

บทที่ 1

บทนำ



บทที่ 1

บทนำ

1.1 ความเป็นมาของโครงการและเหตุผลในการจัดทำรายงาน

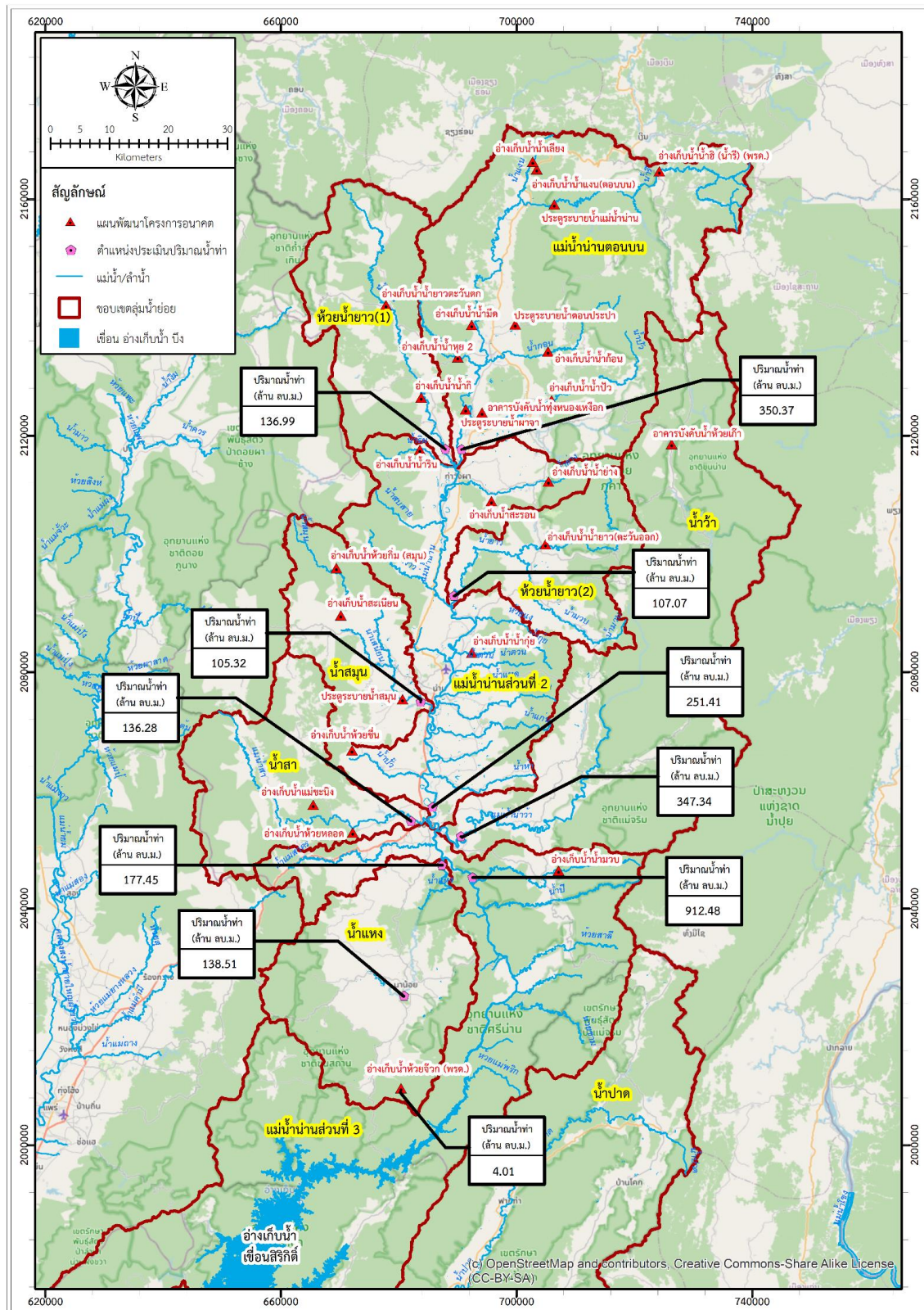
1.1.1 ความเป็นมาของโครงการ

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ได้มีหนังสือที่ กร 0007.3/578 ลงวันที่ 5 มีนาคม 2551 ถึงอธิบดีกรมชลประทานความว่า สำนักราชเลขาธิการได้ขอให้สำนักงาน กปร. พิจารณา กรณีองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อแก้ว อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน ขอพระราชทานโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำบ้านห้วยจึก เพื่อช่วยเหลือราษฎรบ้านห้วยทุ่ง หมู่ที่ 9, บ้านนayang หมู่ที่ 7, บ้านป่าเป้า หมู่ที่ 6, บ้านป่าค่า หมู่ที่ 11, บ้านบ่อแก้ว หมู่ที่ 5, บ้านนาบอน หมู่ที่ 3 และบ้านปง หมู่ที่ 4 ตำบลบ่อแก้ว อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน ซึ่งประสบปัญหาขาดแคลนน้ำสำหรับการเกษตรในฤดูแล้งและประสบปัญหาอุทกภัยในฤดูฝน โดยสำนักงาน กปร. เห็นว่าเรื่องร้องเรียนดังกล่าวเป็นเรื่องการพัฒนาแหล่งน้ำ ซึ่งกรมชลประทานเป็นหน่วยงานที่มีหน้าที่รับผิดชอบในการดำเนินงานเพื่อบรรเทาปัญหาความเดือดร้อนของราษฎร จึงขอความอนุเคราะห์จากกรมชลประทานให้ตรวจสอบข้อเท็จจริง พร้อมทั้งเสนอแนวทางในการให้ความช่วยเหลือราษฎร

ต่อมากรมชลประทานโดยสำนักงานชลประทานที่ 2 ได้ให้เจ้าหน้าที่ ทำการตรวจสอบสภาพพื้นที่หมู่บ้านที่ประสบปัญหาเรื่องน้ำ ในวันที่ 28 มีนาคม 2551 ร่วมกับ [REDACTED] นายกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อแก้ว [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านห้วยทุ่ง หมู่ที่ 9 [REDACTED] ผู้ใหญ่บ้านนayang หมู่ที่ 7 [REDACTED] หัวหน้าส่วนโยธา องค์การบริหารส่วนตำบลบ่อแก้ว พร้อมด้วยสมาชิกองค์การบริหารส่วนตำบลบ่อแก้ว และราษฎรในเขตพื้นที่โครงการ จำนวน 21 คน โดยทำการรวบรวมข้อมูลต่างๆ ที่เกี่ยวข้องและศึกษารายละเอียดเพิ่มเติมแล้วเห็นว่ามีความเหมาะสมที่จะช่วยเหลือได้ด้วยการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำในลำห้วยจึก (ชื่อโครงการว่า “โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจึก”) เมื่อดำเนินการเสร็จแล้วจะสามารถแก้ไขปัญหาการขาดแคลนน้ำทำการเกษตรระหว่างที่ฝนทิ้งช่วงและในฤดูแล้ง และสามารถบรรเทาปัญหาอุทกภัยช่วงฤดูฝนบริเวณหมู่บ้านตามที่กล่าวไว้ข้างต้น จึงจัดทำรายงานเบื้องต้นโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจึกแล้วเสร็จเมื่อเดือนกุมภาพันธ์ 2553

วันที่ 11 ตุลาคม 2562 สำนักพระราชวังมีหนังสือที่ รล 008.4/23630 แจ้งต่อ [REDACTED] ความว่าส่วนราชการที่เกี่ยวข้องได้ตรวจสอบแล้วเห็นว่าสมควรก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยจึก ขนาดความจุ 1,605,316 ลูกบาศก์เมตร พร้อมอาคารประกอบ เมื่อดำเนินการแล้วเสร็จจะสามารถส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรในฤดูฝน 1,500 ไร่ และฤดูแล้ง 1,000 ไร่ เป็นแหล่งน้ำอุปโภค-บริโภคแก่ราษฎร จำนวน 4 หมู่บ้าน 392 ครัวเรือน 1,495 คน ซึ่งความทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทแล้ว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ รับโครงการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยจึกพร้อมอาคารประกอบ ไว้เป็นโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เมื่อวันที่ 9 ตุลาคม 2562 (ภาคผนวก ก)

โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจึกอยู่ในลุ่มน้ำน่านตอนบน ซึ่งเป็นหนึ่งในโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำน่านตอนบนจากทั้งหมด 26 โครงการ โดยแสดงข้อมูลโครงการ สถานะโครงการ ในระดับลุ่มน้ำในภาพรวม และได้ทำการประเมินปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปีของแต่ละลุ่มน้ำย่อยของลุ่มน้ำน่านตอนบน แสดงดังรูปที่ 1.1.1-1 และข้อมูลโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในอนาคตแสดงดังตารางที่ 1.1.1-1



รูปที่ 1.1.1-1 แสดงตำแหน่งโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพโดยรอบพื้นที่โครงการ
ในลุ่มน้ำน่านตอนบน และการประเมินปริมาณน้ำท่า ณ ตำแหน่งต่าง ๆ



ตารางที่ 1.1.1-1 แผนงานโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่มีศักยภาพโดยรอบพื้นที่โครงการในกลุ่มน้ำน่านตอนบน

ลำดับ ที่	โครงการ	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ความจุเก็บกัก ล้าน ลบ.ม.	พื้นที่ รับประโยชน์	สถานะโครงการ (ปี พ.ศ. 2565)
1	อ่างเก็บน้ำน้ำริม (พรต.)	แสนทอง	ท่าวังผา	น่าน	3.99	4,000	ศึกษาแล้วเสร็จ/กำลังก่อสร้างระบบระบายน้ำ
2	อ่างเก็บน้ำห้วยขึ้น	ทุ่งศรีทอง	เวียงสา	น่าน	1.21	2,700	ศึกษาแล้วเสร็จ/กำลังก่อสร้างระบบระบายน้ำ
3	ประตูระบายน้ำสมุน	ไชยสถาน	เมือง	น่าน	-	3,000	ศึกษาแล้วเสร็จ/เตรียมก่อสร้าง
4	อ่างเก็บน้ำน้ำกัก	ผาทอง	ท่าวังผา	น่าน	52.31	35,650	ศึกษา EIA ผ่าน คชก. แล้ว
5	อ่างเก็บน้ำน้ำกอน	พญาแก้ว	เชียงกลาง	น่าน	73.73	77,000	ศึกษา EIA ผ่าน คชก. ผ่าน กก.วล. แล้ว
6	อ่างเก็บน้ำน้ำอ้อ (น้ำรี) (พรต.)	ขุนน้ำน่าน	เฉลิมพระเกียรติ	น่าน	65.78	31,900	ศึกษา EIA ผ่าน คชก. ผ่าน กก.วล. แล้ว
7	อ่างเก็บน้ำห้วยจึก (พรต.)	เปือย	นาหมื่น	น่าน	3	2,325	ศึกษา IEE แล้วเสร็จ/เตรียมเสนอ สผ.
8	อ่างเก็บน้ำน้ำยาว (ตต.)	นาไร่หลวง	สองแคว	น่าน	33.89	58,000	ขอรับศึกษา EIA ปี 66 (ไม่ได้รับงบ)
9	ประตูระบายน้ำแม่น้ำน่าน	ปอน	ทุ่งช้าง	น่าน	-	35,800	ขอรับศึกษา EIA ปี 66 (ไม่ได้รับงบ)
10	ประตูระบายน้ำผาจา	แงง	ปัว	น่าน	-	26,000	ขอรับศึกษา EIA ปี 66 (ไม่ได้รับงบ)
11	อ่างเก็บน้ำห้วยหลอด	แม่สา	เวียงสา	น่าน	3.69	800	ศึกษาเบื้องต้นแล้วเสร็จ/แผนศึกษา ปี 67
12	อ่างเก็บน้ำน้ำปัว	สถาน	ปัว	น่าน	62.39	50,000	ศึกษาวางโครงการแล้วเสร็จ/แผนศึกษา EIA ปี 67
13	อ่างเก็บน้ำน้ำกุ่ม	เมืองจัน	ภูเพียง	น่าน	21.51	20,800	ศึกษาวางโครงการแล้วเสร็จ/แผนศึกษา EIA ปี 67
14	อ่างเก็บน้ำน้ำยาว (ตอ.)	อวน	ปัว	น่าน	33.78	7,000	ศึกษาวางโครงการแล้วเสร็จ/แผนศึกษา EIA ปี 68
15	อ่างเก็บน้ำสระรอน	จอมพระ	ท่าวังผา	น่าน	6.9	7,200	ศึกษาวางโครงการแล้วเสร็จ/แผนศึกษา IEE ปี 68
16	อ่างเก็บน้ำน้ำแงง (ตอนบน)	ปอน	ทุ่งช้าง	น่าน	13.01	12,500	แผนศึกษา EIA ปี 69
17	อ่างเก็บน้ำน้ำมวบ	สันนาหนองใหม่	เวียงสา	น่าน	6.82	840	แผนศึกษา EIA ปี 69
18	อ่างเก็บน้ำน้ำเสียง	ปอน	ทุ่งช้าง	น่าน	14.54	11,000	แผนศึกษา EIA ปี 70
19	อ่างเก็บน้ำห้วยกุ่ม (สมุน)	สะเนียน	เมือง	น่าน	3.19	2,000	ศึกษาเบื้องต้นแล้วเสร็จ/แผนศึกษา EIA ปี 70
20	อ่างเก็บน้ำน้ำห้วย 2	พระพุทธบาท	เชียงกลาง	น่าน	1.56	3,600	แผนศึกษา IEE ปี 71
21	อ่างเก็บน้ำน้ำย่าง	ศิลาเพชร	ปัว	น่าน	6.32	10,200	แผนศึกษา EIA ปี 71
22	ประตูระบายน้ำดอนประปา	สถาน	ปัว	น่าน	-	300	แผนศึกษา ปี 71
23	อาคารบังคับน้ำทุ่งหนองเจือก	แงง	ปัว	น่าน	-	-	แผนศึกษา ปี 71
24	อาคารบังคับน้ำห้วยเก็ก	บ่อเกลือใต้	บ่อเกลือ	น่าน	-	2,244	แผนศึกษา ปี 71
25	อ่างเก็บน้ำแม่ชะนิง	ปงสนุก	เวียงสา	น่าน	23.55	12,900	มวสลดคัดค้าน/ต้องศึกษา EIA
26	อ่างเก็บน้ำสะเนียน	สะเนียน	เมือง	น่าน	3.92	4,000	มวสลดคัดค้าน/ต้องศึกษา EIA
รวม					435.09	421,759	

ที่มา : กรมชลประทาน พ.ศ. 2565

เนื่องจากผลการศึกษา พบว่า พื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยจึกอยู่ในเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) ในส่วนของป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) ตั้งแต่ 50 ไร่ แต่ไม่ถึง 500 ไร่ จึงเข้าข่ายประเภทและขนาดโครงการที่ต้องจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 26 เมษายน 2554 เสนอต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) เพื่อนำเข้าสู่การพิจารณาของคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการพัฒนาแหล่งน้ำ เพื่อพิจารณาให้ความเห็นชอบต่อรายงาน และเสนอต่อหน่วยงานอนุญาต เพื่อประกอบการพิจารณาอนุญาตใช้พื้นที่ก่อสร้างตามขั้นตอนต่อไป สำนักบริหารโครงการ จึงเห็นควรให้ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ ตามกฎหมายและระเบียบปฏิบัติที่กำหนด

