

บทที่ 1

บทนำ

บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการ

องค์การบริหารส่วนตำบลผาทอง ได้ทำหนังสือเลขที่ 74901/234 ลงวันที่ 25 มิถุนายน 2553 ถึง อธิบดีกรมชลประทาน เพื่อขอรับการสนับสนุนงบประมาณสร้างฝายทดน้ำเพื่อการเกษตร ตำบลผาทอง และหนังสือองค์การบริหารส่วนตำบลผาทอง เลขที่ นน.74901/507 ลงวันที่ 12 กันยายน 2555 โดยกรมชลประทาน ได้เข้ามาประเมินศักยภาพของที่ตั้งโครงการ เมื่อวันที่ 25 กันยายน 2555 จึงได้ทราบว่า ราษฎรต้องการอ่างเก็บน้ำพร้อมระบบส่งน้ำ มีใช้ฝายพร้อมระบบส่งน้ำและได้แนะนำให้เลื่อนจุดก่อสร้างลงมาทางด้านท้ายน้ำ ซึ่งจะทำให้ความจุของอ่างเก็บน้ำเพิ่มขึ้นหลายสิบเท่า ทางองค์การบริหารส่วนตำบลผาทอง และผู้นำชุมชนมีมติเห็นชอบและขอเปลี่ยนแปลงชื่อโครงการเป็นโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ พร้อมระบบส่งน้ำ ซึ่งอยู่ในแผนงบประมาณรายจ่ายล่วงหนัาระยะปานกลาง (Medium Terms Expenditure Framework : MTEF) ของกรมชลประทาน ปี 2559

พื้นที่อำเภอท่าวังผา ปัจจุบันประสบปัญหาการขาดแคลนน้ำเพื่อการเกษตรกรรมและการอุปโภคบริโภคในช่วงฤดูแล้ง จากภาวะฝนทิ้งช่วงเป็นระยะเวลานานและการขาดแคลนแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุนในพื้นที่ลุ่มน้ำ ส่งผลทำให้ผลผลิตทางการเกษตรตกต่ำและราคาถูก เกษตรกรยังคงทำการเพาะปลูกได้ปีละครั้งในช่วงฤดูฝนเท่านั้น เนื่องจากข้อจำกัดในด้านความไม่แน่นอนของปริมาณน้ำต้นทุนไม่เพียงพอตลอดทั้งปี นอกจากนี้ พื้นที่โครงการยังประสบกับปัญหาน้ำป่าไหลหลากและอุทกภัยในช่วงฤดูฝน ในบริเวณพื้นที่ชุมชนและพื้นที่เกษตรกรรมซึ่งตั้งอยู่ด้านท้ายน้ำของกลุ่มน้ำยาว บริเวณจุดสบลำน้ำยาวกับแม่น้ำน่านและพื้นที่ราบลุ่มริมลำน้ำ (Flood Plain) ตามแนวลำน้ำน่านในเขตตำบลริม ตำบลตาลชุม ตำบลศรีภูมิ และตำบลป่าคา ในขณะที่พื้นที่ตอนบนของโครงการในเขตตำบลผาทองและผาตอ ประสบปัญหาน้ำหลากในช่วงเดือนสิงหาคมถึงเดือนกันยายน สร้างความเสียหายให้กับพื้นที่เกษตรกรรมและชุมชนริมลำน้ำน่านและลำน้ำยาวเป็นประจำทุกปี สาเหตุของปัญหาดังกล่าวเกิดขึ้นจากลักษณะภูมิประเทศและลำน้ำของพื้นที่โครงการมีความลาดสูงชัน ส่งผลให้มวลน้ำหลากจากพื้นที่ตอนบนของลำน้ำกิและลำน้ำยาวไหลระบายลงสู่พื้นที่ด้านท้ายน้ำอย่างรวดเร็ว ทำให้เกิดอุทกภัยและการกัดเซาะตลิ่งลำน้ำ หากมีการพัฒนาแหล่งกักเก็บน้ำ เพื่อช่วยบริหารจัดการน้ำให้เพียงพอต่อการใช้ประโยชน์ของประชาชนในพื้นที่ รวมทั้งสร้างระบบส่งน้ำเพื่อกระจายน้ำเข้าสู่พื้นที่การเกษตร ตลอดจนการอุปโภคบริโภคให้กับประชาชนได้อย่างทั่วถึง จะเป็นการช่วยสร้างความมั่นคงทางด้านน้ำใช้เพื่อการเกษตร รวมทั้งยังช่วยแก้ปัญหาขาดแคลนน้ำในฤดูแล้ง และปัญหาน้ำท่วมในฤดูฝนอีกด้วย

การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิพร้อมระบบส่งน้ำ เป็นหนึ่งในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางที่มีศักยภาพตามแผนพัฒนาลุ่มน้ำน่านตอนบนของกรมชลประทาน ที่ก่อให้เกิดประโยชน์อย่างมากในการแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ การพัฒนาโครงการจะทำให้ราษฎรในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์จากแหล่งน้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด ส่งผลทำให้เกษตรกรมีรายได้เพิ่มขึ้น เนื่องจากสามารถทำการเกษตรได้ตลอดทั้งปี มีแหล่งเพาะขยายพันธุ์ปลาน้ำจืดให้ราษฎรได้บริโภคภายในครัวเรือนและจำหน่ายเป็นรายได้เสริมเพิ่มขึ้น รวมทั้งช่วยให้เกิดการสร้างงานและสร้างอาชีพใหม่ เช่น การท่องเที่ยวในพื้นที่ การขายของที่ระลึก เป็นต้น ตลอดจนช่วยลดปัญหาการว่างงาน และการอพยพแรงงานออกนอกพื้นที่

เมื่อพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ พร้อมระบบท่อและคลองส่งน้ำ จะสามารถส่งน้ำให้กับพื้นที่ชลประทานน้ำกิ พื้นที่ชลประทานเดิม 19,558 ไร่ พื้นที่ชลประทานใหม่ รวม 16,000 ไร่ รวมพื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 35,558 ไร่ ส่งน้ำส่งน้ำเพื่ออุปโภค บริโภค ปศุสัตว์ ครีวเรือนรับประโยชน์ 6,305 ครีวเรือน เพื่อบรรเทาปัญหาอุทกภัยในพื้นที่ท้ายน้ำเขตอำเภอท่าวังผา ตลอดจนพื้นที่ราบลุ่มริมลำน้ำน่าน

