

บทที่ 4

สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

จากการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม โครงการประจักษ์บายน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ สามารถสรุปผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องรับทราบผลการดำเนินการติดตามตรวจสอบ และพิจารณาให้ข้อคิดเห็นเพิ่มเติม ดังต่อไปนี้

4.1 สรุปผลการดำเนินการตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประจักษ์บายน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต สามารถสรุปได้ดังนี้

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ โครงการประจักษ์บายน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2560 และส่งมอบโครงการให้กับสำนักงานชลประทานที่ 1 เมื่อ พ.ศ. 2560 โดยมีโครงการชลประทานเชียงใหม่เป็นหน่วยงานรับผิดชอบในการบริหารจัดการน้ำ และกำลังดำเนินการก่อสร้างคันกันน้ำฝั่งซ้าย กว้าง 6 เมตร ระยะทาง 7,070 เมตร ฝั่งขวา กว้าง 6 เมตร ระยะทาง 4,405 เมตร สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา วิศวกรผู้รับผิดชอบงานออกแบบและควบคุมงานก่อสร้างและวางแผนการก่อสร้างอย่างเหมาะสมเพื่อให้สอดคล้องกับฤดูกาลช่วงฤดูฝน อุทกวิทยาน้ำผิวดิน ปัจจุบันกรมชลประทาน โดยโครงการชลประทานเชียงใหม่ ได้ดำเนินการบริหารจัดการน้ำให้ผู้ใช้น้ำด้านเหนือน้ำเพื่อให้มีน้ำใช้และเก็บกักน้ำไว้ส่วนหนึ่ง คุณภาพน้ำผิวดิน ดำเนินการรณรงค์ให้เกษตรกรจัดทำแปลงปลูกพืชในลักษณะที่ช่วยอนุรักษ์ดินและลดการชะล้างพังทลาย ให้ความรู้แก่เกษตรกรเกี่ยวกับการปลูกพืช การให้น้ำแก่พืช และการปรับปรุงบำรุงดิน น้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินงานในการแนะนำเกษตรกรเกี่ยวกับการใช้ปุ๋ยแบบชีวภาพ หลีกเลี่ยงการใช้สารเคมี ดำเนินการรณรงค์ให้ความรู้กับประชาชน การขับถ่ายในห้องน้ำอย่างถูกสุขลักษณะ เพื่อลดการปนเปื้อนสู่แหล่งน้ำและบ่อบาดาล ทรัพยากรดิน ภายหลังการก่อสร้างประตูระบายน้ำแม่สอยแล้วเสร็จ ผู้รับเหมางานและกรมชลประทานได้ทำการปรับปรุงที่ใช้ในการก่อสร้างและบริเวณรอบ ๆ ให้กลับมีความสมบูรณ์ กรมพัฒนาที่ดิน ให้คำแนะนำเกษตรกรเกี่ยวกับการบำรุงดิน โดยนำดินไปตรวจวิเคราะห์ และการถ่ายทอดเทคโนโลยีและนวัตกรรม ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว จากการศึกษาพบว่าสภาพชั้นดินฐานบริเวณที่ก่อสร้างประตูแม่สอย มีความหนาของชั้นดินอยู่ในช่วงระหว่าง 9.00 – 15.50 เมตร และถัดลงไปเป็นชั้นหิน ทำให้มีความมั่นคงของรากฐาน ไม่มีผลต่อการทรุดตัวหรือปัญหาด้านกำลังรับน้ำหนักของดินรากฐาน แต่จากการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากแผ่นดินไหว ซึ่งบริเวณประตูระบายน้ำแม่สอย เสี่ยงอยู่ในระดับปานกลาง วิศวกรที่ออกแบบอาคารได้ออกแบบประตูระบายน้ำแม่สอย ในการรองรับผลกระทบจากแผ่นดินไหวที่อาจเกิดขึ้น การตกตะกอนและการกัดเซาะ ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน บริเวณเหนือประตูระบายน้ำแม่สอย และด้านท้ายประตูระบายน้ำแม่สอย ดำเนินการต่อเนื่องมาเป็นปีที่ 6 ดำเนินการเปิด – ปิดบานประตูระบายน้ำ เพื่อลดการสะสมของบริเวณหน้าประตูระบายน้ำ