1.1.2 เหตุผลและความจำเป็นในการดำเนินโครงการ

โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแหล่งเก็บกักน้ำไว้ใช้ในการเพาะปลูกพื้นที่เกษตรกรรม ซึ่งในพื้นที่ตำบลนาหมื่นจะประสบปัญหาภัยแล้งทุกปี น้ำในลำน้ำห้วยจิ้งจอกแห้งขอด ถึงแม้ว่าตามลำน้ำจะมีฝาย จำนวน 18 แห่ง แต่ชำรุดทั้งหมดเหลือเพียง 1 แห่ง ได้แก่ ฝายต้นเตื่อ ในอดีตที่ผ่านมามีน้ำไหลมาตามริมลำน้ำห้วยจิ้งจอกจะมีการปลูกข้าวโดยอาศัยน้ำจากฝายต่างๆ ในห้วยจิ้งจอก แต่เมื่อฝายชำรุดก็ไม่สามารถที่จะปลูกข้าวได้เหมือนเดิม ในส่วนที่ปลูกข้าวก็จะประสบปัญหาฝนทิ้งช่วงหรือฝนไม่ตกต้องตามฤดูกาลจึงทำให้เกิดความเสียหาย จึงปรับเปลี่ยนมาปลูกพืชไร่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่ปัจจุบันอาศัยน้ำฝนในการทำเกษตรเท่านั้น เมื่อถึงฤดูแล้งก็จะประสบปัญหาขาดแคลนน้ำ ดังภาพที่ 1.1.2-1



สภาพลำน้ำห้วยจิ้งจอกแห้งขอดและพื้นที่นาข้าว



สภาพฝายชำรุด



เดิมเป็นพื้นที่นาข้าวปัจจุบันต้องปลูกพืชไร่



สภาพลำน้ำห้วยจิ้งจอกแห้งขอด

ภาพที่ 1.1.2-1 สภาพปัญหาในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน



และเกิดเหตุการณ์การเกิดน้ำท่วมในพื้นที่ซึ่งส่วนใหญ่เป็นน้ำป่าไหลหลากเข้าท่วมพื้นที่ของราษฎรส่งผลกระทบต่อชีวิตราษฎร และเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน โดยมีรายละเอียดดังนี้

- วันที่ 24 พฤษภาคม 2549 น้ำป่าไหลป่าเข้าท่วมบริเวณ ตำบลปิงหลวง ตำบลนาทะนุง และตำบลบ่อแก้ว อำเภอนาหมื่น ส่งผลให้ดินคอสะพานถูกน้ำกัดเซาะ 3 แห่ง รถยนต์ขนาดใหญ่ไม่สามารถสัญจรได้ ราษฎรเดือดร้อนกว่า 140 ครัวเรือน

- วันที่ 29 สิงหาคม 2553 ระดับน้ำของลำน้ำสาขาของแม่น้ำน่านสูงขึ้นอย่างรวดเร็ว หลังจากฝนตกติดต่อกันนานกว่า 4 ชั่วโมง ส่งผลให้ไหลป่าเข้าท่วมบ้านเรือนราษฎร 14 หมู่บ้าน ในตำบลบ่อแก้ว และอีก 17 หมู่บ้าน ในตำบลนาทะนุง อำเภอนาหมื่น บ้านเรือนเสียหาย ประชาชนได้รับความเดือดร้อนกว่า 300 ครัวเรือน และยังเกิดกระแสน้ำพร้อมดินและโคลนไหลหลากเข้าท่วมหมู่ 11 ของตำบลบ่อแก้ว อำเภอนาหมื่น สูงกว่า 1 เมตร รถทุกชนิดไม่สามารถสัญจรไป-มาได้ พื้นที่เกษตรกรรมถูกน้ำท่วมเสียหายกว่า 1,800 ไร่

- วันที่ 13 กันยายน 2559 น้ำป่าไหลหลาก ซึ่งเกิดจากอิทธิพลของพายุราอี (Rai) เข้าท่วมในพื้นที่หมู่ที่ 1-10 ตำบลปิงหลวง และหมู่ที่ 1, 6, 7 ตำบลเมืองลี อำเภอนาหมื่น ส่งผลให้ราษฎรได้รับผลกระทบต่อทรัพย์สิน บ้านเรือนพื้นที่ทางการเกษตร ประมง ปศุสัตว์ และสิ่งสาธารณประโยชน์

- วันที่ 17-18 กรกฎาคม 2560 เกิดสถานการณ์อุทกภัยอันเนื่องมาจากพายุโซนร้อนตาลัส (Talas) บริเวณประเทศลาวตอนบน ทำให้เกิดฝนตกหนักถึงหนักมากบางแห่ง เกิดน้ำท่วมฉับพลัน น้ำป่าไหลหลากขึ้นในพื้นที่ตำบลปิงหลวง อำเภอนาหมื่น ส่งผลกระทบต่อชีวิตราษฎร และเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน

- วันที่ 6 ตุลาคม 2560 น้ำป่าไหลหลากเข้าท่วมพื้นที่หมู่ที่ 13 ตำบลนาทะนุง อำเภอนาหมื่น ส่งผลกระทบต่อชีวิตราษฎร และเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน

- วันที่ 10 ตุลาคม 2560 น้ำป่าไหลหลากเข้าท่วมพื้นที่หมู่ที่ 6 และ 7 ตำบลปิงหลวง ส่งผลกระทบต่อชีวิตราษฎร และเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน

- วันที่ 23 ตุลาคม 2560 น้ำป่าไหลหลากเข้าท่วมพื้นที่หมู่ที่ 1, 2, 3, 6 และ 7 ตำบลเมืองลี ส่งผลกระทบต่อชีวิตราษฎร และเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน

- วันที่ 23 สิงหาคม 2561 น้ำป่าไหลหลากเข้าท่วมพื้นที่หมู่ที่ 1-14 ตำบลบ่อแก้ว และหมู่ที่ 1 และหมู่ที่ 12 ตำบลนาทะนุง ส่งผลให้ราษฎรได้รับความเสียหายต่อทรัพย์สิน พื้นที่ทางการเกษตร ประมง ปศุสัตว์ และสิ่งสาธารณประโยชน์

- วันที่ 23 กันยายน 2561 น้ำป่าไหลหลากเข้าท่วมพื้นที่หมู่ที่ 1, 5, 6 และ 7 ตำบลเมืองลี ส่งผลกระทบต่อชีวิตราษฎร และเกิดความเสียหายแก่ทรัพย์สิน

- วันที่ 23 สิงหาคม 2562 น้ำป่าไหลหลากเข้าท่วมพื้นที่ตำบลบ่อแก้ว อำเภอนาหมื่น และตำบลสถาน อำเภอนาน้อย เนื่องจากฝนตกหนักทำให้น้ำจากลำน้ำหิโนเอ้อล้นไหลเข้าท่วมบ้านเรือนประชาชน และพื้นที่เกษตรกรรม



1.2 วัตถุประสงค์ของการศึกษา

- 1) เพื่อศึกษาและจัดทำรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น (Initial Environmental Examination: IEE) ของโครงการที่สอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้องและแนวทางของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
- 2) เพื่อจัดทำมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
- 3) ดำเนินงานประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนและของทุกภาคส่วน เพื่อแสดงให้เห็นว่ากรมฯ มีความมุ่งมั่นในการแก้ไขปัญหาด้านการบรรเทาอุทกภัยและการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ให้แก่ราษฎรอย่างโปร่งใส และสร้างโอกาสการมีส่วนร่วมของสาธารณชนอย่างจริงจัง โดยให้สอดคล้องและเป็นไปตามข้อกำหนดของกฎหมายและระเบียบที่เกี่ยวข้อง

1.3 ขอบเขตและแนวทางในการดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ จะดำเนินการตามแนวทางการศึกษาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) และตามขอบเขตการศึกษาตาม TOR ของกรมชลประทาน ดังนี้

1.3.1 ขอบเขตการศึกษาของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)

ในการดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นของโครงการ จะดำเนินการศึกษาให้เป็นไปตามแนวทางการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ ของกลุ่มงานพัฒนาแหล่งน้ำ และเกษตรกรรม สำนักวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (2559) ซึ่งจำแนกเป็น 4 ทรัพยากรหลัก ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต มีรายละเอียดดังนี้

1) ประเภทของทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่จะทำการศึกษา

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่จะทำการศึกษา จำแนกเป็น 4 ทรัพยากรหลัก ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าคุณภาพชีวิต แสดงดังตารางที่ 1.3.1-1

2) พื้นที่ศึกษา

พื้นที่ศึกษาครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากโครงการ ได้แก่ พื้นที่รับน้ำ พื้นที่หัวงาน พื้นที่อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ชลประทาน ดังรูปที่ 1.3.1-1



ตารางที่ 1.3.1-1 ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมที่ทำการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางกายภาพ	ทรัพยากรสิ่งแวดล้อม ทางชีวภาพ	คุณค่าการใช้ประโยชน์ ของมนุษย์	คุณค่าต่อ คุณภาพชีวิต
1. สภาพภูมิประเทศ 2. ลักษณะภูมิอากาศ 3. ทรัพยากรดิน 4. ธรณีวิทยาและการเกิด แผ่นดินไหว 5. วัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างเขื่อน 6. ทรัพยากรธรณี 7. เสียงและแรงสั่นสะเทือน 8. ตะกอน 9. การกัดเซาะ 10. ทรัพยากรน้ำ - อุทกวิทยาน้ำผิวดิน - ทรัพยากรน้ำผิวดิน - ทรัพยากรน้ำบาดาล 11. พื้นที่ชุ่มน้ำ 12. พื้นที่สำคัญทางธรณีวิทยา และภูมิทัศน์	1. ป่าไม้ 2. สถานภาพการบุกรุก ทำลายป่า 3. สัตว์ป่า 4. สิ่งมีชีวิตในน้ำ 5. ระบบนิเวศของพื้นที่	1. ระบบชลประทานและการเกษตร 2. การใช้น้ำ 3. การระบายน้ำและการบรรเทา น้ำท่วม 4. การประมงและการเพาะเลี้ยง สัตว์น้ำ 5. การใช้ประโยชน์ที่ดิน 6. การใช้ประโยชน์จากป่า 7. การใช้ประโยชน์ทรัพยากรธรณี 8. โรงงานอุตสาหกรรม 9. พลังงานและไฟฟ้า 10. การคมนาคมขนส่ง 11. การจัดการน้ำเสีย สิ่งปฏิกูล และขยะมูลฝอย 12. การจัดการลุ่มน้ำ 13. การใช้ประโยชน์ของมนุษย์และ ปฏิสัมพันธ์กับนิเวศของพื้นที่	1. เศรษฐกิจและสังคม 2. การชดเชยทรัพยากร และการอพยพ 3. สุขภาพอนามัยและ การบริการสาธารณสุข 4. การท่องเที่ยว กีฬา แหล่งนันทนาการ และสุนทรียภาพ 5. แหล่งโบราณสถาน แหล่งโบราณคดี มานุษยวิทยา และ สิ่งมีคุณค่าทางด้าน ประวัติศาสตร์หรือ มรดกทางศิลป- วัฒนธรรมของชาติ

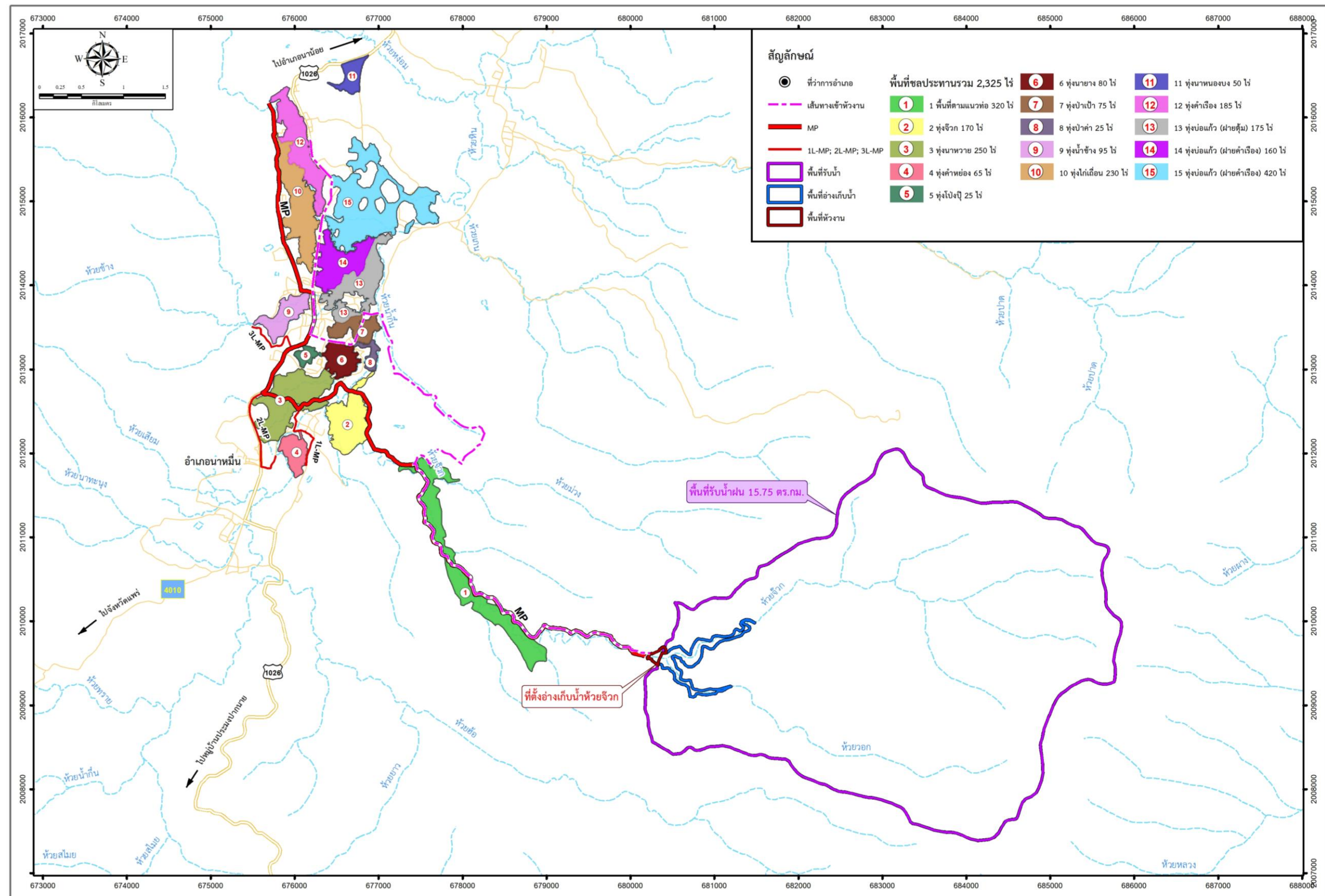
1.3.2 ขอบเขตการศึกษาตาม TOR ของกรมชลประทาน