เนื่องจากโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ พร้อมระบบส่งน้ำ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน มีองค์ประกอบของโครงการ ได้แก่ หัวงานเขื่อน อาคารประกอบ พื้นที่อ่างเก็บน้ำ ระบบส่งน้ำชลประทาน ถนนเข้าหัวงานโครงการและถนนขนส่งวัสดุก่อสร้าง อยู่ในเขตพื้นที่ป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด โดยมีพื้นที่รวมประมาณ 1,733 ไร่ ซึ่งเข้าข่ายโครงการที่ต้องจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามมติคณะรัฐมนตรีเมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 เรื่องการทบทวนการกำหนดประเภทและขนาดโครงการของหน่วยงานของรัฐที่ต้องเสนอรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมตามมติคณะรัฐมนตรีเกี่ยวกับป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม (เมื่อวันที่ 13 กันยายน พ.ศ. 2537) ที่กำหนดให้โครงการเขื่อนเก็บกักน้ำหรืออ่างเก็บน้ำที่มีพื้นที่โครงการตั้งอยู่ในพื้นที่ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติม ตั้งแต่ 500 ไร่ขึ้นไป ต้องศึกษาและจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) ซึ่งคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ (คชก.) มีมติให้ความเห็นชอบในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ พร้อมระบบส่งน้ำ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน ของกรมชลประทาน เมื่อวันที่ 11 พฤษภาคม 2564 มติคณะรัฐมนตรี (ครม.) เมื่อวันที่ 17 มกราคม 2566 เห็นชอบให้ดำเนินโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ พร้อมระบบส่งน้ำ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน และกรมชลประทาน โดยสำนักบริหารโครงการ ดำเนินติดตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายใต้แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ในระยะก่อสร้าง ตั้งแต่ปี พ.ศ. 2568-2573

1.2 วัตถุประสงค์ของโครงการ

- 1) การพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุน สำหรับการเพาะปลูกในบริเวณพื้นที่ราบลุ่มน้ำน่านตอนบน
- 2) การเสริมสร้างความมั่นคงในน้ำต้นทุนสำหรับการอุปโภค-บริโภคในฤดูแล้งและเป็นแหล่งน้ำต้นทุนหลักสำหรับอุปโภค-บริโภครองรับปริมาณความต้องการใช้น้ำที่เพิ่มขึ้นของราษฎรซึ่งอาศัยอยู่ในพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการในอนาคต
- 3) ช่วยชะลอและเก็บกักปริมาณน้ำหลากช่วงฤดูฝนสามารถบรรเทาความเสียหายเนื่องจากอุทกภัยที่อาจเกิดกับพื้นที่เศรษฐกิจสำคัญ
- 4) สนับสนุนอาชีพเกษตรกรรมให้ราษฎรสามารถทำการเพาะปลูกได้ตลอดทั้งปีและช่วยยกระดับคุณภาพชีวิตของราษฎรที่อยู่ในเขตพื้นที่โครงการเนื่องจากมีรายได้จากการเกษตรกรรมที่สูงขึ้น
- 5) เป็นแหล่งท่องเที่ยวพักผ่อนหย่อนใจของราษฎรบริเวณใกล้เคียง
- 6) เป็นแหล่งแพร่และเพาะขยายพันธุ์ปลาน้ำจืดให้ราษฎรได้บริโภคและมีรายได้เสริม

1.3 วัตถุประสงค์ของการจัดทำรายงาน

- 1) เพื่อติดตามตรวจสอบผลการปฏิบัติตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของโครงการ

2) เพื่อนำผลการติดตามตรวจสอบคุณภาพสิ่งแวดล้อม ไปเปรียบเทียบกับค่ามาตรฐานของทางราชการกำหนด และนำไปเป็นแนวทางในการเสนอมาตรการต่างๆ เพื่อป้องกันหรือลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการดำเนินโครงการ

1.4 รายละเอียดโครงการ

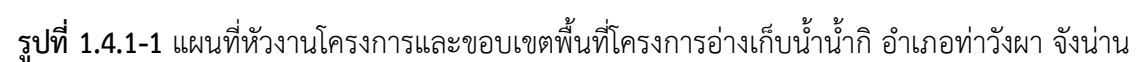
1.4.1 ที่ตั้งโครงการ

โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ อยู่ในเขตพื้นที่อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน มีตำแหน่งห้วงงานโครงการ ตั้งอยู่ที่ หมู่ที่ 2 บ้านวังผาง ตำบลผาทอง ที่พิกัดทางภูมิศาสตร์ 2,126,233 เหนือ และ 683,776 ตะวันออก ตามแผนที่ ภูมิประเทศ มาตราส่วน 1 : 50,000 ของกรมแผนที่ทหาร ลำดับชุดที่ L7018 ระยะเวลาที่ 5147III โดยมีอาณาเขต ติดต่อกับพื้นที่ปกครองของจังหวัดน่านและจังหวัดพะเยา แสดงดังรูปที่ 1.4.1-1

พื้นที่อ่างเก็บน้ำและห้วงงานของโครงการ ก่อสร้างปิดกั้นลำน้ำกิซึ่งเป็นลำสาขาของลำน้ำยาว (ตะวันตก) ตั้งอยู่ที่บริเวณบ้านวังผาง ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา สูงกว่าระดับน้ำทะเลปานกลาง ประมาณ 280 เมตร ห่างจากตัวจังหวัด ประมาณ 50 กิโลเมตร ตามเส้นทางสายน่าน-ทุ่งช้าง และระยะห่างจากกรุงเทพฯ ประมาณ 718 กิโลเมตร บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำและห้วงงานอยู่ในป่าสงวนแห่งชาติป่าลำน้ำยาวและ ป่าน้ำสวด (ป่าโซน C) ครอบคลุมพื้นที่ 1,733 ไร่

พื้นที่รับประโยชน์ของโครงการ ตั้งอยู่บริเวณแอ่งที่ราบลุ่มน้ำยาวและลุ่มน้ำน่าน ในอำเภอท่าวังผา ซึ่งลักษณะดินและสภาพภูมิประเทศมีความเหมาะสมสำหรับการพัฒนาเขตเกษตรกรรมภายใต้ระบบชลประทาน ครอบคลุมพื้นที่ 8 ตำบล ได้แก่ ตำบลผาทอง ตำบลผาตอ ตำบลแสนทอง ตำบลลริม ตำบลป่าคา ตำบลศรีภูมิ ตำบลตาลชุม และตำบลท่าวังผา มีเนื้อที่โดยรวม 44,120 ไร่

การเข้าถึงพื้นที่ตั้งห้วงงานโครงการใช้ทางหลวงหมายเลข 101 (สี่แยกช้างเผือก-ท่าวังผา) และทางหลวงหมายเลข 1148 (ท่าวังผา-เชียงคำ) ก่อนจะใช้ถนนภายในหมู่บ้าน และทางลูกรังเพื่อเข้าสู่ที่ตั้งห้วงงานและพื้นที่อ่างเก็บน้ำ