ทรัพยากรทางชีวภาพ ทรัพยากรประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ ออกแบบและก่อสร้างบันไดปลา ลักษณะเป็นร่องน้ำกว้าง 3.00 เมตร สร้างไว้ด้านข้างของประตูระบายน้ำฝั่งซ้ายเป็นอาคารที่อยู่ชิดกับกำแพงกันดินด้านข้างฝั่งซ้ายมีลักษณะเป็นรางคอนกรีตเสริมเหล็ก ความลาดเทประมาณ 1:8 จากระดับด้านเหนือน้ำไปสู่ระดับท้ายน้ำเพื่อให้ปลาต้านท้ายน้ำกระโจนข้ามและพัก ควบคุมและกำจัดวัชพืชน้ำ ที่อยู่หน้าประตูระบายน้ำ เพื่อป้องกันการแพร่กระจายในลำน้ำแม่ปิง ติดป้ายประกาศเขตรักษาพันธุ์สัตว์น้ำ บริเวณประตูระบายน้ำแม่สอย ซึ่งมาจากการทำข้อตกลงกันระหว่างตำบลแม่สอยและตำบลสบแปะ ดำเนินการปล่อยพันธุ์สัตว์น้ำชนิดต่าง ๆ การบริหารลุ่มน้ำ มีการใช้ประโยชน์ที่ดินทำเป็นสวนลำไย ปลูกพืชคลุมดิน เพื่อลดการทำลายจากการตกกระทบของเม็ดฝน และช่วยลดความเร็วของน้ำที่ไหลบ่าหน้าดิน พื้นที่รอบ ๆ อาคารทำการและริมถนน ได้ปลูกต้นไม้และพืชคลุมดิน ทั้งนี้ยังอบรมให้ความรู้กับเกษตรกรในการทำน้ำหมักชีวภาพ เพื่อช่วยรักษาสภาพดิน เพิ่มอินทรีย์วัตถุให้กับดิน ภายหลังด้านทรัพยากรป่าไม้ ได้มีการรื้อถอนที่พักคนงานและปรับปรุงพื้นที่ให้คืนสู่สภาพเดิม ทำการปรับปรุงทัศนียภาพบริเวณห้วยนางให้เป็นสถานที่ท่องเที่ยว แนะนำเกษตรกรให้ปลูกพืชเหมาะสมกับน้ำที่ได้รับ ให้เหมาะสมกับพื้นที่ โดยให้ความรู้เกี่ยวกับการจัดการระบบน้ำในสวนลำไยให้กับชาวบ้าน รวมถึงส่งเสริมให้เกษตรกรปลูกพืชหลังฤดูการเก็บเกี่ยว การปลูกพืชผักปลอดภัย เพื่อให้มีรายได้ระหว่างการปลูกพืชหลัก

คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ การใช้ประโยชน์ที่ดิน แนะนำการใช้ประโยชน์ของที่ดินให้เกิดประโยชน์มากที่สุด อบรมให้ความรู้เกี่ยวกับดิน การปรับปรุงบำรุงดินจากน้ำหมักชีวภาพ เพื่อลดใช้สารเคมีในการเกษตรให้กับเกษตรกร การใช้น้ำ ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำมีส่วนร่วมบริหารจัดการน้ำสำรวจปริมาณความต้องการน้ำของกิจกรรมต่าง ๆ เพื่อให้มีน้ำใช้เพียงพอ การบริหารการใช้น้ำ การชลประทานและการระบายน้ำ ได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำโดยจะต้องร่วมกันสร้างเป็นเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ที่ได้รับน้ำอย่างทั่วถึง และลดปัญหาความขัดแย้งเรื่องแหล่งน้ำ จัดให้มีการประชุมฝึกอบรมแก่กลุ่มผู้ใช้น้ำเป็นครั้งคราว การคมนาคมขนส่งทางบกและทางน้ำ ได้ทำการซ่อมแซมถนนเส้นทางที่ชำรุดให้สามารถใช้งานได้ตามปกติ เกษตรกรรมและปศุสัตว์ อบรมให้ความรู้ จัดตั้งกลุ่มเกษตรกรผู้ปลูกลำไย ส่งเสริมการผลิตลำไยนอกฤดูภายใต้การใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ เพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชผักปลอดภัยในช่วงฤดูแล้ง และการบริหารจัดการศัตรูพืชโดยวิธีผสมผสานอย่างมีประสิทธิภาพ ถ่ายทอดความรู้ หลักสูตรต่างๆ การชลประทานและการระบายน้ำ ดำเนินการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ และจัดให้มีคณะกรรมการสถานีสูบน้ำ โดยในปี 2559 ได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 22 สถานี และในปี 2560 ได้จัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำจำนวน 13 สถานี ปี 2561 จำนวน 4 สถานี ปี 2562 จำนวน 5 สถานี โดยร่วมกันสร้างเป็นเครือข่ายกลุ่มผู้ใช้น้ำ เพื่อสร้างกระบวนการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ได้รับน้ำอย่างทั่วถึง และลดปัญหาความขัดแย้งเรื่องแหล่งน้ำ การบรรเทาอุทกภัย ได้ดำเนินการดูแลรักษาประตูระบายน้ำให้อยู่ในสภาพดี ไม่ชำรุด เพื่อประโยชน์ต่อในการใช้งานบริหารจัดการ ควบคุมการเปิดปิดบานประตูระบายน้ำ ในช่วงฤดูฝนกรมชลได้เปิดประตูน้ำเพื่อระบายน้ำที่มีปริมาณมาก ส่วนโรงงานอุตสาหกรรมส่วนใหญ่เกี่ยวกับการรับซื้อผลผลิตทางการเกษตร จึงไม่มีน้ำเสียในระบบการผลิต