1.3.2.1 การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น

1) การศึกษาทางเลือกการพัฒนาโครงการและเหตุผลประกอบ โดยให้แสดงทางเลือกในการพัฒนาโครงการ ที่นำเสนอในขั้นการศึกษาความเหมาะสมของโครงการ ได้แก่ ประเภทการพัฒนาที่เหมาะสม ที่ตั้งห้วงงานที่เหมาะสม ปริมาณน้ำเก็บกักที่เหมาะสม การพัฒนาเพิ่มความจุการเก็บกักน้ำของอ่างเก็บน้ำ ประเภทเขื่อนและระบบส่งน้ำที่เหมาะสม เป็นต้น โดยต้องมีรายละเอียดเบื้องต้น รวมทั้งสรุปข้อดี-ข้อเสียของแต่ละทางเลือก และเหตุผลประกอบการตัดสินใจเลือกทางเลือกนั้นๆ ทั้งทางด้านวิศวกรรม เศรษฐศาสตร์ สิ่งแวดล้อม และสังคม โดยคำนึงถึงความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์และเป้าหมายในการพัฒนาโครงการ และจะต้องระบุทางเลือกที่เหมาะสมที่สุดที่จะดำเนินโครงการพร้อมแสดงเหตุผลและความจำเป็นประกอบ

2) ศึกษาและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ โดยให้ครอบคลุมองค์ประกอบทางสิ่งแวดล้อมและคุณค่าต่างๆ ที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางกายภาพ ทรัพยากรสิ่งแวดล้อมทางชีวภาพ คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์ และคุณค่าต่อคุณภาพชีวิต โดยประกอบด้วยการศึกษาสภาพแวดล้อมในปัจจุบัน การประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากการพัฒนาโครงการ

3) จัดทำข้อเสนอแนะมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม และการชดเชยความเสียหายที่เกิดขึ้น รวมทั้งมาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เหมาะสมทางวิชาการ ซึ่งจะเป็นส่วนหนึ่งของการติดตามและประเมินผลภายหลังการดำเนินโครงการด้วย



รูปที่ 1.3.1-1 พื้นที่การศึกษาโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิวกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน



1.3.2.2 การศึกษาด้านเศรษฐกิจและสังคม

1) ศึกษาและวิเคราะห์ข้อมูลด้านเศรษฐกิจและสังคม ภายใต้ขอบเขตการปกครองที่ครอบคลุมพื้นที่โครงการและพื้นที่ที่เกี่ยวข้อง ประกอบด้วย ข้อมูลโครงสร้างทางสังคม ข้อมูลครัวเรือนรวม ครัวเรือนเกษตร โครงสร้างของครัวเรือน การใช้แรงงาน การถือครองที่ดิน การประกอบอาชีพ รายได้ ระบบสาธารณูปโภค และข้อมูลด้านทัศนคติ ความคิดเห็น ความวิตกกังวล หรือข้อเสนอแนะที่มีต่อโครงการ รวมถึงข้อมูลเกี่ยวกับการวางแผนในการปรับเปลี่ยนหรือปรับปรุงในด้านต่าง ๆ กรณีที่มีโครงการเกิดขึ้นในอนาคต เช่น การเปลี่ยนแปลงอาชีพ การย้ายถิ่นฐาน และการปรับตัวในด้านต่าง ๆ เป็นต้น

2) ศึกษา วิเคราะห์ สังเคราะห์ ข้อมูลด้านเศรษฐกิจ สังคม ทั้งข้อมูลทุติยภูมิและปฐมภูมิ ในประเด็นที่มีนัยสำคัญต่อการพัฒนาโครงการ ให้มีความชัดเจน ครอบคลุม สามารถสะท้อนถึงสภาพทั้งในปัจจุบันและอนาคตเมื่อมีโครงการได้

3) วิเคราะห์การกระจายผลประโยชน์ที่เกิดขึ้นตามวัตถุประสงค์ของโครงการที่กำหนดไว้ โดยมีตัวชี้วัดหรือหลักเกณฑ์ที่สมเหตุสมผลและสามารถตอบโจทย์แนวคิดของการพัฒนาโครงการได้อย่างชัดเจน โดยเฉพาะในด้านของการส่งน้ำเพื่อการชลประทาน

4) นำเสนอแนวคิด วิธีการ และขั้นตอนของการกำหนดขนาดตัวอย่าง วิธีการสุ่มตัวอย่าง และการศึกษา/สำรวจ จำแนกตามประเภท Stakeholder ของโครงการให้เป็นไปตามหลักวิชาการทางสถิติ และสอดคล้องกับแนวทางการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม

1.3.2.3 การศึกษาด้านเศรษฐศาสตร์และเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม

1) ศึกษาวิเคราะห์ต้นทุนและผลประโยชน์ของการพัฒนาโครงการ ทั้งมูลค่าทางตรงและทางอ้อม พร้อมระบุวิธีการศึกษาในแต่ละรายการ โดยผลการวิเคราะห์ต้องสอดคล้องเชื่อมโยงกับวัตถุประสงค์ของโครงการ และศึกษาในด้านอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้อง เช่น ด้านทรัพยากรดิน การใช้ประโยชน์ที่ดิน การเกษตร การตลาด ธุรกิจ อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว เป็นต้น

ทั้งนี้ หากเป็นการศึกษาวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ต้องศึกษาให้ครอบคลุมทั้งต้นทุนทางธรรมชาติและความคุ้มค่าต่อการได้มาซึ่งผลประโยชน์ของโครงการ จากการประเมินมูลค่าของผลกระทบด้านสิ่งแวดล้อมจากการพัฒนาโครงการ โดยระบุวิธีการศึกษาและแนวคิดของการประเมินมูลค่าผลกระทบตามหลักการของเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อมด้วยวิธีการที่เหมาะสม หากประเด็นใดไม่สามารถประเมินมูลค่าได้ให้นำเสนอข้อมูลที่แสดงถึงคุณค่าและความสำคัญ โดยทุกรายการต้องอ้างอิงแหล่งที่มาของข้อมูลที่ใช้ในการวิเคราะห์ให้ครบถ้วน ชัดเจน รวมถึงเหมาะสมสอดคล้องกับบริบทของโครงการด้วย

2) นำเสนอแนวคิด หลักการ และวิธีการของการประเมินมูลค่าทางการเงินและทางเศรษฐศาสตร์ โดยอาศัยวิธีการ เทคนิค/เครื่องมือทางวิชาการที่ทันสมัยและสอดคล้องกับสถานการณ์ในปัจจุบัน

3) วิเคราะห์ระยะเวลาการคืนทุนของโครงการ

4) วิเคราะห์ผลตอบแทนทางการเงินจำแนกตามประเภทของผู้ที่ได้รับประโยชน์จากการพัฒนาโครงการ

5) วิเคราะห์ความอ่อนไหวของโครงการในกรณีต่าง ๆ พร้อมอธิบายถึงเหตุผล ปัจจัยความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากการดำเนินงานโครงการ



6) การวิเคราะห์ด้านเศรษฐศาสตร์ และเศรษฐศาสตร์สิ่งแวดล้อม ให้แยกแสดงผลการวิเคราะห์ออกเป็น 2 กรณี จากนั้นจึงนำผลการวิเคราะห์มารวมกัน เพื่อชี้ให้เห็นถึงคุณค่าในการพัฒนาโครงการ ทั้งนี้ ผู้เชี่ยวชาญต้องนำเสนอข้อมูล/เหตุผล/แนวคิด สำหรับการชี้แจงหรือสนับสนุนผลการศึกษวิเคราะห์ที่ได้รับ เพื่อประกอบการพิจารณาตัดสินใจในขั้นต่อไปด้วย

1.3.2.4 ดำเนินการประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์ และการมีส่วนร่วมของประชาชน

1) ให้ดำเนินการตามแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ตามประกาศของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (มกราคม, 2562)

2) ให้จัดทำแผนงานของการดำเนินการประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมของประชาชน โดยให้ครอบคลุมกลุ่มผู้มีส่วนเกี่ยวข้อง ดังนี้ ผู้ได้รับผลกระทบ (กลุ่มผู้เสียประโยชน์ และกลุ่มผู้ได้รับผลประโยชน์) หน่วยงานที่รับผิดชอบจัดทำรายงานฯ หน่วยงานที่ทำหน้าที่พิจารณารายงานฯ หน่วยงานราชการในระดับต่างๆ (ส่วนกลาง ส่วนภูมิภาค ส่วนท้องถิ่น) กลุ่มองค์กรเอกชน กลุ่มอนุรักษ์ สถาบัน การศึกษา นักวิชาการอิสระ สื่อมวลชน และภาคประชาชน (ผู้นำชุมชน ประชาชนทั่วไป)

3) การดำเนินการประชาสัมพันธ์ มวลชนสัมพันธ์ การมีส่วนร่วมของประชาชนให้ครอบคลุมทุกขั้นตอน ตั้งแต่เริ่มต้นโครงการ ปฐมนิเทศ การพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือก การศึกษาทบทวนความเหมาะสมของโครงการ การศึกษาสภาพแวดล้อมปัจจุบันและการประเมินผลกระทบ การกำหนดมาตรการด้านสิ่งแวดล้อม และการพัฒนากลไกการติดตามตรวจสอบ

4) รูปแบบกิจกรรมในการแลกเปลี่ยนข้อมูลและรวบรวมความคิดเห็นของประชาชนที่มีต่อโครงการระหว่างการศึกษา สำหรับผู้ที่เกี่ยวข้องกลุ่มต่าง ๆ ให้พิจารณาจากแนวทางการมีส่วนร่วมของประชาชนในกระบวนการจัดทำรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม ของสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม

5) สื่อที่ใช้ในการสื่อสารประชาสัมพันธ์กิจกรรมต่าง ๆ อาทิ เอกสาร วัสดุทัศน จดหมายข่าว รวมทั้งข่าว บทความ สารคดี เพื่อเผยแพร่ทางสื่อมวลชน (วิทยุชุมชน หนังสือพิมพ์ โทรทัศน์) เป็นต้น

1.4 การศึกษาทางเลือกที่เหมาะสมในการพัฒนาโครงการ

แนวทางเลือกในการพัฒนาโครงการ เพื่อคัดเลือกแนวทางในการพัฒนาที่ดีที่สุดในการนำมาศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ทั้งนี้ ขอบเขตของการศึกษาแนวทางเลือกในการพัฒนาโครงการ ประกอบด้วย

1) การศึกษาทางเลือกประเภทของโครงการพัฒนาแหล่งน้ำที่เหมาะสมและสอดคล้องกับการแก้ไขปัญหาทางด้านแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการ

2) การศึกษาเปรียบเทียบทางเลือกที่ตั้งห้วงงานโครงการที่เหมาะสม

3) การศึกษาเปรียบเทียบขนาดหรือความจุเก็บกักน้ำต้นทุนเพื่อการแก้ไขปัญหา

4) การศึกษาทางเลือกประเภทของเขื่อน (กรณีเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในช่วงข้อ 1))

5) การศึกษาทางเลือกพื้นที่ชลประทานและระบบส่งน้ำที่เหมาะสม



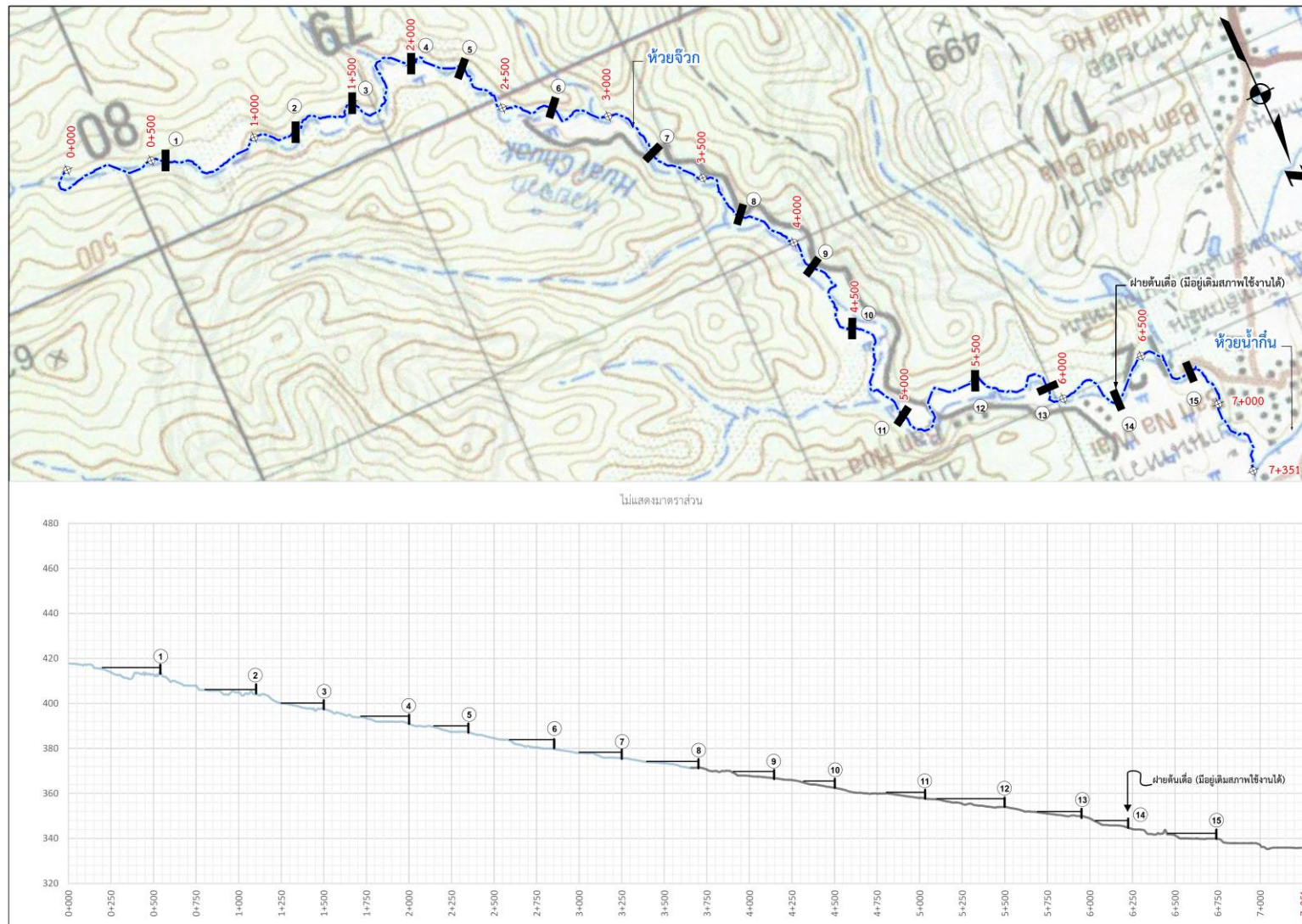
1.4.1 การศึกษาทางเลือกประเภทโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

กรณีโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน กรมชลประทานได้ดำเนินการมาถึงขั้นการออกแบบรายละเอียดแล้วก็ตาม แต่ในศึกษาทางเลือกอื่น ๆ เพื่อประกอบการยืนยันความถูกต้องของทางเลือกอ่างเก็บน้ำเมื่อเปรียบเทียบกับทางเลือกอื่น ๆ ดังนั้น จึงกำหนดกรณีทางเลือกในการพัฒนาแหล่งน้ำไว้ 3 ทางเลือก ดังนี้

1) กรณีที่ 1 การพัฒนาแหล่งน้ำโดยการก่อสร้าง/ปรับปรุงฝายตามลำน้ำ ซึ่งปัจจุบันในลำห้วยจิ้งจอกมีฝายเดิมอยู่ 1 แห่ง ที่มีสภาพใช้การได้ ได้แก่ ฝายต้นมะเดื่อ ซึ่งส่งน้ำให้แก่พื้นที่รับประโยชน์ได้ 200 ไร่ จึงพิจารณาหากก่อสร้างฝายตามลำน้ำ ตลอดความยาวห้วยจิ้งจอกจนถึงจุดบรรจบน้ำแม่กั้นคิดเป็นระยะทางประมาณ 7 กิโลเมตร สามารถก่อสร้างฝายได้ทั้งหมด 15 แห่ง (รวมฝายต้นมะเดื่อเดิม) สำหรับปริมาณน้ำที่สามารถเก็บกักได้ด้านหน้าฝายแต่ละแห่ง คำนวณจากความยาวฝายประมาณ 20 เมตร ฝายสูง 3 เมตร ความยาวของหน้าฝายที่เทออกไปทางด้านหลังเหนือน้ำเฉลี่ย 300 เมตร คิดเป็นประมาณ 9,000 ลูกบาศก์เมตรต่อฝาย 1 แห่ง รวม 15 แห่ง เท่ากับ 135,000 ลูกบาศก์เมตร สามารถส่งน้ำให้แก่พื้นที่การเกษตรในฤดูฝน 1,500 ไร่ และฤดูแล้งได้ 150 ไร่ แสดงดังรูปที่ 1.4.1-1 แสดงที่ตั้งและจำนวนฝายตามลำน้ำกรณีทางเลือกในการพัฒนาแหล่งน้ำประเภทฝายตามลำน้ำ

2) กรณีที่ 2 การขุดสระน้ำในไรนา จากข้อมูลของกรมพัฒนาที่ดิน สระน้ำจะมีขนาด 15x15 เมตร ก้นบ่อ 12x12 เมตร ลึกประมาณ 5-7 เมตร คิดเป็นพื้นที่ใช้ขุดสระ 0.14 ไร่/ครัวเรือน สามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ได้ 1,270 ลูกบาศก์เมตร ซึ่งในพื้นที่โครงการ 1,500 ไร่ จะต้องขุดสระน้ำประมาณ 500 สระ (ครัวเรือนมีพื้นที่ถือครองเฉลี่ย 3 ไร่) คิดเป็นปริมาณน้ำที่เก็บกักได้ทั้งหมด 0.635 ล้านลูกบาศก์เมตร ราษฎรสูญเสียพื้นที่ทำกินรวมประมาณ 50 ไร่ สามารถมีน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตรในช่วงฤดูฝน 1,500 ไร่ และช่วงฤดูแล้งประมาณ 550 ไร่

3) กรณีที่ 3 การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอก จากข้อมูลที่กรมชลประทานพิจารณาโครงการไว้เบื้องต้น สามารถก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกที่ความจุเก็บกัก 1.605 ล้านลูกบาศก์เมตร สามารถส่งน้ำให้แก่พื้นที่รับประโยชน์ช่วงฤดูฝนได้ 1,500 ไร่ และช่วงฤดูแล้งได้ 1,000 ไร่ แสดงดังรูปที่ 1.4.1-2



รูปที่ 1.4.1-1 กรณีที่ 1 การพัฒนาแหล่งน้ำโดยการก่อสร้าง/ปรับปรุงฝายตามลำน้ำ



1.4.1.1 ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาและเกณฑ์การถ่วงน้ำหนักความสำคัญ

ในการเปรียบเทียบทางเลือกที่เหมาะสมโดยใช้ปัจจัยในการพิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐศาสตร์ โดยการให้น้ำหนักความสำคัญในแต่ละปัจจัยใช้เกณฑ์ สหสัมพันธ์ (Multi Criteria Analysis (MCA)) ดังนี้

ตัวแปรตามแนวดิ่ง ตัวแปรตามแนวนอน	ด้าน วิศวกรรม	ด้าน สิ่งแวดล้อม	ด้าน สังคม	ด้าน เศรษฐศาสตร์	รวม	น้ำหนัก ถ่วง	คะแนน
ด้านวิศวกรรม	0	1	1	3	5	0.208	20
ด้านสิ่งแวดล้อม	3	0	2	3	8	0.334	35
ด้านสังคม	3	2	0	3	8	0.334	35
ด้านเศรษฐศาสตร์	1	1	1	0	3	0.125	10
รวม					24	1.000	100

หมายเหตุ : ปัจจัยแนวนอนมีความสำคัญมากกว่าปัจจัยแนวตั้ง มีความสำคัญเท่ากับ 3
ปัจจัยแนวนอนมีความสำคัญเท่ากับปัจจัยแนวตั้ง มีความสำคัญเท่ากับ 2
ปัจจัยแนวนอนมีความสำคัญน้อยกว่าปัจจัยแนวตั้ง มีความสำคัญเท่ากับ 1

1) ด้านวิศวกรรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน)

ประกอบด้วย 2 ดัชนี ที่ใช้วัดความสำคัญของทางเลือกต่าง ๆ ได้แก่

- (1) ปริมาณน้ำต้นทุนที่สามารถเก็บกักได้ (10 คะแนน)
- (2) พื้นที่ชลประทานรวมฤดูฝนและฤดูแล้ง (10 คะแนน)

2) ด้านสิ่งแวดล้อม (คะแนนเต็ม 35 คะแนน)

ประกอบด้วย ดัชนีด้านผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อมในการพัฒนาโครงการ ได้แก่

- (1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติโซน C (35 คะแนน)

3) ด้านสังคม (คะแนนเต็ม 35 คะแนน) ประกอบด้วย

- (1) พื้นที่ทำกินของราษฎรที่ได้รับผลกระทบ (35 คะแนน)

4) ด้านเศรษฐศาสตร์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) ประกอบด้วย

- (1) ค่าลงทุนโครงการ (5 คะแนน)
- (2) ค่าลงทุนต่อไร่ (5 คะแนน)



1.4.1.2 ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกประเภทของโครงการที่พัฒนา แสดงในตารางที่

1.4.1-1

ตารางที่ 1.4.1-1 ข้อมูลประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกประเภทโครงการที่พัฒนา

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ทางเลือกที่ 1 ปรับปรุงฝาย ตามลำน้ำ	ทางเลือกที่ 2 ขุดสระน้ำในไร่นา	ทางเลือกที่ 3 ก่อสร้าง อ่างเก็บน้ำห้วยจึก
1. ด้านวิศวกรรม			
1) ปริมาณน้ำต้นทุนที่สามารถกักเก็บได้ (ล้าน ลบ.ม.)	0.324	0.635	1.605
2) พื้นที่ชลประทานรวมฤดูฝนและฤดูแล้ง (ไร่)	1,800	2,050	2,500
2. ด้านสิ่งแวดล้อม			
1) ผลกระทบต่อพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติโซน C (ไร่)	-	-	112
3. ด้านสังคม			
1) ผลกระทบต่อพื้นที่ทำกินของราษฎร (ไร่)	-	50	-
4. ด้านเศรษฐศาสตร์			
1) ค่าลงทุนโครงการ (ล้านบาท)	255.00 ^{*1}	50.00 ^{*2}	65.68
2) ค่าลงทุนต่อไร่ (บาท/ไร่)	141,666	24,390	26,272

หมายเหตุ : 1. ค่าลงทุนกรณีฝายตามลำน้ำ ประกอบด้วย ค่าก่อสร้างฝายและสถานีสูบน้ำแห่งละ 25 ล้าน รวม 17 แห่ง
2. ค่าขุดสระน้ำขนาด 15x15 เมตร ลึก 7 เมตร เท่ากับ 100,000 บาท/สระ

1.4.1.3 ดัชนีชี้วัดและช่วงพิสัยในการให้คะแนน

ปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐศาสตร์ สามารถกำหนดดัชนีชี้วัดเพื่อเปลี่ยนเป็นตัวคูณในการให้คะแนนลำดับความสำคัญของแต่ละทางเลือกได้ ดังแสดงในตารางที่

1.4.1-2

1.4.1.4 สรุปผลการให้คะแนน

ผลการพิจารณาสรุปได้ว่าทางเลือกที่ 3 การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยจึกมีคะแนนเป็นลำดับที่ 1 ด้วยคะแนนรวม 90 คะแนน แสดงดังตารางที่ 1.4.1-3 จึงเป็นทางเลือกที่ดีที่สุดในการพัฒนาแหล่งน้ำสำหรับพื้นที่โครงการ ในเขตตำบลบ่อแก้ว อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน



ตารางที่ 1.4.1-2 ดัชนีชี้วัดประกอบการให้คะแนนเปรียบเทียบทางเลือกประเภทโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

ดัชนีที่ใช้พิจารณา	ช่วงพิสัยและดัชนีชี้วัด	ตัวคูณ
ด้านวิศวกรรม (20 คะแนน)		
1. ปริมาณน้ำต้นทุน (10 คะแนน)	มากกว่า 1,500 ล้าน ลบ.ม.	1.00
	ระหว่าง 1,001-1,500 ล้าน ลบ.ม.	0.75
	ระหว่าง 0,500-1,000 ล้าน ลบ.ม.	0.50
	น้อยกว่า 0,500 ล้าน ลบ.ม.	0.25
2. พื้นที่ชลประทานรวมฤดูฝนและฤดูแล้ง (10 คะแนน)	มากกว่า 2,000 ไร่	1.00
	ระหว่าง 1,501-2,000 ไร่	0.75
	ระหว่าง 1,000-1,500 ไร่	0.50
	น้อยกว่า 1,000 ไร่	0.25
ด้านสิ่งแวดล้อม (35 คะแนน)		
1. พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (35 คะแนน)	ระหว่าง 0-100 ไร่	1.00
	ระหว่าง 101-125 ไร่	0.75
	ระหว่าง 126-150 ไร่	0.50
	มากกว่า 150 ไร่	0.25
ด้านสังคม (35 คะแนน)		
1. พื้นที่ทำกินของราษฎรที่ได้รับผลกระทบ (35 คะแนน)	ระหว่าง 0-25 ไร่	1.00
	ระหว่าง 26-50 ไร่	0.75
	ระหว่าง 51-75 ไร่	0.50
	มากกว่า 75 ไร่	0.25
ด้านเศรษฐศาสตร์ (10 คะแนน)		
1. ค่าลงทุนต่อไร่ (5 คะแนน)	น้อยกว่า 50 ล้านบาท	1.00
	ระหว่าง 50-150 ล้านบาท	0.75
	ระหว่าง 151-250 ล้านบาท	0.50
	มากกว่า 250 ล้านบาท	0.25
2. ค่าลงทุนต่อไร่ (5 คะแนน)	น้อยกว่า 50,000 บาท/ไร่	1.00
	ระหว่าง 50,000-100,000 บาท/ไร่	0.75
	ระหว่าง 100,001-150,000 บาท/ไร่	0.50
	มากกว่า 150,000 บาท/ไร่	0.25



ตารางที่ 1.4.1-3 สรุปผลการให้คะแนนเปรียบเทียบทางเลือกในการพัฒนาโครงการ

ปัจจัยที่ใช้ในการเปรียบเทียบ	คะแนน เต็ม	ทางเลือกที่ 1 ปรับปรุงฝายตามลำน้ำ			ทางเลือกที่ 2 ขุดสระน้ำในไร่นา			ทางเลือกที่ 3 ก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้ง		
		ข้อมูล	ตัวคูณ	คะแนน	ข้อมูล	ตัวคูณ	คะแนน	ข้อมูล	ตัวคูณ	คะแนน
1. ด้านวิศวกรรม										
1.1 ปริมาณน้ำต้นทุนที่สามารถเก็บกักได้ (ล้าน ลบ.ม.)	10	0.324	0.25	2.50	0.655	0.50	5.00	1.605	1.00	10.00
1.2 พื้นที่รับประโยชน์ฤดูฝนและฤดูแล้ง (ไร่)	10	1,800	0.75	7.50	2,050	1.00	10.00	2,500	1.00	10.00
รวมด้านวิศวกรรม	20			10.00			15.00			20.00
2. ด้านสิ่งแวดล้อม										
2.1 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ไร่)	35	-	1.00	35.00	-	1.00	35.00	112.00	0.75	26.25
รวมด้านสิ่งแวดล้อม	35			35.00			35.00			26.25
3. ด้านสังคม										
3.1 พื้นที่ทำกินของราษฎร (ไร่)	35	-	1.00	35.00	50	0.75	26.25	-	1.00	35.00
รวมด้านสังคม	35			35.00			26.25			35.00
4. ด้านเศรษฐศาสตร์										
4.1 ค่าลงทุนโครงการ (ล้านบาท)	5	255	0.25	1.25	50	0.75	3.75	65.68	0.75	3.75
4.2 ค่าลงทุนต่อไร่ (บาท/ไร่)	5	141,666	0.50	2.50	24,390	1.00	5.00	26,272	1.00	5.00
รวมด้านเศรษฐศาสตร์	10			3.75			8.75			8.75
รวมทั้งหมด	100			83.75			85.00			90.00
ลำดับที่										