1.4.2 สรุปลักษณะสำคัญของโครงการ

โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ มีลักษณะสำคัญของโครงการสรุปได้ดังนี้

1) ที่ตั้ง

ที่ตั้งเขื่อน	หมู่ที่ 2 บ้านวังผาง ตำบลผาทอง อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน
พิกัด	2,126,233 เหนือ 683,776 ตะวันออก
ประเภทโครงการ	อ่างเก็บน้ำพร้อมระบบส่งน้ำด้วยแรงโน้มถ่วง โดยใช้ระบบท่อและคลองส่งน้ำ

2) สภาพอุทกวิทยา

พื้นที่รับน้ำฝน	88.70 ตารางกิโลเมตร
ปริมาณฝนรายปีเฉลี่ย	1,613.89 มิลลิเมตร/ปี
ปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย ณ ที่ตั้งเขื่อน	73.37 ล้านลูกบาศก์เมตร/ปี
ปริมาณน้ำหลากสูงสุด	
- (รอบปีการเกิดซ้ำ 10 ปี)	154.720 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- (รอบปีการเกิดซ้ำ 1,000 ปี)	356.590 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- (รอบปีการเกิดซ้ำ 10,000 ปี)	453.380 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
ปริมาณตะกอน	29,607 ตัน/ปี

3) ลักษณะอ่างเก็บน้ำ

ระดับน้ำสูงสุด (รณส.)	+322.50 ม.รทก.
ระดับน้ำเก็บกัก (รณก.)	+320.00 ม.รทก.
ระดับน้ำต่ำสุด (รณต.)	+278.00 ม.รทก.
ระดับน้ำต่อน้ำ	+250.00 ม.รทก.
ความจุอ่างเก็บน้ำ ที่ระดับน้ำสูงสุด	57.66 ล้านลูกบาศก์เมตร
ความจุอ่างเก็บน้ำ ที่ระดับน้ำเก็บกัก	52.31 ล้านลูกบาศก์เมตร
ความจุอ่างเก็บน้ำ ที่ระดับน้ำต่ำสุด	4.13 ล้านลูกบาศก์เมตร
ความจุอ่างเก็บน้ำใช้การ	48.18 ล้านลูกบาศก์เมตร
พื้นที่ผิวน้ำ ที่ระดับน้ำสูงสุด (+322.50 ม.รทก.)	1,250 ไร่
พื้นที่ผิวน้ำ ที่ระดับน้ำเก็บกัก (+320.00 ม.รทก.)	1,170 ไร่

4) ลักษณะเขื่อน

ชนิดเขื่อน	เขื่อนหินทิ้งแกนดินเหนียว
ความกว้างสันเขื่อน	8 เมตร
ความยาวสันเขื่อน	845 เมตร
ระดับสันเขื่อน	+324.50 ม.รทก.
ความสูงเขื่อน	81.50 เมตร

5) อาคารผันน้ำระหว่างก่อสร้าง

อุโมงค์คอนกรีตเสริมเหล็ก	ชนิด Modified Horseshoe
- ขนาด (กว้าง x สูง)	4.0 x 4.0
- อัตราการระบายน้ำ (รอบ 10 ปี ช่วงฤดูฝน)	154.72 ลบ.ม./วินาที
- ระดับหลังทำนบกั้นทางน้ำระหว่างก่อสร้าง	+270.00 ม.รทก.

6) อาคารท่อน้ำลงลำน้ำเดิม/อาคารท่อน้ำเพื่อการชลประทาน

ชนิดอาคารรับน้ำ	Intake Tower
ความกว้างของช่องรับน้ำ	4.00 เมตร
ความสูงของช่องรับน้ำ	2.00 เมตร
จำนวนช่องรับน้ำ	4 ช่อง
ท่อน้ำชลประทาน	
- ชนิด	ท่อเหล็ก
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อหลัก	1.20 เมตร
- ระดับท้องท่อด้านเหนือน้ำ	+255.50 ม.รทก.
- ระดับท้องท่อด้านท้ายน้ำ	+252.50 ม.รทก.
- ความยาวท่อ	335.00 เมตร
- อัตราการระบายน้ำระบบชลประทาน	3.20 ลบ.ม./วินาที
ท่อน้ำลงลำน้ำเดิม	
- ชนิด	ท่อเหล็ก
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ	2.00 เมตร
- ระดับท้องท่อด้านเหนือน้ำ	+255.90 เมตร รทก.
- ระดับท้องท่อด้านท้ายน้ำ	+253.10 เมตร รทก.
- ความยาวท่อ	349.00 เมตร
- อัตราการระบายน้ำลงลำน้ำเดิม	0.110 ลบ.ม./วินาที

7) อาคารทางระบายน้ำล้น (Spillway) :

ชนิด Side Channel Spillway	: Uncontrolled Ogee Crest
ความยาวสันฝาย	40.00 เมตร
อัตราการระบายผ่านอาคาร รอบ 1,000 ปี	229.320 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- ระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำ	+322.000 ม.รทก.
อัตราการระบายผ่านอาคาร รอบ 10,000 ปี	308.340 ลูกบาศก์เมตร/วินาที
- ระดับน้ำในอ่างเก็บน้ำ	+322.500 ม.รทก.
ชนิดทางระบายน้ำ	รางน้ำ (Chute) คอนกรีตเสริมเหล็กกรุสื่เหล็กแผ่นผิว
กว้าง x ยาว x สูง	20 x 4 x 303 เมตร

8) อาคารโรงไฟฟ้าพลังน้ำ Power House (องค์ประกอบเสริม)

อาคาร คสล. ขนาด กว้าง x ยาว	10.00 x 17.00 เมตร
Turbine ชนิด Cross flow กำลังผลิตติดตั้ง	51 กิโลวัตต์
ท่อน้ำเพื่อการผลิตไฟฟ้า (องค์ประกอบเสริม)	
- Operating Gate	เป็น High Pressure valve
- ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางท่อ	0.40 เมตร
- อัตราการระบายน้ำ	0.110 ลบ.ม./วินาที
- ความยาวท่อ	89.00 เมตร

9) ระบบชลประทาน

ชนิด	ท่อส่งน้ำและคลองส่งน้ำตาดคอนกรีต
ท่อส่งน้ำหลัก (MP)	0.296 กิโลเมตร
ท่อส่งน้ำฝั่งขวา (RMP)	35.496 กิโลเมตร
ท่อส่งน้ำฝั่งซ้าย (LMP)	32.835 กิโลเมตร
ท่อส่งน้ำสายซอย	4.495 กิโลเมตร
คลองส่งน้ำตาดคอนกรีต	15.011 กิโลเมตร
รวมความยาวท่อส่งน้ำ ทั้งหมด	73.122 กิโลเมตร
รวมความยาวคลองส่งน้ำ ทั้งหมด	15.011 กิโลเมตร