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ด้านเศรษฐกิจและสังคมได้ชี้แจงประชาสัมพันธ์โครงการภายใต้แผนการประชาสัมพันธ์โครงการ โดยเริ่มดำเนินการตั้งปี 2555 – 2560 มีการนำราษฎรไปศึกษาดูงาน มีการจัดประชุมแผน EIMP ทุก 3 เดือน โดยได้เชิญหน่วยงานในท้องถิ่น ได้แก่ อบต.แม่สอย เข้าร่วมการประชุมด้วยทุกครั้งสาธารณสุขและโภชนาการ ดำเนินการสำรวจยุง แหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย รณรงค์ให้ชาวบ้านกำจัด ทำลายแหล่งเพาะพันธุ์ลูกน้ำยุงลาย เพื่อเฝ้าระวังยุงพาหะนำโรคติดต่อมาโดยแมลง

ดำเนินการสำรวจเฝ้าระวังหอยและปลาที่เป็นพาหนะกึ่งกลางของเชื้อปรสิตต่าง ๆ โดยผลการเฝ้าระวังพบว่า ไม่พบพาหะกึ่งกลางโรคพยาธิใบไม้ เจ้าหน้าที่ทางสาธารณสุขให้สุศึกษาแก่ประชาชนในพื้นที่เกี่ยวกับการกินสุก การล้างมือ การถ่ายอุจจาระในส้วม การพักผ่อนหย่อนใจและการท่องเที่ยว ได้ดำเนินการปรับปรุงภูมิทัศน์บริเวณห้วยงานโครงการโดยการปลูกต้นไม้ ปลูกหญ้า ให้มีสภาพกลมกลืนกับพื้นที่โครงการดั้งเดิม สวยงามเหมาะแก่การท่องเที่ยว

4.2 สรุปผลการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

ตามมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการประจวบชัยน้ำแม่สอย จังหวัดเชียงใหม่ ซึ่งต้องปฏิบัติตามมาตรการ ฯ ครอบคลุมปัจจัยทางสิ่งแวดล้อม 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต สามารถสรุปได้ดังนี้

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมด้านกายภาพ สภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา ดำเนินการติดตั้งสถานีวัดปริมาณน้ำฝน บริเวณโครงการประจวบชัยน้ำแม่สอย และทำการบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำฝนอย่างต่อเนื่อง อุทกวิทยาน้ำผิวดิน ดำเนินการติดตั้งเสาวัดระดับน้ำบริเวณเหนือน้ำและบริเวณท้ายน้ำ ทำการบันทึกข้อมูลระดับน้ำ คำนวณปริมาณน้ำท่าที่ไหลผ่านประจวบชัยน้ำแม่สอย เก็บตัวอย่างผิวดิน 5 จุด เก็บน้ำปัส 3 ฤดูกาล เพื่อการเปลี่ยนแปลงของลำน้ำ ค่า SAR และค่า RSC มีความเหมาะสมต่อการนำไปใช้ประโยชน์เพื่อการชลประทาน น้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน ดำเนินการเก็บตัวอย่างใต้ดิน 3 จุด เก็บน้ำปัส 3 ฤดูกาล การตกตะกอนและการกัดเซาะ ดำเนินการติดตามตรวจสอบการกัดเซาะและการตกตะกอนของลำน้ำปิง บริเวณเหนือประจวบชัยน้ำแม่สอยและด้านท้ายน้ำประจวบชัยน้ำแม่สอย จำนวน 2 สถานี