1.4.2 การศึกษาทางเลือกที่ตั้งห้วยงาน

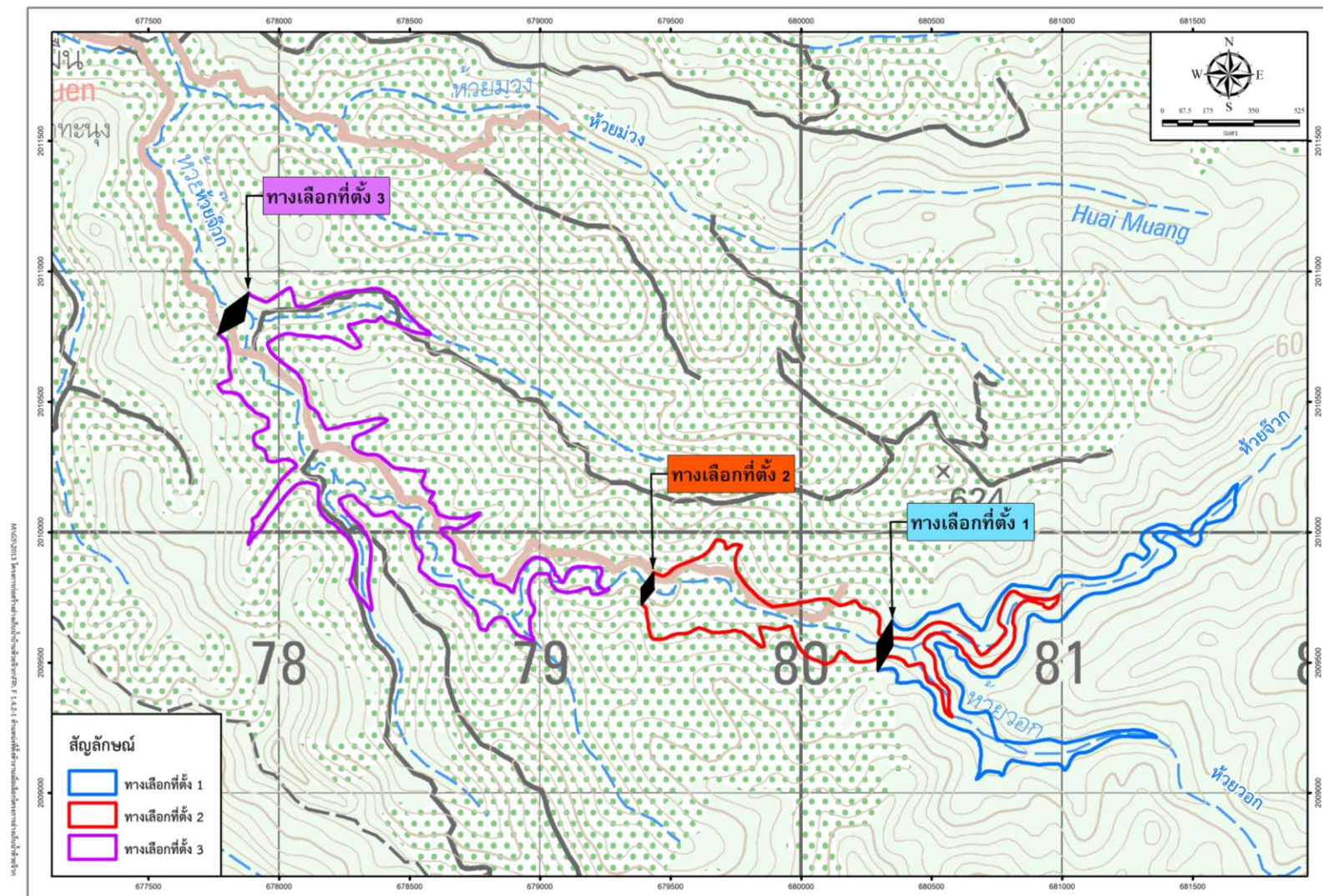
ในกรณีที่โครงการพัฒนาแหล่งน้ำประเภทอ่างเก็บน้ำได้รับการคัดเลือกว่ามีลำดับความสำคัญสูงสุดที่ปรึกษาจะดำเนินการศึกษาเปรียบเทียบที่ตั้งห้วยงานที่เหมาะสมสำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งกรึม กรมชลประทาน ได้พิจารณาโครงการเบื้องต้นไว้แล้ว ดังนั้น ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น ที่ปรึกษาจึงกำหนดแนวทางการเปรียบเทียบที่ตั้งห้วยงานไว้ 3 ทางเลือก (รูปที่ 1.4.2-1) ดังนี้

- 1) ทางเลือกที่ 1 เป็นที่ตั้งห้วยงานซึ่งกรมชลประทานกำหนดไว้เดิม ที่พิกัด 47QPA803-095
- 2) ทางเลือกที่ 2 ที่ปรึกษากำหนดที่ตั้งห้วยงานลงมาท้ายน้ำของทางเลือกที่ 1 ไปประมาณ 1.00 กิโลเมตร หรือที่พิกัด 47QPA794-098 เหตุผลเพื่อไม่ให้ที่ตั้งห้วยงานเข้าไปอยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติมากนัก
- 3) ทางเลือกที่ 3 ที่ปรึกษากำหนดที่ตั้งห้วยงานลงมาท้ายน้ำจากทางเลือกที่ 1 ประมาณ 3 กิโลเมตร หรือที่พิกัด 47QPA 778-109 เหตุผลเพื่อให้ห้วยงานตั้งอยู่ไม่ไกลจากพื้นที่รับประโยชน์มากนัก เป็นการลดต้นทุนค่าก่อสร้างระบบส่งน้ำ

1.4.2.1 ปัจจัยที่ใช้พิจารณาและเกณฑ์การให้คะแนน

แนวทางในการเปรียบเทียบทางเลือกที่ตั้งห้วยงานที่เหมาะสม ที่ปรึกษากำหนดปัจจัยในการพิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์การถ่วงน้ำหนัก Multi-Criteria Analysis (MCA) เช่นเดียวกับการเปรียบเทียบประเภทการพัฒนาโครงการแหล่งน้ำในหัวข้อ 1.4.1 และเพื่อให้ง่ายต่อการเปรียบเทียบที่ปรึกษาจึงกำหนดขนาดความจุอ่างเก็บน้ำเท่ากันในทุกทางเลือก ดังนั้น ดัชนีที่ใช้พิจารณามีดังนี้

- 1) ด้านวิศวกรรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) ประกอบด้วย ดัชนีที่ใช้พิจารณา ได้แก่
 - (1) ปริมาตรวัสดุถมเขื่อน (10 คะแนน)
 - (2) อัตราส่วนความจุเก็บกักต่อปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี (10 คะแนน)
- 2) ด้านสิ่งแวดล้อม (คะแนนเต็ม 35 คะแนน) ประกอบด้วย ดัชนีที่ใช้พิจารณา ได้แก่
 - (1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ได้รับผลกระทบ (35 คะแนน)
- 3) ด้านสังคม (คะแนนเต็ม 35 คะแนน) ประกอบด้วย ดัชนีที่ใช้พิจารณา ได้แก่
 - (1) พื้นที่ทำกินของราษฎรที่ได้รับผลกระทบ (12 คะแนน)
 - (2) จำนวนแปลงที่ดินที่ได้รับผลกระทบ (12 คะแนน)
 - (3) ระยะทางเส้นทางคมนาคมที่ภู่าน้ำท่วม (11 คะแนน)
- 4) ด้านเศรษฐศาสตร์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) ประกอบด้วย ดัชนีที่ใช้พิจารณา ได้แก่
 - (1) ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ (5 คะแนน)
 - (2) ค่าลงทุนต่อพื้นที่รับประโยชน์ (5 คะแนน)



รูปที่ 1.4.2-1 ตำแหน่งที่ตั้งห้วยจิ้งจอกเพื่อเลือกโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน



1.4.2.2 ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบทางเลือกที่ตั้งห้วงงานที่เหมาะสมแสดงในตารางที่ 1.4.2-1

ตารางที่ 1.4.2-1 ข้อมูลประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกที่ตั้งห้วงงานที่เหมาะสม

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ทางเลือกที่ตั้ง 1	ทางเลือกที่ตั้ง 2	ทางเลือกที่ตั้ง 3
ด้านวิศวกรรม			
1. ที่ตั้ง	47QPA 803-095	47QPA 794-098	47QPA 778-109
2. พื้นที่รับน้ำ (ตร.กม.)	15.75	16.85	21.00
3. ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยที่ไหลผ่านห้วงงาน (ล้าน ลบ.ม.)	4.010	3.848	4.796
4. ความจุเก็บกักน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	1.605	1.605	1.605
5. อัตราส่วนปริมาณน้ำเก็บกักต่อปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย	0.45	0.42	0.33
6. ระดับเก็บกักปกติ (ม.รทก.)	+449.10	+427.50	+388.90
7. ระดับน้ำสูงสุด (ม.รทก.)	+450.60	+429.00	+390.40
8. ระดับสันเขื่อน (ม.รทก.)	+452.10	+430.50	+391.90
9. ความยาวเขื่อนหลัก (ม.)	170.00	130.00	180.00
10. ความสูงเขื่อนหลัก (ม.)	32.10	26.50	21.90
11. ปริมาตรดินถมเขื่อน (ลบ.ม.)	215,200	167,170	161,370
12. พื้นที่ผิวน้ำที่ระดับน้ำสูงสุด (ไร่)	110	103	150
13. พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	1,500	1,500	1,500
ด้านสิ่งแวดล้อม			
1. พื้นที่อ่างเก็บน้ำและห้วงงานที่กระทบต่อพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ โชน C (ไร่)	120	118	180
ด้านสังคม			
1. พื้นที่น้ำท่วมที่กระทบต่อพื้นที่ทำกินของราษฎร (ไร่)	-	74	115
2. จำนวนแปลงที่ดินที่ได้รับผลกระทบ (แปลง)	-	27	50
3. ระยะทางเส้นทางคมนาคมที่ถูกน้ำท่วม (ม.)	-	800	1700
ด้านเศรษฐศาสตร์			
1. ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ (ล้านบาท)	100.87	53.49	51.64
2. ค่าลงทุนต่อพื้นที่รับประโยชน์ (บาท/ไร่)	67,248	35,663	34,426

หมายเหตุ : ข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบทางเลือกที่ตั้งห้วงงานใช้ข้อมูลจากแบบจำลองระดับสูงเชิงเลข (Digital Elevation Model)

1.4.2.3 ดัชนีชี้วัดและช่วงพิสัยในการให้คะแนน

ปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐศาสตร์ สามารถกำหนดดัชนีชี้วัดเพื่อเปลี่ยนเป็นตัวคูณในการให้คะแนนลำดับความสำคัญของทางเลือกได้ดังตารางที่ 1.4.2-2



ตารางที่ 1.4.2-2 ดัชนีชี้วัดและช่วงพิสัยในการให้คะแนนการเปรียบเทียบทางเลือกที่ตั้งห้วยงาน

ดัชนีที่ใช้พิจารณา	ช่วงพิสัยของดัชนีชี้วัด	ตัวคูณ
1. ด้านวิศวกรรม (20 คะแนน)		
1) ปริมาตรดินถมเขื่อน (10 คะแนน)	น้อยกว่า 150,000 ลบ.ม. ระหว่าง 150,000 - 200,000 ลบ.ม. ระหว่าง 200,001 - 250,000 ลบ.ม. มากกว่า 250,000 ลบ.ม.	1.00 0.75 0.50 0.25
2) อัตราส่วนปริมาณน้ำกักเก็บต่อปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี (10 คะแนน)	มากกว่า 0.60 ระหว่าง 0.51 - 0.60 ระหว่าง 0.40 - 0.50 น้อยกว่า 0.40	1.00 0.75 0.50 0.25
2) ด้านสิ่งแวดล้อม (35 คะแนน)		
1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมโซน C) (35 คะแนน)	น้อยกว่า 100 ไร่ ระหว่าง 100 - 150 ไร่ ระหว่าง 151 - 200 ไร่ มากกว่า 200 ไร่	1.00 0.75 0.50 0.25
3) ด้านสังคม (35 คะแนน)		
1) พื้นที่ทำกินของราษฎร (12 คะแนน)	น้อยกว่า 50 ไร่ ระหว่าง 50 - 100 ไร่ ระหว่าง 101 - 150 ไร่ มากกว่า 150 ไร่	1.00 0.75 0.50 0.25
2) จำนวนแปลงที่ดินที่ได้รับผลกระทบ (12 คะแนน)	น้อยกว่า 20 แปลง ระหว่าง 20 - 40 แปลง ระหว่าง 41 - 60 แปลง มากกว่า 60 แปลง	1.00 0.75 0.50 0.25
3) ระยะทางเส้นทางคมนาคมที่ภู่าน้ำท่วม (11 คะแนน)	น้อยกว่า 500 เมตร ระหว่าง 500 - 1,000 เมตร ระหว่าง 1,001 - 1,500 เมตร มากกว่า 1,500 เมตร	1.00 0.75 0.50 0.25
4) ด้านเศรษฐศาสตร์ (10 คะแนน)		
1) ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ (5 คะแนน)	น้อยกว่า 50 ล้านบาท ระหว่าง 50 - 100 ล้านบาท ระหว่าง 101 - 150 ล้านบาท มากกว่า 150 ล้านบาท	1.00 0.75 0.50 0.25
2) ค่าลงทุนต่อพื้นที่รับประโยชน์ (5 คะแนน)	น้อยกว่า 30,000 บาท/ไร่ ระหว่าง 30,000 - 50,000 บาท/ไร่ ระหว่าง 50,001 - 70,000 บาท/ไร่ มากกว่า 70,000 บาท/ไร่	1.00 0.75 0.50 0.25

1.4.2.4 สรุปผลการให้คะแนน

ผลการพิจารณาทางเลือกที่ตั้งห้วยงานโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่มีความเหมาะสมที่สุด ได้แก่ ทางเลือกที่ 1 มีคะแนนรวมทั้งสิ้น 76.25 คะแนน ซึ่งเป็นทางเลือกที่ไม่มีพื้นที่ทำกินของราษฎรที่ได้รับผลกระทบ รายละเอียดดังตารางที่ 1.4.2-3



ตารางที่ 1.4.2-3 สรุปคะแนนทางเลือกที่ตั้งหน่วยงานที่เหมาะสม

ปัจจัยที่ใช้เปรียบเทียบ	คะแนนเต็ม	ทางเลือกที่ 1			ทางเลือกที่ 2			ทางเลือกที่ 3		
		ข้อมูล	ตัวคูณ	คะแนน	ข้อมูล	ตัวคูณ	คะแนน	ข้อมูล	ตัวคูณ	คะแนน
1. ด้านวิศวกรรม										
1.1 ปริมาตรวัสดุถมเขื่อน	10.00	215,200	0.50	5.00	167,170	0.75	7.50	161,370	0.75	7.50
1.2 อัตราส่วนปริมาตรน้ำกักเก็บต่อปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี	10.00	0.45	0.50	5.00	0.42	0.50	5.00	0.33	0.25	2.50
รวมด้านวิศวกรรม	20.00			10.00			12.50			10.00
2. ด้านสิ่งแวดล้อม										
2.1 ผลกระทบพื้นที่ป่าสงวนฯ (ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมโซน C)	35.00	120	0.75	26.25	118	0.75	26.25	180	0.50	17.50
รวมด้านสิ่งแวดล้อม	35.00			26.25			26.25			17.50
3. ด้านสังคม										
3.1 พื้นที่ทำกินของราษฎรที่ได้รับผลกระทบ	12.00	-	1.00	12.00	74	0.75	9.00	115	0.50	6.00
3.2 จำนวนแปลงที่ดินที่ได้รับผลกระทบ	12.00	-	1.00	12.00	27	0.75	9.00	50	0.50	6.00
3.3 ระยะทางเส้นทางคมนาคมที่ถูกน้ำท่วม	11.00	-	1.00	11.00	800	0.75	8.25	1700	0.25	2.75
รวมด้านสังคม	35.00			35.00			26.25			14.75
4. ด้านเศรษฐศาสตร์										
4.1 ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ	5.00	100.87	0.50	2.50	53.49	0.75	3.75	51.64	0.75	3.75
4.2 ค่าลงทุนต่อพื้นที่รับประโยชน์	5.00	67,248	0.50	2.50	35,663	0.75	3.75	34,426	0.75	3.75
รวมด้านเศรษฐศาสตร์	10.00			5.00			7.50			7.50
รวมทั้งหมด	100.00			76.25			72.50			49.75
ลำดับที่				1			2			3



1.4.3 การศึกษาทางเลือกความจุเก็บกักน้ำที่เหมาะสม

กรมชลประทานได้พิจารณาโครงการเบื้องต้นและได้กำหนดขนาดความจุอ่างเก็บน้ำไว้ที่ 1.605 ล้านลูกบาศก์เมตร ดังนั้น ในการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้นในครั้งนี้จึงได้ทบทวนโครงการเปรียบเทียบทางเลือกไว้ 3 ทางเลือก ดังนี้

1) ทางเลือกที่ 1 กำหนดขนาดความจุอ่างเก็บน้ำที่ 1.605 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 45.00 ของปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยที่ไหลลงอ่างฯ 4.010 ล้านลูกบาศก์เมตร (ความจุเก็บกักตามรายงานการศึกษาความเหมาะสม) ที่ระดับน้ำเก็บกัก +442.50 ม.รทก. และระดับน้ำสูงสุด +444.00 ม.รทก.