10) ถนนเข้าห้วยงาน และถนนขนส่งวัสดุก่อสร้าง

ถนนเข้าห้วยงาน ความยาว	3.620 กิโลเมตร
ความกว้างผิวจราจรรวมไหล่ทาง	9 เมตร
ถนนขนส่งวัสดุก่อสร้าง ความยาว	2.906 กิโลเมตร
ความกว้างผิวจราจรรวมไหล่ทาง	9 เมตร

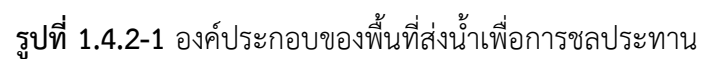
11) พื้นที่โครงการ

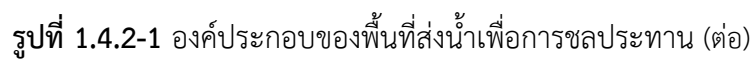
หมู่บ้านรับประโยชน์ 45 หมู่บ้าน ในพื้นที่ 8 ตำบล ของอำเภอท่าวังผา ได้แก่ ตำบลผาทอง ผาตอ ป่าคา แสนทอง ศรีภูมิ ริม ตาลชุม และเทศบาลตำบลท่าวังผา

ครอบคลุมพื้นที่รับประโยชน์	44,120 ไร่
พื้นที่ชลประทาน	
- ฤดูฝน	35,650 ไร่
- ฤดูแล้ง	16,796 ไร่
จำนวนครัวเรือน	6,305 ครัวเรือน
จำนวนประชากร	18,377 คน

12) ผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์

อัตราคิดลด	8 เปอร์เซ็นต์
มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	369.79 ล้านบาท
อัตราผลประโยชน์ต่อการลงทุน (B/C)	1.08
อัตราผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ	ร้อยละ 8.53





1.5 แผนงานก่อสร้างโครงการ

แผนงานก่อสร้างอ่างเก็บน้ำน้ำกิ ใช้เวลารวม 7 ปี (พ.ศ. 2567-2573) ประกอบด้วยกิจกรรม ดังแสดงในตารางที่ 1.5-1 ดังนี้

- 1) งานสำรวจและจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สินบริเวณที่ดินทำกินของประชาชน ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (พ.ศ. 2568-2569)
- 2) งานสำรวจออกแบบ ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (พ.ศ. 2568-2569)
- 3) งานก่อสร้างแหล่งน้ำ
 - 3.1) เชื้อนหัวงานและอาคารประกอบ พร้อมส่วนประกอบอื่น ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี (พ.ศ. 2569-2572)
 - 3.2) ระบบท่อส่งน้ำและอาคารประกอบ ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี (พ.ศ. 2570-2573)
- 4) งานก่อสร้างส่วนประกอบอื่น
 - 4.1) งานเตรียมการเบื้องต้น ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (พ.ศ. 2568)
 - 4.2) งานถนนเข้าหัวงาน ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี (พ.ศ. 2567-2570)
 - 4.3) งานก่อสร้างสะพานรถยนต์ ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 2 ปี (พ.ศ. 2567) และ (พ.ศ. 2569)
 - 4.4) งานถนนเข้าหัวงานทางบ้านปางสา (ผิวทางลูกรัง) ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (พ.ศ. 2569)
 - 4.5) งานอาคารที่ทำการบ้านพัก ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 4 ปี (พ.ศ. 2567-2570)
 - 4.6) งานขยายเขตระบบไฟฟ้า ใช้ระยะเวลาดำเนินการ 1 ปี (พ.ศ. 2568)
 - 4.7) งานปรับปรุงภูมิทัศน์ ใช้ระยะเวลาดำเนินการประมาณ 3 ปี (พ.ศ. 2571-2573)
- 5) ค่าปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง ใช้ระยะเวลาดำเนินการรวม 3 ปี (พ.ศ. 2571-2573)
 - 5.1 งานบูรณะสิ่งก่อสร้าง
 - 5.2 งานบูรณะถนน
- 6) การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่เริ่มก่อสร้างโครงการ (2568) จนถึงระยะดำเนินการ (2581)

1.6 การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน

งบประมาณค่าทดแทนทรัพย์สินรวมทั้งสิ้น 291,170,197.81 บาท จำนวน 263 แปลง เนื้อที่รวม 1,390-2-70 ไร่ รายละเอียดดังนี้

- พื้นที่ถนนที่ต้องดำเนินการจ่ายค่าทดแทน ทั้งหมดจำนวน 77 แปลง เนื้อที่ 137-2-23 ไร่ แบ่งเป็น
 - ถนนเข้าหัวงาน จำนวน 50 แปลง
 - ถนนลำเลียง 16 แปลง
 - ถนนทางเชื่อม 11 แปลง
- พื้นที่อ่างเก็บน้ำ จำนวน 171 แปลง เนื้อที่ 1,547-0-15 ไร่
- พื้นที่ว่างเปล่า จำนวน 15 แปลง

ปัจจุบันจ่ายค่าทดแทนแล้ว จำนวน 101 แปลง เนื้อที่ 544-0-77 ไร่ เป็นเงินจำนวน 132,105,500 บาท ส่วนที่เหลือ 147 แปลง เนื้อที่ 846-1-93 ไร่ เป็นเงินจำนวน 159,064,695 บาท โดยคณะกรรมการพิจารณาจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สิน ได้อนุมัติรับราคาแล้วทั้งหมด เมื่อวันที่ 18 มีนาคม 2568 ปัจจุบันอยู่ระหว่างทำบัญชีขอเบิกจ่าย เป็นเงินจำนวน 51,576,636.81 บาท และได้ดำเนินการเปลี่ยนแปลงงบประมาณ 2568 เพิ่มเติมเป็นเงิน จำนวน 107,488,061 บาท

การขออนุญาตใช้พื้นที่จากหน่วยงานของรัฐ รวมทั้งสิ้น 1,954 ไร่ ประกอบด้วย

- 1) เขตป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำยาว น้ำสวด จำนวน 1,733 ไร่ ได้รับอนุญาตเมื่อ วันที่ 1 มิถุนายน 2565
- 2) เขตป่าตาม ม. 54 แห่ง พรบ.ป่าไม้ พ.ศ. 2484 จำนวน 160 ไร่ ได้รับอนุญาตเมื่อ วันที่ 3 สิงหาคม 2566
- 3) พื้นที่ปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม จำนวน 61 ไร่ ได้รับอนุญาตเมื่อ วันที่ 14 กันยายน 2566