ทรัพยากรทางชีวภาพ ทรัพยากรประมง การเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำและนิเวศวิทยาทางน้ำ ดำเนินการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมง โดยการเก็บตัวอย่างปลา แพลงก์ตอนพืช แพลงก์ตอนสัตว์ สัตว์หน้าดิน และข้อมูลทั่วไปของสภาพลำน้ำ ในบริเวณเหนือน้ำ ท้ายน้ำของประจวบชัยน้ำแม่สอย และตรงบริเวณประจวบชัยน้ำแม่สอย ซึ่งเป็นจุดเดียวกับการเก็บตัวอย่างน้ำผิวดิน ทำการสำรวจปัส 3 ฤดูกาล ด้านทรัพยากรป่าไม้ ติดตามตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของสภาพนิเวศพื้นที่ท้ายน้ำ ซึ่งพบว่าเกิดผลกระทบในระดับต่ำมาก ติดตามตรวจสอบผลกระทบที่มีต่อป่าเต็งรังและป่าเบญจพรรณ โดยพบว่าส่วนใหญ่เป็นต้นกระถินยักษ์ และสวนลำไยที่มนุษย์สร้างขึ้น ไม่ส่งผลกระทบต่อระบบนิเวศดังกล่าว

คุณค่าต่อการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์ ด้านการใช้น้ำ การบริหารการใช้น้ำ ตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ การประชุมและประเมินผลการดำเนินงาน หรือในการจัดสรรน้ำตามความต้องการในด้านต่างๆ ให้เพียงพอการบริหารการใช้น้ำ ได้ติดตามตรวจสอบการจัดสรรน้ำและการบริหารการใช้น้ำ เพื่อประเมินผลและปรับปรุงแผนงานการจัดสรรน้ำให้สอดคล้องกับสภาพพื้นที่และระบบการเพาะปลูกในพื้นที่อยู่เสมอ การคมนาคมขนส่งทางบกและทางน้ำ ติดตามตรวจสอบสภาพความสมบูรณ์ของแนวคันกันน้ำทั้งสองฝั่ง รวมทั้งเส้นทางคมนาคมเหนือประจวบชัยน้ำ พบว่าส่วนใหญ่เป็นยานพาหนะของเกษตรกรที่เข้าไปดูแล ขนส่งผลผลิตของสวนลำไย และผู้มาเยี่ยมชมโครงการประจวบชัยน้ำ

คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต ด้านเศรษฐกิจและสังคม ดำเนินการสำรวจสภาพเศรษฐกิจและทัศนคติ ผลดี ผลเสียของโครงการ สาธารณสุขและโภชนาการ ดำเนินการติดตามตรวจสอบชนิดและปริมาณการติดเชื้อของปลา หอย และรวมถึงการตรวจอุจจาระของสัตว์รังโรคและในคน ดำเนินการติดตามเฝ้าระวังโรคที่ยุ่งเป็นพาหะ ให้สุศึกษา รณรงค์ให้ความรู้กับประชาชน กำจัดแหล่งเพาะพันธุ์ยุง ด้านการพักผ่อนหย่อนใจและการท่องเที่ยว ดำเนินการบันทึกจำนวนรถที่เข้ามายังประจวบชัยน้ำแม่สอย ซึ่งจากข้อมูลที่ทำกรบันทึกส่วนใหญ่เป็นรถของผู้ที่มารถท่องเที่ยวเยี่ยมชมประจวบชัยน้ำและอีกส่วนหนึ่งเป็นเกษตรกรที่สัญจรผ่าน การชดเชยทรัพย์สิน ได้ดำเนินการจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สินแล้วเสร็จ ในปี 2560