2) ทางเลือกที่ 2 กำหนดขนาดความจุอ่างเก็บน้ำที่ 2.000 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 56.00 ของปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยที่ไหลลงอ่างฯ 4.010 ล้านลูกบาศก์เมตร (เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ) ที่ระดับน้ำเก็บกัก +444.95 ม.รทก. และระดับน้ำสูงสุด +446.45 ม.รทก.

3) ทางเลือกที่ 3 กำหนดขนาดความจุอ่างเก็บน้ำที่ 3.000 ล้านลูกบาศก์เมตร หรือคิดเป็นร้อยละ 78.00 ของปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยที่ไหลลงอ่างฯ 4.010 ล้านลูกบาศก์เมตร (เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ) ที่ระดับน้ำเก็บกัก +450.00 ม.รทก. และระดับน้ำสูงสุด +451.50 ม.รทก.

ในการเปรียบเทียบความจุอ่างเก็บน้ำจะใช้ข้อมูลที่ละเอียดขึ้น ซึ่งกรมชลประทานได้ดำเนินการสำรวจจัดทำแผนที่อ่างเก็บน้ำไว้แล้ว สำหรับข้อมูลที่จะนำมาใช้ ได้แก่ ระดับน้ำเก็บกัก ระดับน้ำสูงสุด ระดับสันเขื่อน พื้นที่อ่างเก็บน้ำที่ระดับน้ำสูงสุด เป็นต้น

1.4.3.1 ปัจจัยที่ใช้ในการพิจารณาและเกณฑ์การถ่วงน้ำหนักความสำคัญ

แนวทางในการเปรียบเทียบทางเลือกความจุอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสม ที่ปรึกษากำหนดปัจจัยในการพิจารณา 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐศาสตร์ โดยใช้เกณฑ์การถ่วงน้ำหนัก Multi-Criteria Analysis (MCA) เช่นเดียวกับการเปรียบเทียบประเภทการพัฒนาโครงการแหล่งน้ำในหัวข้อ 1.4.1 ดัชนีที่ใช้พิจารณามีดังนี้

- 1) ด้านวิศวกรรม (คะแนนเต็ม 20 คะแนน) ประกอบด้วย ดัชนีที่ใช้พิจารณา ได้แก่
 - (1) ความจุกักเก็บ (5 คะแนน)
 - (2) ปริมาตรวัสดุถมเขื่อน (5 คะแนน)
 - (3) อัตราส่วนปริมาณน้ำกักเก็บต่อปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี (5 คะแนน)
 - (4) พื้นที่รับประโยชน์ (5 คะแนน)
- 2) ด้านสิ่งแวดล้อม (คะแนนเต็ม 35 คะแนน) ประกอบด้วย ดัชนีที่ใช้พิจารณา ได้แก่
 - (1) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติที่ได้รับผลกระทบ (35 คะแนน)
- 3) ด้านสังคม (คะแนนเต็ม 35 คะแนน) ประกอบด้วย ดัชนีที่ใช้พิจารณา ได้แก่
 - (1) จำนวนครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์ (35 คะแนน)
- 4) ด้านเศรษฐศาสตร์ (คะแนนเต็ม 10 คะแนน) ประกอบด้วย ดัชนีที่ใช้พิจารณา ได้แก่
 - (1) ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ (5 คะแนน)
 - (2) ค่า IRR (5 คะแนน)



1.4.3.2 ข้อมูลประกอบการพิจารณา

ข้อมูลที่ใช้ประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกความจุอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสม แสดงในตารางที่

1.4.3-1

ตารางที่ 1.4.3-1 ข้อมูลประกอบการพิจารณาเปรียบเทียบทางเลือกความจุอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสม

ข้อมูลเปรียบเทียบ	ทางเลือก 1	ทางเลือก 2	ทางเลือก 3
ด้านวิศวกรรม			
1. ที่ตั้ง	47QPA 803-095	47QPA 803-095	47QPA 803-095
2. พื้นที่รับน้ำ (ตร.กม.)	15.75	15.75	15.75
3. ปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ยที่ไหลผ่านหัวงาน (ล้าน ลบ.ม.)	4.010	4.010	4.010
4. ความจุเก็บกักน้ำ (ล้านลบ.ม.)	1.605	2.000	3.000
5. อัตราส่วนปริมาณน้ำเก็บกักต่อปริมาณน้ำท่ารายปีเฉลี่ย	0.40	0.50	0.75
6. ระดับเก็บกักปกติ (ม.รทก.)	+442.50	+444.95	+450.00
7. ระดับน้ำสูงสุด (ม.รทก.)	+444.00	+446.45	+451.50
8. ระดับสันเขื่อน (ม.รทก.)	+445.50	+447.95	+453.00
9. ความยาวเขื่อนหลัก (ม.)	128.00	135.00	160.00
10. ความสูงเขื่อนหลัก (ม.)	30.50	32.95	38.00
11. ปริมาตรดินถมเขื่อน (ลบ.ม.)	215,200	263,190	288,600
12. พื้นที่ผิวน้ำที่ระดับน้ำสูงสุด (ไร่)	102	118	158
13. พื้นที่ชลประทานฤดูฝน (ไร่)	1,245	1,550	2,325
ด้านสิ่งแวดล้อม			
1. พื้นที่น้ำท่วมและหัวงานที่กระทบต่อพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ โซน C (ไร่)	112	128	170
ด้านสังคม			
1. จำนวนครัวเรือนราษฎรที่ได้รับประโยชน์ (ครัวเรือน)	234	290	467
ด้านเศรษฐศาสตร์			
1. ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ (ล้านบาท)	248.9	264.26	311.37
2. ค่า EIRR (%)	6.88	6.90	8.58

หมายเหตุ : ข้อมูลที่ใช้ในการเปรียบเทียบทางเลือกความจุอ่างฯ ใช้ข้อมูลจากแผนที่ภูมิประเทศมาตราส่วน 1:4,000 ที่กรมชลประทานสำรวจ

1.4.3.3 ดัชนีชี้วัดและช่วงพิสัยในการให้คะแนน

ปัจจัยทั้ง 4 ด้าน ได้แก่ ด้านวิศวกรรม ด้านสิ่งแวดล้อม ด้านสังคม และด้านเศรษฐศาสตร์ สามารถกำหนดดัชนีชี้วัดเพื่อเปลี่ยนเป็นตัวคูณในการให้คะแนนลำดับความสำคัญของทางเลือกได้ดังแสดงในตารางที่ 1.4.3-2



ตารางที่ 1.4.3-2 ดัชนีและช่วงพิสัยในการให้คะแนนการเปรียบเทียบทางเลือกความจุอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสม

1) ด้านวิศวกรรม

ดัชนีที่ใช้พิจารณา	ช่วงพิสัยของดัชนีชี้วัด	ตัวคูณ
1. ความจุกักเก็บ	มากกว่า 3,000,000 ลบ.ม.	1.00
	ระหว่าง 2,000,001 - 3,000,000 ลบ.ม.	0.75
	ระหว่าง 1,500,000 - 2,000,000 ลบ.ม.	0.50
	น้อยกว่า 1,500,000 ลบ.ม.	0.25
2. ปริมาตรดินถมเขื่อน	น้อยกว่า 200,000 ลบ.ม.	1.00
	ระหว่าง 200,000 - 250,000 ลบ.ม.	0.75
	ระหว่าง 250,001 - 300,000 ลบ.ม.	0.50
	มากกว่า 300,000 ลบ.ม.	0.25
3. อัตราส่วนปริมาณน้ำกักเก็บต่อปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี	มากกว่า 0.80	1.00
	ระหว่าง 0.61 - 0.80	0.75
	ระหว่าง 0.40 - 0.60	0.50
	น้อยกว่า 0.40	0.25
4. พื้นที่ชลประทาน	มากกว่า 2,000 ไร่	1.00
	ระหว่าง 1,501 - 2,000 ไร่	0.75
	ระหว่าง 1,000 - 1,500 ไร่	0.50
	น้อยกว่า 1,000 ไร่	0.25

2) ด้านสิ่งแวดล้อม

ดัชนีที่ใช้พิจารณา	ช่วงพิสัยของดัชนีชี้วัด	ตัวคูณ
1. พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ (ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมโซน C)	น้อยกว่า 100 ไร่	1.00
	ระหว่าง 100 - 150 ไร่	0.75
	ระหว่าง 151 - 200 ไร่	0.50
	มากกว่า 200 ไร่	0.25

3) ด้านสังคม

ดัชนีที่ใช้พิจารณา	ช่วงพิสัยของดัชนีชี้วัด	ตัวคูณ
1. จำนวนครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์	มากกว่า 450 ครัวเรือน	1.00
	ระหว่าง 351 - 450 ครัวเรือน	0.75
	ระหว่าง 250 - 350 ครัวเรือน	0.50
	น้อยกว่า 250 ครัวเรือน	0.25

4) ด้านเศรษฐศาสตร์

ดัชนีที่ใช้พิจารณา	ช่วงพิสัยของดัชนีชี้วัด	ตัวคูณ
1. ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ	น้อยกว่า 250 ล้านบาท	1.00
	ระหว่าง 250 - 300 ล้านบาท	0.75
	ระหว่าง 301 - 350 ล้านบาท	0.50
	มากกว่า 350 ล้านบาท	0.25
2. ค่า EIRR (%)	มากกว่า 10.00 %	1.00
	ระหว่าง 8.01 - 10.00 %	0.75
	ระหว่าง 6.00 - 8.00 %	0.50
	น้อยกว่า 6.00 %	0.25



1.4.3.4 สรุปผลการให้คะแนน

ผลการพิจารณาทางเลือกความจุอ่างเก็บน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ที่เหมาะสม ได้แก่ ทางเลือกที่ 3 อ่างเก็บน้ำที่มีความจุเก็บกัก 3.00 ล้านลูกบาศก์เมตร มีคะแนนรวม 73.75 คะแนน ดังแสดงในตารางที่ 1.4.3-3

1.4.4 การศึกษาทางเลือกประเภทของเขื่อน

โดยทั่วไปประเภทของเขื่อนเก็บกักน้ำที่ก่อสร้างในประเทศไทยถูกแบ่งออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่

1) เขื่อนดินถม (Earth Dam)

เป็นเขื่อนที่ก่อสร้างโดยใช้วัสดุดินเป็นหลัก ซึ่งจะต้องมีปริมาณดินที่มากเพียงพอ และแหล่งดินสามารถหาได้จากบริเวณโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง โดยทั่วไปแหล่งวัสดุที่เป็นดินจะใช้บริเวณภายในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ สำหรับฐานรากของเขื่อนดินไม่จำเป็นต้องมีค่า Bearing Capacity ที่สูงมาก ทั้งนี้เพราะฐานของเขื่อนดินมีพื้นที่ใหญ่พอที่จะทำให้มีแรงกระทำต่อฐานรากน้อยกว่าเขื่อนชนิดอื่น และเนื่องจากเขื่อนดินเป็นวัสดุที่มีความยืดหยุ่น (Flexible) สูงกว่าเขื่อนชนิดอื่น ทำให้ไม่ก่อให้เกิดปัญหาต่อความมั่นคงของตัวเขื่อนโดยเฉพาะกรณีการออกแบบเพื่อรองรับแผ่นดินไหว

2) เขื่อนหินถมแกนดินเหนียว (Rockfill Dam)

เป็นเขื่อนที่ใช้วัสดุที่เป็นหินในการก่อสร้างเป็นหลัก ทั้งนี้เนื่องจากมีวัสดุหินบริเวณพื้นที่โครงการไม่เพียงพอ อย่างไรก็ตามจะต้องมีปริมาณหินที่เพียงพอที่สามารถหาได้จากบริเวณพื้นที่โครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง สำหรับเขื่อนหินถมนั้นจำเป็นต้องมีแกนเขื่อนเพื่อป้องกันการรั่วซึมของน้ำไหลผ่านตัวเขื่อน จึงต้องมีวัสดุหิบน้ำ (Impervious) สำหรับทำแกนเขื่อน ซึ่งโดยทั่วไปนิยมใช้ดินถมเป็นแกนเขื่อน นอกจากนี้ยังมีวัสดุที่ใช้เป็น Filter จำพวกกรวดและทรายละเอียด ส่วนปัญหาฐานรากเนื่องจากน้ำหนักของหินถมที่มากกว่าดิน จึงจำเป็นต้องพิจารณาค่าการรับน้ำหนัก (Bearing Capacity) ให้มีค่ามากพอ

3) เขื่อนคอนกรีตบดอัด (Roller Compacted Concrete Dam หรือ RCC Dam)

เป็นเขื่อนที่ค่อนข้างใหม่สำหรับประเทศไทย โดยเริ่มนำเทคโนโลยีจากต่างประเทศมาก่อสร้างเป็นองค์ประกอบของเขื่อนปากมูล และต่อมาได้มีการก่อสร้างเขื่อนแม่สรวย จังหวัดเชียงราย รวมถึงเขื่อนขุนด่านปราการชลที่จังหวัดนครนายก เขื่อน RCC จะมีองค์ประกอบของวัสดุที่เป็นซีเมนต์และยังต้องมีสาร Pozzolan เช่น ขี้เถ้าลอย (Fly Ash) เพื่อใช้ลดความร้อนในระหว่างเทคอนกรีตด้วย เขื่อนประเภท RCC ซึ่งเป็นประเภทหนึ่งของเขื่อนคอนกรีต จำเป็นต้องใช้เทคโนโลยีในการก่อสร้างค่อนข้างสูง รวมถึงจะต้องมีคุณสมบัติของฐานรากที่ดีมาก ส่วนวัสดุที่เป็น Fly Ash ซึ่งเป็นขี้เถ้าที่เกิดจากการเผาถ่านหินลิกไนต์ สามารถหาได้จากแหล่งที่อยู่ในจังหวัดลำปาง งบประมาณในการก่อสร้างเขื่อน RCC จึงค่อนข้างสูงกว่าเขื่อนชนิดอื่นๆ