รูปที่ 1.7-1 แผนผังพื้นที่ขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ

งานก่อสร้างส่วนประกอบอื่น

1. งานก่อสร้างถนนทางเข้าห้วงวนพร้อมอาคารประกอบ อายุสัญญา 360 วัน เริ่มนับอายุสัญญาตั้งแต่วันที่ 27 มิถุนายน 2567 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 26 มิถุนายน 2568 แผนการดำเนินงาน 98.31 % ผลงานสะสม 42.55 % ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2568 ค่าต่ำกว่าแผนคิดเป็น 55.76 % เนื่องจากผู้รับจ้างจัดส่งเครื่องจักรเครื่องมือ และบุคลากร ไม่เป็นไปตามแผนงานที่กำหนดไว้
2. งานก่อสร้างอาคารที่ทำการ บ้านพัก และอาคารประกอบอื่นๆ อายุสัญญา 360 วัน เริ่มนับอายุสัญญาตั้งแต่วันที่ 14 มกราคม 2568 สิ้นสุดสัญญาวันที่ 10 กันยายน 2568 แผนการดำเนินงาน 27.19% ผลงานสะสม 24.90% ข้อมูล ณ เดือนมิถุนายน 2568 ค่าต่ำกว่าแผน 2.28%



รูปที่ 1.8-1 งานก่อสร้างถนนทางเข้าห้วงงานพร้อมอาคารประกอบ



รูปที่ 1.8-2 งานก่อสร้างสะพาน กม. 0+149 (ความยาว 110 เมตร)



รูปที่ 1.8-3 งานอาคารที่ทำการ บ้านพักชั่วคราว บ้านพักคนงาน 8 ครอบครัว (ชั่วคราว)

ตาราง 1.8-1 แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP) โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ อำเภอท่าวัง จังหวัดน่าน

แผนงาน		ระยะก่อสร้าง					ระยะดำเนินการ							หน่วยงาน	
		2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581
1	แผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
	1) แผนงานเตรียมความพร้อมและสร้างความเข้าใจด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 2
	2) แผนงานจ่ายค่าชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน														กรมชลประทาน และคณะกรรมการชุดต่างๆ ที่แต่งตั้งตามกฎหมาย
	3) แผนงานทำไม้เอกและการแผ้วถางป่าในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ														องค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ (ออป.)
	4) แผนการปลูกป่าทดแทนเพื่ออนุรักษ์พันธุ์พันธุ์น้ำ														สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่
	5) แผนการผลักดันและเคลื่อนย้ายสัตว์ป่าออกจากพื้นที่ก่อสร้างโครงการ														กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
	6) แผนการบริหารการใช้และจัดตั้งองค์กรกลุ่มผู้ใช้น้ำ														โครงการชลประทานน่าน และกลุ่มผู้ใช้น้ำในพื้นที่โครงการ
	7) แผนการพัฒนาและส่งเสริมด้านการเกษตร														กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร
	8) แผนการพัฒนาพื้นที่และส่งเสริมการท่องเที่ยว														กรมชลประทาน สำนักงานจังหวัดน่าน การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย สำนักงานน่าน
	9) แผนการฟื้นฟูทรัพยากรสัตว์น้ำและส่งเสริมด้านการประมง														กรมประมง
	10) แผนการปรับปรุงดินและการอนุรักษ์ดินและน้ำ														กรมพัฒนาที่ดิน
	11) แผนการเฝ้าระวังและป้องกันผลกระทบด้านสาธารณสุข														สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน
	12) แผนการพัฒนาและส่งเสริมอาชีพประชาชนในพื้นที่โครงการ														สำนักงานพัฒนาชุมชนจังหวัดน่าน
2	แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม														
	1) แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุทกนิยามวิทยา														กรมชลประทาน ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน
	2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน														กรมชลประทาน ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคเหนือตอนบน
	3) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน														กรมชลประทาน สำนักบริหารโครงการ
	4) แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน														กรมชลประทาน สำนักบริหารโครงการ
	5) แผนการติดตามการเปลี่ยนแปลงคุณภาพดิน														กรมพัฒนาที่ดิน
	6) แผนการติดตามตรวจสอบด้านธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว														กรมชลประทาน สำนักสำรวจด้านวิศวกรรมและธรณีวิทยา
	7) แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกักเซาะและการตกตะกอน														กรมชลประทาน
	8) แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรป่าไม้และป่าปลูกทดแทน														กรมป่าไม้
	9) แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรสัตว์ป่า														กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช
	10) แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรประมง														กรมประมง
	11) แผนการติดตามตรวจสอบด้านเศรษฐกิจสังคม														สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตรที่ 2
	12) แผนการติดตามตรวจสอบด้านการใช้น้ำ														กรมชลประทาน
	13) แผนการติดตามตรวจสอบด้านการท่องเที่ยว														สำนักงานการท่องเที่ยวและกีฬาจังหวัดน่าน
	14) แผนการติดตามตรวจสอบหาสารเคมีทางการเกษตรในเลือดและฝัา ระวังการเจ็บป่วยจากการใช้สารเคมีทางการเกษตร														สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน
	15) แผนการติดตามควบคุมและเฝ้าระวังโรคหนองพวยโริตต่างๆ														กองโรคติดต่อทั่วไป กรมควบคุมโรค
	16) แผนการติดตามควบคุมและเฝ้าระวังโรคติดต่อมาโดยยุง														สำนักงานป้องกันควบคุมโรคที่ 1 เชียงใหม่
	17) แผนการติดตามการเฝ้าระวังด้านอนามัยสิ่งแวดล้อม														สำนักงานสาธารณสุขจังหวัดน่าน
	18) แผนการติดตามการปฏิบัติตามแผนปฏิบัติการป้องกันและแก้ไข ผลกระทบสิ่งแวดล้อม และแผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบ สิ่งแวดล้อม														กรมชลประทาน สำนักบริหารโครงการ

หมายเหตุ — แผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP) โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน
— ผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIMP) โครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จังหวัดน่าน

ตารางที่ 1.5-1 แผนการดำเนินงานโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ พร้อมระบบส่งน้ำ อำเภอท่าวังผา จังหวัดน่าน

