ก็จะดำเนินการตามมาตรการที่ได้เสนอไว้</p> <p>ปัจจุบันกรมชลประทานอยู่ระหว่างการดำเนินการก่อสร้างคันกันน้ำ ซึ่งคาดว่าจะแล้วเสร็จในปีงบประมาณ พ.ศ. 2566 ภายหลังจากการก่อสร้างผลจากการดำเนินงานการเปิดปิดประตุน้ำที่อยู่ตามแนวคันกันน้ำ เพื่อระบายน้ำต่อไป</p>	-

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<b>3.8 อุตสาหกรรม</b> - ควรมีการติดตามตรวจสอบวิธีการและประสิทธิภาพของระบบบำบัดน้ำเสียของโรงงานในพื้นที่โครงการ - ควรสนับสนุนให้มีการนำน้ำทิ้งที่ผ่านระบบบำบัดมาใช้ให้เกิดประโยชน์และส่งเสริมให้มีการใช้น้ำในระบบหมุนเวียนให้มากขึ้น - ควรมีการตรวจสอบแบบระบบบำบัดน้ำเสียที่ออกแบบว่ามีความเหมาะสมกับกิจการ ทั้งขนาดและประสิทธิภาพก่อนอนุญาตให้มีการก่อสร้างและดำเนินการได้	โรงงานอุตสาหกรรมที่อยู่ในพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นโรงงานรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร เช่น โรงงานรับซื้อลำไย ซึ่งไม่มีน้ำเสียเกิดขึ้นในระบบการผลิต	-
<b>4. คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต</b> <b>4.1 เศรษฐกิจและสังคม</b> - ชี้แจงวัตถุประสงค์โครงการให้ชัดเจน ให้ประชาชนในท้องถิ่นเข้ามามีส่วนร่วมมากที่สุด มีการประสานงานกับหน่วยราชการในท้องถิ่น ติดตามตรวจสอบมลภาวะเหตุรำคาญ และการบุกรุกพื้นที่สาธารณประโยชน์ มีการติดตามและประเมินผล มีการอบรมเกษตรกรในพื้นที่โครงการ	กรมชลประทานได้ชี้แจงประชาสัมพันธ์โครงการภายใต้แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยเริ่มดำเนินการตั้งปี 2555 – 2560 มีการนำราษฎรไปศึกษาดูงาน มีการจัดประชุมแผน EIMP ทุก 3 เดือน โดยได้เชิญหน่วยงานในท้องถิ่น ได้แก่ อบต.แม่สอย เข้าร่วมการประชุมด้วยทุกครั้ง	-
<b>4.2 สาธารณสุขและโภชนาการ</b> - ลดผลกระทบในด้านการเพิ่มขึ้นของยุง เช่น กำจัดวัชพืช ไม่ให้มีแอ่งน้ำขัง - สำรวจเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรค - สำรวจเฝ้าระวังหอยและปลาที่เป็นพาหะกึ่งกลางของเชื้อปรสิตต่างๆ	สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่ ทำการสำรวจยุงกลางวัน ยุงกลางคืน การสำรวจลูกน้ำยุงลาย เพื่อเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลงที่สำคัญ ได้แก่ โรคมาลาเรีย โรคไข้เลือดออก โรคไข้ปวดข้อยุงลาย โรคติดเชื้อไวรัสซิกา โรคเท้าช้าง โรคไข้สมองอักเสบ และดำเนินการหนอนพวยในคน สำรวจโฮสต์กึ่งกลางของ	-



ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประมงเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<p>- ให้สุศึกษาแก่ประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการกินอาหารสุกและถ่ายอุจจาระในส้วมและเพื่อการพัฒนาการมีส่วนร่วมชุมชนด้านสาธารณสุข</p> <p>- ประเมินการเปลี่ยนแปลงรูปแบบของโรคและพาหะ ประสิทธิภาพของโครงการในการควบคุมโรค</p>	<p>โรคหนองพวยในหอยน้ำจืด สำนวญไฮสตักกกลางของโรคหนองพวยในปลาน้ำจืด สำนวญโรคหนองพวยในสัตว์รังโรค สำนวญด้านพฤติกรรมสุขภาพเสี่ยงของประชาชนและปลาที่เป็นพาหะกึ่งกลางของเชื้อปรสิตต่าง ๆ และเจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขให้สุศึกษาแก่ประชาชนและจัดทำเอกสารทางในพื้นที่เกี่ยวกับการกินสุก การล้างมือ การถ่ายอุจจาระในส้วม</p> <div data-bbox="1014 560 1317 893" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1361 560 1659 893" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1216 896 1447 941" data-label="Caption"> <p>รูปที่ 17 การสำรวญ</p> </div> <div data-bbox="945 976 1368 1284" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="1375 976 1711 1284" data-label="Image"> </div> <div data-bbox="902 1295 1765 1340" data-label="Caption"> <p>รูปที่ 18 การตรวจหาพยาธิใบไม้ระยะเมตาเซอร์คาเรียในพื้นที่โครงการประมงเพาะเลี้ยงปลาน้ำจืด</p> </div>	

ตารางที่ 2.1-1 สรุปรายละเอียดมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม (ระยะดำเนินการ) โครงการประตุน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ กรมชลประทาน  
ระหว่างเดือนกรกฎาคม – ธันวาคม 2565

มาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	รายละเอียดผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม	ปัญหา อุปสรรค และแนวทางแก้ไข
<b>4.3 โบราณคดีและประวัติศาสตร์</b> - ไม่มี	-	-
<b>4.4 การพักผ่อนหย่อนใจและการท่องเที่ยว</b> - ในการพัฒนาการท่องเที่ยวควรใช้ลักษณะเด่นบริเวณโครงการเป็นสิ่งดึงดูดการท่องเที่ยว โดยยังคงรักษาความเป็นธรรมชาติให้มากที่สุด	<p>กรมชลประทานโดยโครงการชลประทานเชียงใหม่ ได้ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณหัวงานโครงการ โดยการปลูกต้นไม้ ปลูกหญ้า ให้มีสภาพที่ดีขึ้น สวยงามเหมาะแก่การท่องเที่ยวและการพักผ่อน</p> <div data-bbox="929 705 1740 1042" data-label="Image"> </div> <p>รูปที่ 19 ภูมิทัศน์บริเวณหัวงานโครงการ</p>	-
<b>4.5 การขุดเซพทรพีสิน</b> - ไม่มี	-	-