ในการเปรียบเทียบทางเลือกชนิดเขื่อนสำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอก อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน นั้น จะพิจารณาข้อดี-ข้อเสียของเขื่อนแต่ละชนิด ดังแสดงในตารางที่ 1.4.4-1



ตารางที่ 1.4.3-3 สรุปผลการให้คะแนนเปรียบเทียบทางเลือกความจุอ่างเก็บน้ำที่เหมาะสม

ปัจจัยที่ใช้เปรียบเทียบ	คะแนนเต็ม	ทางเลือกที่ 1 ความจุ 1.605 ล้าน ลบ.ม.			ทางเลือกที่ 2 ความจุ 2.000 ล้าน ลบ.ม.			ทางเลือกที่ 3 ความจุ 3.000 ล้าน ลบ.ม.		
		ข้อมูล	ตัวคูณ	คะแนน	ข้อมูล	ตัวคูณ	คะแนน	ข้อมูล	ตัวคูณ	คะแนน
1. ด้านวิศวกรรม										
1.1 ความจุกักเก็บ (ล้าน ลบ.ม.)	5.00	1.605	0.50	2.50	2.000	0.50	2.50	3.000	0.75	3.75
1.2 ปริมาตรวัสดุถมเขื่อน	5.00	215,200	0.75	3.75	263,190	0.50	2.50	288,600	0.50	2.50
1.3 อัตราส่วนปริมาณน้ำกักเก็บต่อปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยรายปี	5.00	0.40	0.50	2.50	0.50	0.50	2.50	0.75	0.75	3.75
1.4 พื้นที่ชลประทาน (ไร่)	5.00	1,245	0.50	2.50	1,550	0.75	3.75	2,325	1.00	5.00
รวมด้านวิศวกรรม	20.00			11.25			11.25			15.00
2. ด้านสิ่งแวดล้อม										
2.1 ผลกระทบพื้นที่ป่าสงวนฯ (ป่าอนุรักษ์เพิ่มเติมโซน C)	35.00	112	0.75	26.25	128	0.75	26.25	170	0.50	17.50
รวมด้านสิ่งแวดล้อม	35.00			26.25			26.25			17.50
3. ด้านสังคม										
3.1 จำนวนครัวเรือนที่ได้รับประโยชน์	35.00	234	0.25	8.75	290	0.50	17.50	467	1.00	35.00
รวมด้านสังคม	35.00			8.75			17.50			35.00
4. ด้านเศรษฐศาสตร์										
4.1 ค่าลงทุนก่อสร้างโครงการ	5.00	248.90	0.75	3.75	264.26	0.75	3.75	311.37	0.50	2.50
4.2 ค่า EIRR (%)	5.00	6.88	0.50	2.50	6.90	0.50	2.50	8.58	0.75	3.75
รวมด้านเศรษฐศาสตร์	10.00			6.25			6.25			6.25
รวมทั้งหมด	100.00			52.50			61.25			73.75
ลำดับที่				3			2			1



ตารางที่ 1.4.4-1 การเปรียบเทียบข้อดี-ข้อเสียของประเภทเขื่อนสำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจึก
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ

ข้อดี-ข้อเสีย	เขื่อนดิน (Earth Dam)	เขื่อนหินถมแกนดินเหนียว (Rockfill Dam)	เขื่อนคอนกรีตบดอัด (RCC Dam)
ข้อดี	<ol style="list-style-type: none"> 1. มีความยืดหยุ่น (Flexible) ต่อแรงกระทำจากแผ่นดินไหวได้ดี 2. ใช้เวลาก่อสร้างประมาณ 3 ปี 3. ก่อสร้างง่าย กรมชลประทานมีประสบการณ์มากกว่าเขื่อนประเภทอื่น 4. งบประมาณก่อสร้างน้อยกว่าเขื่อนชนิดอื่น ๆ 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปริมาตรตัวเขื่อนน้อยกว่าเขื่อนดิน เนื่องจากน้ำหนักหินทำให้สามารถออกแบบลาดเขื่อนได้น้อยกว่าหรือชันกว่าเขื่อนดิน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ปริมาตรตัวเขื่อนน้อยกว่าทั้งเขื่อนดินและเขื่อนหินถมแกนดินเหนียว โดยสามารถออกแบบลาดตัวเขื่อนได้น้อยที่สุด (ด้านเหนือน้ำตั้งตรงและด้านท้ายน้ำ 1:0.8)
ข้อเสีย	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องคัดเลือกวัสดุดินที่มีคุณสมบัติทางวิศวกรรมในการก่อสร้างเขื่อนเป็นอย่างดี 2. ต้องดูแลบำรุงรักษาอย่างต่อเนื่อง โดยเฉพาะการทรุดตัว การรั่วซึม เป็นต้น 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ต้องใช้วัสดุหินซึ่งมีแหล่งวัสดุที่ไกลจากพื้นที่โครงการมาก มีผลกระทบด้านการขนส่ง 2. ต้องการฐานรากที่มั่นคง สามารถรองรับน้ำหนักของวัสดุหินที่นำมาใช้ก่อสร้าง รวมถึงการรองรับแผ่นดินไหว 3. หินถมมีโอกาสเลื่อนไหลเมื่อใช้งานเป็นเวลานานต้องมีการบำรุงรักษาอย่างสม่ำเสมอ 4. ราคาค่าก่อสร้างสูงกว่าเขื่อนดิน 	<ol style="list-style-type: none"> 1. ไม่เหมาะที่จะก่อสร้างบริเวณที่อยู่ใกล้รอยเลื่อนและมีโอกาสเกิดแผ่นดินไหว 2. ต้องใช้เทคโนโลยีในการก่อสร้างสูง เจ้าหน้าที่ยังไม่มีประสบการณ์มาก 3. แหล่งวัสดุซีเมนต์ (Fly Ash) ต้องขนมาจากจังหวัดลำปาง มีผลกระทบด้านการขนส่ง 4. ราคาค่าก่อสร้างสูงมาก

สรุปสำหรับโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจึกพิจารณาเลือกใช้เป็นเขื่อนดินแบบแบ่งโซน (Zoned Earth Dam) เนื่องจากสามารถหาแหล่งวัสดุที่ใช้ในการก่อสร้างง่ายใช้วัสดุดินเป็นหลัก ซึ่งสามารถหาได้จากบริเวณโครงการหรือพื้นที่ใกล้เคียง มีผลกระทบต่อการขนส่งน้อย ส่วนวัสดุอื่น ๆ เช่น หินเรียง กรวด หินทราย และซีเมนต์ มีปริมาณไม่มากนัก สามารถขนส่งได้โดยมีผลกระทบตามเส้นทางน้อย และใช้งบประมาณก่อสร้างน้อยกว่าทางเลือกอื่น ๆ



1.4.5 การศึกษาพื้นที่ชลประทานและระบบส่งน้ำที่เหมาะสม

1) พื้นที่ชลประทาน

พื้นที่ชลประทานหรือพื้นที่ที่จะรับประโยชน์จากโครงการ เป็นพื้นที่ที่ราษฎรตำบลบ่อแก้ว ทั้ง 14 หมู่บ้าน มีระบบส่งน้ำเดิมจากเหมืองฝายที่ก่อสร้างตามลำน้ำอยู่แล้ว เช่น ฝายต้นเตื่อ ซึ่งอยู่ในลำห้วยจึก ฝายหลวงก่อสร้างในลำห้วยน้ำกั้น ฝายตุ้ม ซึ่งก่อสร้างในห้วยน้ำข้าง ฝายคำเรือง และฝายบ่อแก้ว ซึ่งก่อสร้างในลำห้วยน้ำหิน คิดเป็นพื้นที่ชลประทานที่มีอยู่เดิมรวมทั้งหมด 14 พื้นที่ ใน 14 หมู่บ้าน อย่างไรก็ตามเนื่องจากปริมาณน้ำโดยเฉพาะช่วงฤดูแล้งของน้ำห้วยจึก ห้วยน้ำกั้น ห้วยน้ำข้าง และห้วยน้ำหิน ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาขนาดเล็กมีน้ำน้อยมาก ทำให้เกิดปัญหาการขาดแคลนน้ำในพื้นที่ชลประทานทั้ง 14 พื้นที่ ราษฎรตำบลบ่อแก้ว จึงมีความต้องการให้กรมชลประทานจัดหาแหล่งน้ำเพื่อสนับสนุนการทำการเกษตร ในฤดูแล้งของพื้นที่ชลประทานทั้ง 14 แห่ง

พิจารณาความเหมาะสมของพื้นที่ชลประทานดังกล่าว ซึ่งถือเป็นพื้นที่รับประโยชน์และการพัฒนาแหล่งน้ำอ่างเก็บน้ำห้วยจึกแล้ว เห็นถึงความสำคัญเดือดร้อนของราษฎร ตำบลบ่อแก้ว ทั้ง 14 หมู่บ้าน อย่างไรก็ตาม ยังมีพื้นที่การเกษตรอยู่บริเวณริมสองฝั่งของห้วยจึก ซึ่งเดิมราษฎรก่อสร้างฝายซึ่งปัจจุบันชำรุดใช้การไม่ได้ ทั้งนี้ ราษฎรได้ร้องขอให้ส่งน้ำด้วยท่อส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำให้ ดังนั้นพื้นที่กรมชลประทานโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจึก รวมทั้งสิ้น 2,325 ไร่ แบ่งเป็นพื้นที่ชลประทานเดิม 14 พื้นที่ รวม 2,005 ไร่ และพื้นที่ชลประทานใหม่ตามแนวท่อ 1 แห่ง รวม 320 ไร่ (รูปที่ 1.4.5-1) แสดงพื้นที่ชลประทานของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจึก

2) ระบบส่งน้ำ

ระบบส่งน้ำของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจึกเป็นระบบท่อส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำ โดยมีท่อประธาน 1 สาย (MP) วางอยู่ทางฝั่งขวาและอ่างเก็บน้ำมีระยะความยาวท่อประมาณ 11.22 กิโลเมตร โดยมีท่อรองหรือท่อแยก 3 สาย ได้แก่ ท่อแยก 1L-MP, ท่อแยก 2L-MP และท่อแยก 3L-MP มีรายละเอียดดังนี้ (รูปที่ 1.4.5-2)

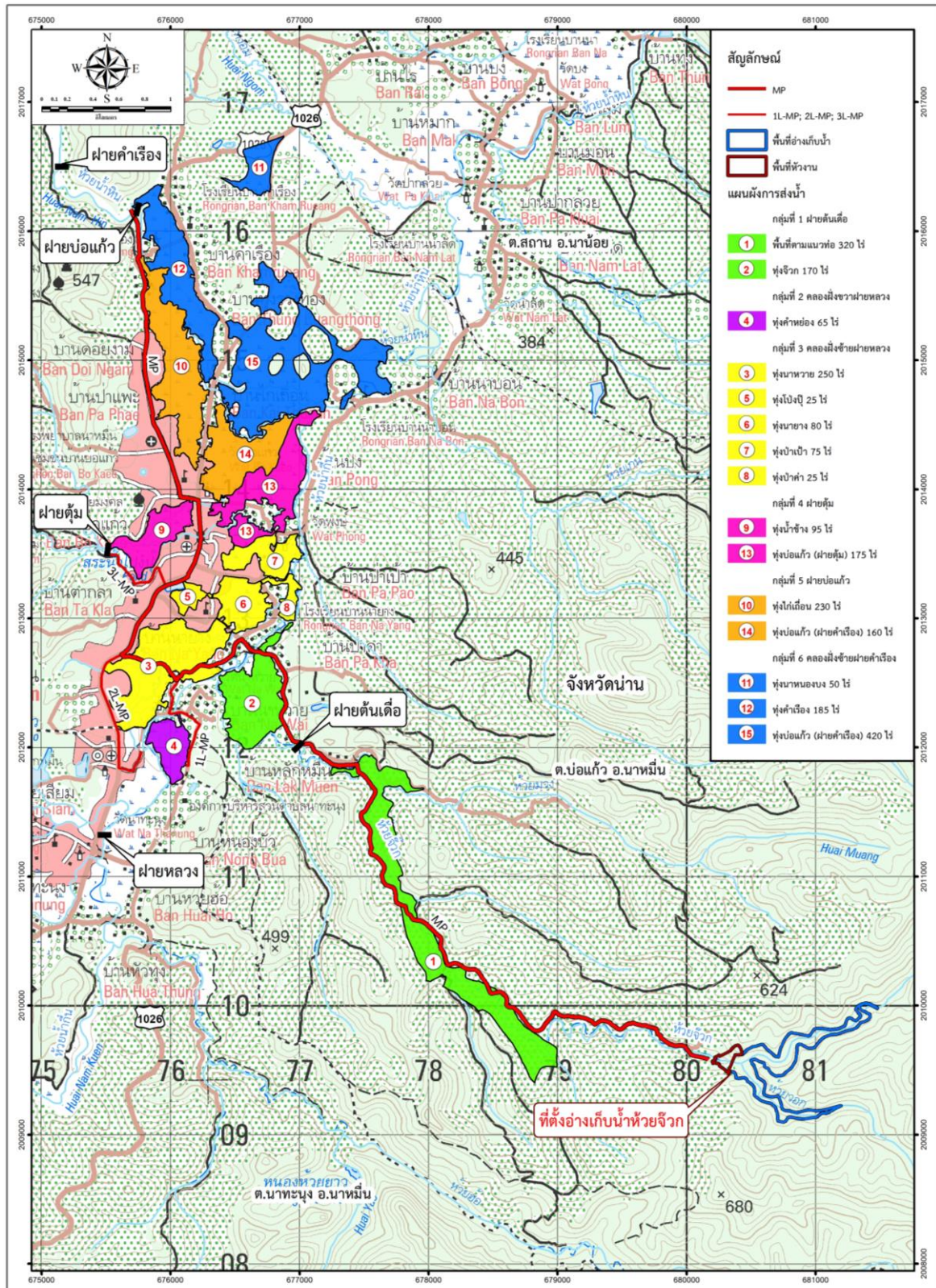
(1) ท่อประธาน (MP) จะส่งน้ำให้พื้นที่การเกษตรตามแนวท่อ จำนวน 320 ไร่

(2) ท่อรอง (1L-MP) ส่งน้ำให้แก่พื้นที่ทุ่งคำหย่อง จำนวน 65 ไร่ โดยปล่อยน้ำลงคลองส่งน้ำฝั่งขวา (ระบบชลประทานเดิม) ของฝายหลวง