ลำดับที่	กิจกรรม	งบประมาณ ล้านบาท	ปีงบประมาณ														
			15 ปี														
			2567	2568	2569	2570	2571	2572	2573	2574	2575	2576	2577	2578	2579	2580	2581
1	งานสำรวจและจ่ายค่าทดแทนทรัพย์สิน	291.1702															
2	งานสำรวจออกแบบ	2.5000															
3	งานก่อสร้างแหล่งน้ำ	543.5132															
	3.1 เชื้อนหัวงานและอาคารประกอบ พร้อม ส่วนประกอบอื่น																
	3.2 ระบบท่อส่งน้ำและอาคารประกอบ																
4	งานก่อสร้างส่วนประกอบอื่น	215.8000															
	4.1 งานเตรียมการเบื้องต้น																
	4.2 งานก่อสร้างถนนเข้าหัวงาน																
	4.3 งานก่อสร้างสะพานรถยนต์																
	4.4 งานถนนเข้าหัวงานทางบ้านปางสา (ผิวทางลูกรัง)																
	4.5 งานอาคารที่ทำการบ้านพัก																
	4.6 งานขยายเขตระบบไฟฟ้า																
	4.7 งานปรับปรุงภูมิทัศน์																
5	ค่าปรับปรุงสิ่งก่อสร้าง	3.1980															
	5.1 บุณะสิ่งก่อสร้าง																
	5.2 บุณะถนน																
6	การดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขติดตาม ตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม EIMP	185.6080															

1.9 ผลกระทบสิ่งแวดล้อมในระยะก่อสร้าง

1.9.1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านกายภาพ

1) **สภาพภูมิประเทศ** เมื่อมีการก่อสร้างโครงการจะต้องมีกิจกรรมในระยะก่อสร้าง เช่น การตัดต้นไม้ การขุดเปิดหน้าดิน การปรับพื้นที่ และการถมบดอัดดิน เป็นต้น ซึ่งกิจกรรมดังกล่าวอาจส่งผลกระทบทำให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิประเทศอยู่บ้าง และในช่วงที่มีการก่อสร้างเขื่อนปิดกั้นลำน้ำจะมีการเปลี่ยนแปลงจากช่องเขาที่ลำน้ำกิไหลผ่านกลายเป็นเขื่อนหินทิ้งแกนดินเหนียว

2) **ลักษณะภูมิอากาศและคุณภาพอากาศ** กิจกรรมก่อสร้างโครงการทั้งหมดไม่มีผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศในพื้นที่ลุ่มน้ำน้ำกิแต่อย่างใด สำหรับในช่วงฤดูฝน แต่อาจเกิดผลกระทบจากการฟุ้งกระจายของฝุ่นละอองจากกิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์เพื่อใช้ในการก่อสร้างเป็นหลัก

3) **ทรัพยากรดิน** กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะทำให้สูญเสียพื้นที่ดินบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำและห้วยงานประมาณ 1,950 ไร่

4) **ธรณีวิทยาและการเกิดแผ่นดินไหว** บริเวณที่ตั้งโครงการอยู่ใกล้กับรอยเลื่อนปัวซึ่งเป็นกลุ่มรอยเลื่อนมีพลัง ระยะห่างประมาณ 8 กิโลเมตร และเมื่อพิจารณาจากแผนที่เสี่ยงภัยแผ่นดินไหวของกรมทรัพยากรธรณี ปี พ.ศ. 2556 พบว่าบริเวณที่ตั้งห้วยงานอ่างเก็บน้ำน้ำกิ อยู่ในพื้นที่เสี่ยงแผ่นดินไหวระดับความรุนแรง สำหรับการก่อสร้างเขื่อน

5) **วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเขื่อน** กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ เขื่อนและอาคารระบายน้ำล้น จำเป็นต้องใช้วัสดุดินถมสำหรับก่อสร้างแกนเขื่อน จากผลการสำรวจและทดสอบดินจากแปลงบ่อยืมดินในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำ สามารถคาดการณ์ได้ว่ามีคุณภาพดินมีเหมาะสมและมีปริมาณเพียงพอกับความต้องการใช้สำหรับการก่อสร้างแกนเขื่อน จึงไม่จำเป็นต้องหาแหล่งดินถมจากแหล่งอื่น

6) **ทรัพยากรธรณี** ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากไม่พบแหล่งแร่ พื้นที่ศักยภาพแหล่งแร่ และไม่มีการทำเหมืองแร่ ในบริเวณพื้นที่โครงการ

7) **เสียงและความสั่นสะเทือน** การก่อสร้างโครงการก่อให้เกิดเสียงดังรบกวนต่อประชาชนในพื้นที่และบริเวณใกล้เคียงโครงการ ได้แก่ เสียงจากการเตรียมพื้นที่ งานขุดเปิดหน้าดิน งานทำฐานราก และชั้นหินร่องแกนเขื่อน เป็นต้น โดยเสียงที่เกิดขึ้นจากกิจกรรมการก่อสร้างจะเกิดขึ้นเป็นระยะตามการทำงานของเครื่องจักร

8) **ตะกอน** เกิดการชะล้างหน้าดินบริเวณพื้นที่ก่อสร้าง รวมทั้งตะกอนดินจากเศษวัสดุดินถมเขื่อนที่จะไหลลงสู่ลำน้ำกิ

9) **การกัดเซาะ** กิจกรรมการขุดเปิดหน้าดินและการปรับแต่งพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำของโครงการที่อาจก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มมากขึ้น

10) ทรัพยากรน้ำ

10.1 **อุทกวิทยาน้ำผิวดิน** กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะมีผลกระทบต่อการเปลี่ยนแปลงปริมาณน้ำท่าหรือสภาพอุทกวิทยาน้ำผิวดินในพื้นที่ด้านท้ายน้ำ เนื่องจากยังไม่มีมีการเก็บกักน้ำไว้ในพื้นที่ส่วนที่จะเป็นอ่างเก็บน้ำ

10.2 **คุณภาพน้ำผิวดิน** เกิดการปนเปื้อนของตะกอนความขุ่นลงสู่แหล่งน้ำ ทำให้คุณภาพน้ำด้อยลงสำหรับการอุปโภคและบริโภคชั่วคราว กรณีที่น้ำทิ้งและสิ่งปฏิกูลไม่ได้รับการบำบัดและจัดเก็บให้เหมาะสม หากปล่อยลงสู่ลำน้ำกิและลำน้ำสาขาโดยตรงจะก่อให้เกิดการปนเปื้อนของโคลิฟอร์มแบคทีเรียและสิ่งสิ่งปนเปื้อนด้านท้ายน้ำได้

11) **พื้นที่ขุมน้ำ** ก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มมากขึ้นและอาจมีผลกระทบด้านตะกอนแขวนลอยเพิ่มขึ้นด้านท้ายน้ำของลำน้ำกิ

12) **พื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์** ไม่มีผลกระทบ เนื่องจากไม่พบพื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยาและภูมิทัศน์ในบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ

1.9.2 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางด้านชีวภาพ

1) **ป่าไม้** สูญเสียพื้นที่เกษตรกรรมที่ใช้ปลูกพืชไร่และสวนยางพารา เกิดผลกระทบต่อระบบนิเวศวิทยาป่าไม้ ทำให้ระบบนิเวศเดิมซึ่งเป็นป่าเบญจพรรณในพื้นที่โครงการต้องถูกทำลายลง หรือหมดสภาพลง

2) **สภาพการบุกรุกทำลายป่า** เนื่องจากบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำ มีสภาพพื้นที่ที่ลาดชันไม่เหมาะกับการทำเกษตร การบุกรุกพื้นที่โดยคนงานก่อสร้างของโครงการและราษฎรในพื้นที่เองอาจเกิดขึ้นได้แต่คาดว่าจะมีจำนวนไม่มากนัก

3) **สัตว์ป่า** กิจกรรมในระยะก่อสร้างต้องมีการตัดฟันต้นไม้และการแผ้วถางพรรณพืชจะทำให้ปัจจัยพื้นฐานของสัตว์ป่าบางประเภทค่อนข้างจำกัดแหล่งอาศัยและหากินในพื้นที่มีกลุ่มไม้ธรรมชาติหรือป่าเปลี่ยนแปลงไป

4) **สิ่งมีชีวิตในน้ำ** ก่อให้เกิดการเปลี่ยนแปลงสภาพของระบบนิเวศ จากแหล่งน้ำไหลในกลุ่มลำธารต้นน้ำขนาดเล็กในช่วงฤดูแล้ง และมีสภาพน้ำไหลแรงในช่วงฤดูฝนและหนาว ไปเป็นระบบนิเวศที่เป็นน้ำนิ่งในตอนกลางและท้ายอ่างเก็บน้ำ การเปลี่ยนแปลงของระบบนิเวศนี้ย่อมส่งผลทำให้ชนิดและองค์ประกอบด้านปริมาณของสิ่งมีชีวิตที่เป็นองค์ประกอบทางนิเวศที่สำคัญของแหล่งน้ำเกิดการเปลี่ยนแปลง

5) **ระบบนิเวศของพื้นที่** การก่อสร้างโครงการต้องใช้พื้นที่ทั้งหมด 1,950 ไร่ โดยพื้นที่ทั้งหมดอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด ซึ่งคิดเป็นพื้นที่ประมาณร้อยละ 0.11 ของพื้นที่ป่าสงวนฯ ทั้งหมด (1,477,500 ไร่) ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำและห้วยงาน อาจมีผลกระทบต่อโครงสร้างของป่าและสภาพนิเวศแหล่งที่อยู่อาศัยและแหล่งอาหารของสัตว์

1.9.3 คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

1) **ระบบชลประทาน** การขุดดินเพื่อวางท่อส่งน้ำและฝังกลบดิน จะมีผลกระทบทำให้เกิดฝุ่นละอองกระจายทั่วไปโดยผลกระทบดังกล่าวจะเกิดขึ้นชั่วคราว

2) **การเกษตรกรรม** กิจกรรมการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ การวางแผนวางท่อส่งน้ำ และขุดคลองส่งน้ำ ซึ่งอาจทำให้เกิดการรบกวนต่อการทำเกษตรกรรมในพื้นที่โครงการ

3) **การใช้น้ำ** การผันน้ำในระหว่างการก่อสร้าง อาจเกิดการปนเปื้อนตะกอนดินลงสู่ลำน้ำ ซึ่งส่งผลกระทบต่อกิจกรรมการใช้น้ำของประชาชนในพื้นที่

4) **การระบายน้ำและการบรรเทาน้ำท่วม** การก่อสร้างอาคารห้วยงานของโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ จะมีการก่อสร้างเขื่อนหลักปิดลำน้ำกิ ดังนั้นจึงจำเป็นต้องมีการผันน้ำในระหว่างการก่อสร้าง ตะกอนดินที่เกิดจากกิจกรรมการแผ้วถาง การปรับพื้นที่ การขุดเจาะ และการปรับปรุงถนนเข้าสู่พื้นที่ห้วยงานโครงการอาจส่งผลกระทบต่อระบายน้ำและการกีดขวางทางน้ำไหลของลำน้ำได้ ซึ่งอาจกระทบต่อการใช้ประโยชน์แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคและบริโภคได้ นอกจากนี้หากมีตะกอนมากอาจขัดขวางต่อการไหลน้ำ โดยเฉพาะในฤดูแล้งที่มีปริมาณน้ำน้อยอยู่แล้วหรืออาจทำให้เกิดภาวะน้ำท่วมในฤดูฝน

5) **การประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ** การเปลี่ยนแปลงคุณภาพน้ำผิวดิน โดยเฉพาะเรื่องตะกอน ความขุ่นในลำน้ำ โดยความขุ่นที่คาดว่าจะเพิ่มขึ้นในลำน้ำจะไปขัดขวางการสังเคราะห์แสงของแพลงก์ตอนพืช ทำให้ผลผลิตเบื้องต้นในแหล่งน้ำลดลง และแหล่งที่อยู่อาศัยของสัตว์น้ำดินจะถูกทับถมด้วยตะกอนดินและทราย ทำให้ความหนาแน่นของสัตว์น้ำดินลดลง ซึ่งส่งผลทำให้ผลผลิตประมงในลำน้ำลดลง

6) **การใช้ประโยชน์ที่ดิน** การก่อสร้างโครงการจะต้องมีการเปิดพื้นที่เพื่อใช้เป็นพื้นที่ก่อสร้างทำให้เกิดการสูญเสียการใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยองค์ประกอบของโครงการทั้งหมดประมาณ 2,914 ไร่ โดยเป็นพื้นที่ที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าน้ำยาวและป่าน้ำสวด 1,888 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 64.79 ของพื้นที่องค์ประกอบของโครงการทั้งหมด และเป็นพื้นที่นอกเขตป่าสงวนฯ 1,026 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 35.21 ของพื้นที่องค์ประกอบของโครงการทั้งหมด สำหรับพื้นที่ห้วงงานโครงการต้องใช้พื้นที่ทั้งหมด 420 ไร่ พื้นที่อ่างเก็บน้ำต้องใช้พื้นที่ทั้งหมด 1,250 ไร่ ระบบส่งน้ำในพื้นที่รับประโยชน์ ต้องใช้พื้นที่ 1,108 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 2.51 ของพื้นที่รับประโยชน์ทั้งหมด และแนวท่อส่งน้ำไปยังบ้านปางสา ใช้พื้นที่ทั้งหมด 11 ไร่

7) **การใช้ประโยชน์จากป่า** การก่อสร้างโครงการจะต้องมีการตัดฟันไม้ออกและการปรับสภาพพื้นที่เพื่อเตรียมการก่อสร้าง ทำให้อาจสูญเสียการใช้ประโยชน์จากป่าในรูปของพืชอาหาร

8) **การคมนาคมขนส่ง** ในการก่อสร้างโครงการจำเป็นต้องปรับปรุงถนน เพื่อใช้ในการขนส่งวัสดุก่อสร้างเข้าสู่ห้วงงานโครงการ ซึ่งเป็นถนนเดิมที่เกษตรกรในพื้นที่ใช้เดินทางเข้าสู่พื้นที่ทำกินและเป็นเส้นทางขนส่งทางการเกษตร เนื่องจากเส้นทางนี้ไม่มีชุมชนอาศัยอยู่บริเวณแนวเส้นทาง จึงมีผลกระทบต่อประชาชนในพื้นที่น้อยที่สุด

9) **การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูลและขยะมูลฝอย** การก่อสร้างโครงการ คาดว่าจะใช้คนงานก่อสร้างทั้งหมดประมาณ 200 คน โดยจะมีปริมาณน้ำเสียที่เกิดขึ้นประมาณร้อยละ 80 ของปริมาณน้ำใช้สูงสุดหรือประมาณ 24 ลูกบาศก์เมตร/วัน ส่วนขยะมูลฝอยที่เกิดขึ้นในช่วงก่อสร้าง ประกอบด้วย ขยะมูลฝอยที่เกิดจากคนงานและ เศษวัสดุก่อสร้าง เช่น เศษไม้ เศษปูน เศษหินและทราย เป็นต้น ซึ่งคาดว่าจะมีปริมาณขยะจากคนงานก่อสร้างจำนวน 200 คน เกิดขึ้นประมาณ 200 ลิตร/วัน

10) **การจัดการลุ่มน้ำ** กิจกรรมการก่อสร้างห้วงงานและอ่างเก็บน้ำของโครงการ จะส่งผลกระทบต่อพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 2 จำนวน 668 ไร่ และพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำชั้นที่ 3 จำนวน 1,002 ไร่ รวมพื้นที่ทั้งหมด 1,670 ไร่ คิดเป็นร้อยละ 0.16 ของพื้นที่ลุ่มน้ำน้ำกิ โดยผลกระทบที่เกิดขึ้นจะเป็นการเปลี่ยนแปลงสภาพสิ่งปกคลุมในบริเวณดังกล่าวจากพื้นที่เกษตรบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำฝั่งซ้าย และพื้นที่ป่าบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำฝั่งขวา ทั้งนี้ กิจกรรมการเปิดหน้าดินและการปรับแต่งพื้นที่ห้วงงานและอ่างเก็บน้ำ จะก่อให้เกิดการชะล้างพังทลายของดินเพิ่มมากขึ้น

11) **การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และปฏิสัมพันธ์กับนิเวศของพื้นที่** ในระยะก่อสร้างประชาชนจะเข้าไปใช้พื้นที่ในการทำประโยชน์ด้านการเกษตรกรรม ใช้ประโยชน์จากป่าและหาของป่าในบริเวณพื้นที่ห้วงงานได้ลดลง เนื่องจากมีกิจกรรมการก่อสร้าง อาจส่งผลกระทบทำให้ประชาชนขาดรายได้จากการเก็บของป่าขาย และสูญเสียที่ดินทำกิน

1.9.4 คุณค่าต่อคุณภาพชีวิต

1) เศรษฐกิจและสังคม การพัฒนาโครงการอ่างเก็บน้ำน้ำกิ ซึ่งเป็นการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดกลางจะก่อให้เกิดผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมของของประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการ โดยในระหว่างการก่อสร้างจะมีผลกระทบทำให้ประชาชนสูญเสียที่ดินทำกิน สิ่งปลูกสร้าง และพืชผลต้นไม้ในบริเวณพื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำและพื้นที่ก่อสร้างองค์ประกอบโครงการ ซึ่งต้องมีการโยกย้ายประชาชนในเขตพื้นที่ดังกล่าว สำหรับในระยะก่อสร้างโครงการจะทำให้เกิดผลกระทบด้านเศรษฐกิจและสังคมต่อประชาชนในพื้นที่

2) การขุดเขยที่ดินและทรัพยากรดิน ในการพัฒนาโครงการก่อสร้างองค์ประกอบของโครงการ ได้แก่ พื้นที่อ่างเก็บน้ำและห้วยงาน แนวท่อส่งน้ำบ้านปางสา ถนนขนส่งวัสดุก่อสร้าง ถนนเข้าห้วยงาน ท่อส่งน้ำสายหลักและอาคารประกอบในพื้นที่ชลประทาน ผู้ที่มีที่ดินทำกินจะไม่สามารถใช้ประโยชน์ที่ดินในพื้นที่ดังกล่าวได้ ทำให้ต้องเสียโอกาสในการพัฒนาที่ดิน

3) สุขภาพอนามัยและการบริการสาธารณสุข ในระยะก่อสร้างโครงการ อาจมีผลกระทบด้านสุขภาพต่อประชาชนในพื้นที่ เช่น การเปลี่ยนแปลงระดับความรุนแรงของโรคติดเชื้อ เมื่อปริมาณน้ำใช้ในพื้นที่โครงการเพิ่มมากขึ้น อาจก่อให้เกิดการเจ็บป่วยจากโรคที่มีน้ำเป็นสื่อกลางได้ การปนเปื้อนของมลสารต่อคุณภาพน้ำ ผลกระทบจากฝุ่นละอองและเสียงจากการก่อสร้างกิจกรรมการก่อสร้าง ผลกระทบด้านความปลอดภัยของชุมชน กิจกรรมการก่อสร้างอาจทำให้เกิดอุบัติเหตุจากการทำงานและการขนส่งวัสดุอุปกรณ์และเครื่องจักร ทำให้ประชาชนในชุมชนใกล้เคียงพื้นที่ก่อสร้างประสบอุบัติเหตุ

4) การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ กิจกรรมการก่อสร้างโครงการจะทำให้ทัศนียภาพและสุนทรียภาพในการมองเห็นความงามตามธรรมชาติบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำและห้วยงานลดลง

5) แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี มานุษยวิทยา และสิ่งมีคุณค่าทางประวัติศาสตร์หรือมรดกโลกทางศิลปวัฒนธรรมของชาติ จากการศึกษาและสำรวจบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำและห้วยงานของโครงการ ไม่พบหลักฐานทางโบราณคดีหรือหลักฐานทางประวัติศาสตร์ สถานที่สำคัญทางประวัติศาสตร์ หรือสถานที่ศักดิ์สิทธิ์ของคนในท้องถิ่น