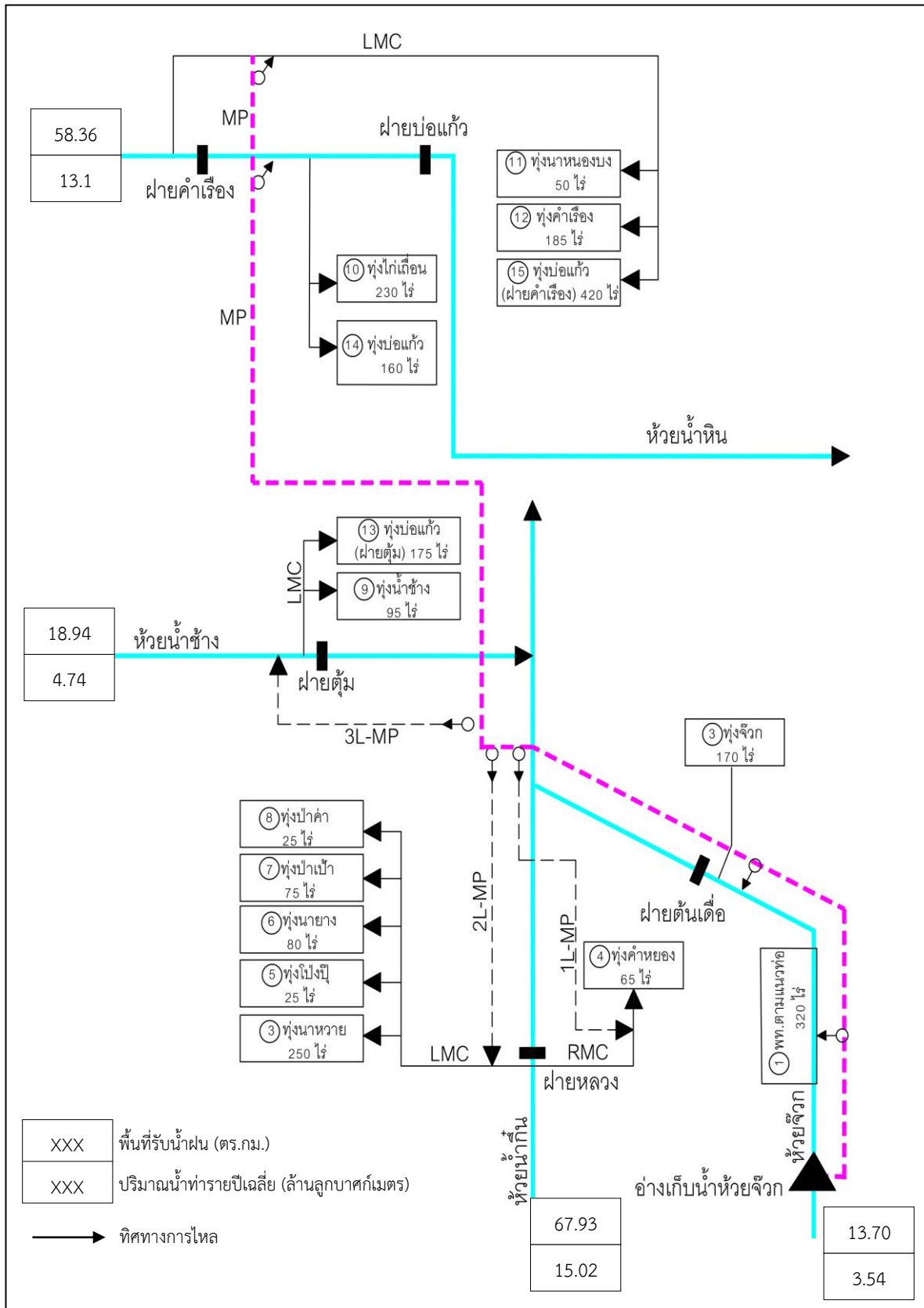
(3) ท่อรอง (2L-MP) ส่งน้ำให้แก่พื้นที่ทุ่งป่าค่า (25 ไร่) ทุ่งป่าเป้า (75 ไร่) ทุ่งนายาง (80 ไร่) ทุ่งโป่งปู้ (25 ไร่) และทุ่งนาหวาย (250 ไร่) โดยปล่อยน้ำลงคลองส่งน้ำฝั่งซ้าย (ระบบชลประทานเดิม) ของฝายหลวง

(4) ท่อรอง (3L-MP) ส่งน้ำให้แก่พื้นที่ทุ่งน้ำข้าง (95 ไร่) และทุ่งบ่อแก้ว (175 ไร่) โดยปล่อยน้ำลงหน้าฝายตุ้ม ซึ่งตั้งอยู่ในห้วยน้ำข้าง

(5) ปลายทางของท่อประธาน (MP) ปล่อยน้ำลงหน้าฝายบ่อแก้ว เพื่อส่งน้ำให้แก่คลองฝั่งขวา (ระบบชลประทานเดิม) บริเวณทุ่งไก่อเลื้อน (230 ไร่) และทุ่งบ่อแก้ว (160 ไร่) และวางท่อข้ามห้วยน้ำหิน เพื่อปล่อยน้ำลงคลองส่งน้ำฝั่งซ้ายฝายคำเรือง ให้แก่พื้นที่ทุ่งนาหนองบง (50 ไร่) ทุ่งคำเรือง (185 ไร่) และทุ่งบ่อแก้ว (420 ไร่)



รูปที่ 1.4.5-1 แผนผังการส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยจึก



รูปที่ 1.4.5-2 แผนผังการส่งน้ำ (Flow Diagram) โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ
อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน



1.5 ระยะเวลาการศึกษาและการจัดทำรายงาน

ชื่อโครงการ	การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น อ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งกรวดพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน
สัญญาจ้างเลขที่	จ.40/2563 (สพด.) ลงวันที่ 12 มิถุนายน 2563
หน่วยงานรับผิดชอบ	กรมชลประทาน
ที่ปรึกษา	บริษัท พีริ ดีเวลลอปเม้นท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด ร่วมกับ บริษัท ทีมเวิร์ค คอนซัลแตนท์ จำกัด
วันที่เริ่มปฏิบัติงาน	วันที่ 1 กรกฎาคม 2563
วันที่สิ้นสุดสัญญาจ้าง	วันที่ 27 มีนาคม 2564 ต่อมา มีการขยายสัญญาเนื่องจากรอการอนุญาต เข้าวิจัยในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ปฏิบัติงานจริงสิ้นสุดวันที่ 26 กันยายน 2564

1.6 การตรวจสอบขอบเขตพื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ

โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งกรวดพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้เป็นแหล่งเก็บกักน้ำสำหรับช่วยเหลือพื้นที่ชลประทานทั้งหมด 2,325 ไร่ เพื่อส่งน้ำช่วยเหลือพื้นที่เพาะปลูก รวมทั้งใช้เป็นแหล่งเก็บกักน้ำสำหรับการอุปโภค-บริโภค จากผลการทบทวนความเหมาะสมโครงการ สรุปได้ว่า อ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งกรวดพร้อมอาคารประกอบ มีที่ตั้งห้วยงานอยู่ที่หมู่ 9 บ้านหัวทุ่ง ตำบลบ่อแก้ว อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน มีระดับน้ำสูงสุด +451.50 ม.รทก. ระดับน้ำเก็บกัก +450.00 ม.รทก. สามารถกักเก็บน้ำได้ 3.00 ล้านลูกบาศก์เมตร มีพื้นที่ห้วยงาน จำนวน 12 ไร่ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำ จำนวน 158 ไร่ รวมเป็นพื้นที่ทั้งสิ้น จำนวน 170 ไร่ และพื้นที่ชลประทาน จำนวน 2,325 ไร่ ซึ่งในการศึกษาจะต้องดำเนินการตรวจสอบเขตพื้นที่อนุรักษ์ และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมที่คาดว่าจะได้รับผลกระทบจากการพัฒนาโครงการ (ตารางที่ 1.6-1) ดังนี้

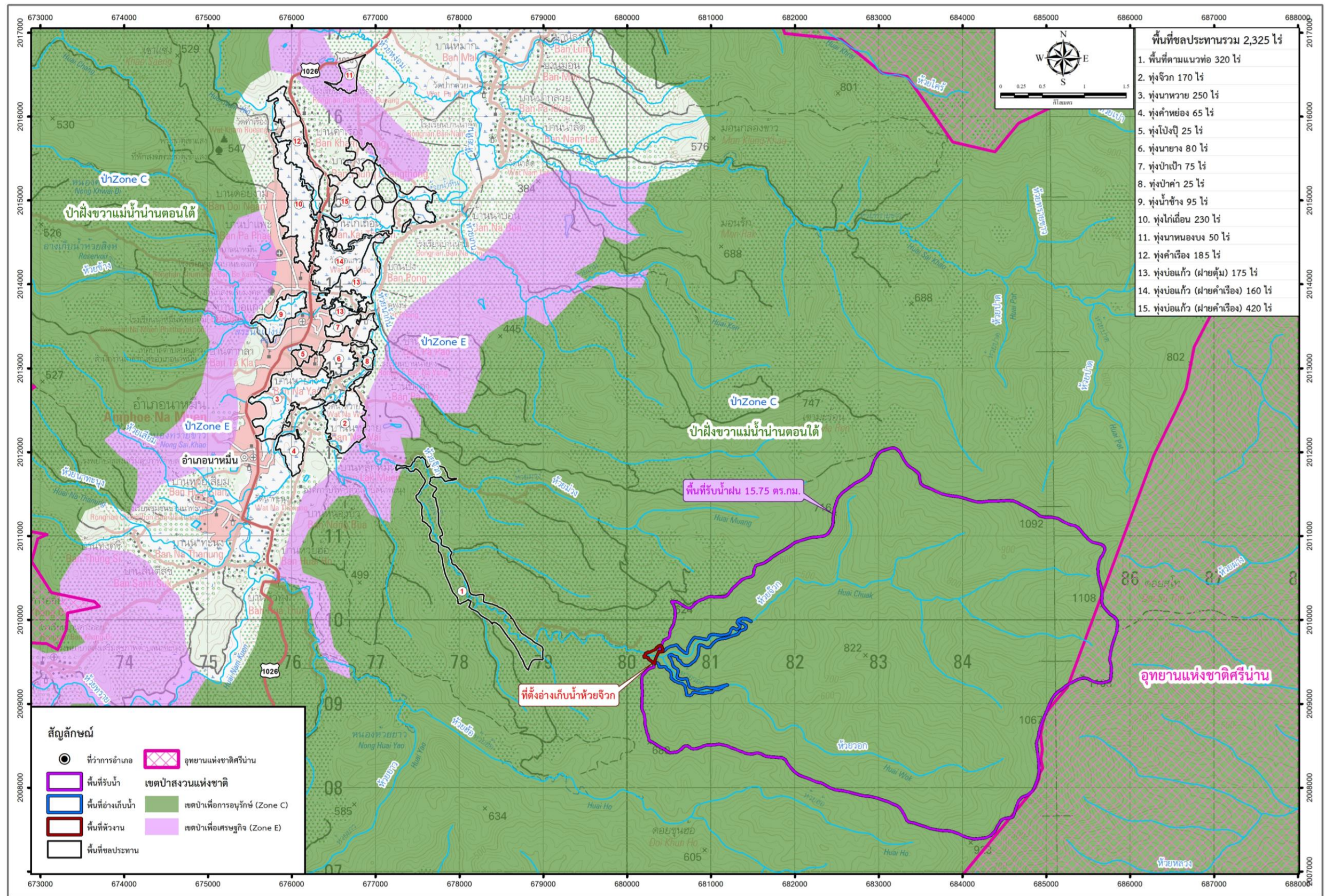
1.6.1 พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ/พื้นที่อุทยานแห่งชาติ

ผลการตรวจสอบข้อมูลโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งกรวดพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน มีพื้นที่ห้วยงาน จำนวน 12 ไร่ และพื้นที่อ่างเก็บน้ำ จำนวน 158 ไร่ พื้นที่ชลประทาน จำนวน 2,325 ไร่ และพื้นที่รับน้ำ จำนวน 9,843.75 ไร่ พบว่า พื้นที่ห้วยงานและพื้นที่อ่างเก็บน้ำอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝางขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (Zone C) ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) และพื้นที่ชลประทานอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝางขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (Zone C) จำนวน 319 ไร่ (ร้อยละ 13.72) อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝางขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) เขตป่าเพื่อการเศรษฐกิจ (Zone E) จำนวน 24 ไร่ (ร้อยละ 1.03) และอยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝางขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) จำนวน 1,982 ไร่ (ร้อยละ 85.25) และพื้นที่รับน้ำอยู่ในเขตอุทยานแห่งชาติศรีน่าน จำนวน 193 ไร่ (ร้อยละ 1.96) และที่เหลืออยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝางขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (Zone C) จำนวน 9,650.75 ไร่ (ร้อยละ 98.04) แสดงดังรูปที่ 1.6.1-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบเขตพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติและพื้นที่อุทยานแห่งชาติในพื้นที่โครงการ



ตารางที่ 1.6-1 พื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่อ่อนไหวด้านสิ่งแวดล้อมในพื้นที่โครงการ

พื้นที่อนุรักษ์และพื้นที่อ่อนไหว	ห้วงงาน	อ่างเก็บน้ำ	พื้นที่ชลประทาน	พื้นที่รับน้ำ	ถนนเข้าห้วงงาน
	ไร่ (ร้อยละ)	ไร่ (ร้อยละ)	ไร่ (ร้อยละ)	ไร่ (ร้อยละ)	ไร่ (ร้อยละ)
พื้นที่อุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช	-	-	-	193 (1.96)	-
พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ					
- เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (Zone C)	12 (100.00)	158 (100.00)	319 (13.72)	9,650.75 (98.04)	38 (84.44)
- เขตป่าเพื่อการเศรษฐกิจ (Zone E)	-	-	24 (1.03)	-	6 (13.33)
พื้นที่ป่าไม้ถาวร (ซ้อนทับพื้นที่ป่าสงวน)	12 (100.00)	158 (100.00)	350 (15.05)	9,843.75 (100.00)	43 (95.56)
พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำ					
- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 1 เอ	-	-	-	✓	-
- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 2	✓	✓	✓	✓	✓
- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 3	-	-	✓	-	✓
- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 4	-	-	✓	-	-
- ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำที่ 5	-	-	✓	-	-
พื้นที่ คทช. (อยู่ระหว่างการขออนุญาต)	-	-	✓	-	✓



รูปที่ 1.6.1-1 ป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) และพื้นที่อุทยานแห่งชาติศรีน่าน บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยจึกพร้อมอาคารประกอบ



อ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ แสดงดังภาคผนวก ข แต่อย่างไรก็ตามพื้นที่ชลประทานที่อยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์เพิ่มเติม (Zone C) ได้มีการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัยแก่ราษฎรผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ท้องที่ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้” ตำบลสันตะตำบลน่าน ตำบลศรีสะเกษ ตำบลสถาน ตำบลบัวใหญ่ อำเภอน่านน้อย ตำบลบ่อแก้ว ตำบลนาทะนุง อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน แสดงดังภาคผนวก ค และจากการตรวจสอบไม่พบพื้นที่ ส.ป.ก. ในพื้นที่โครงการแต่อย่างใด แสดงดังรูปที่ 1.6.1-2

1.6.2 พื้นที่เขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรี

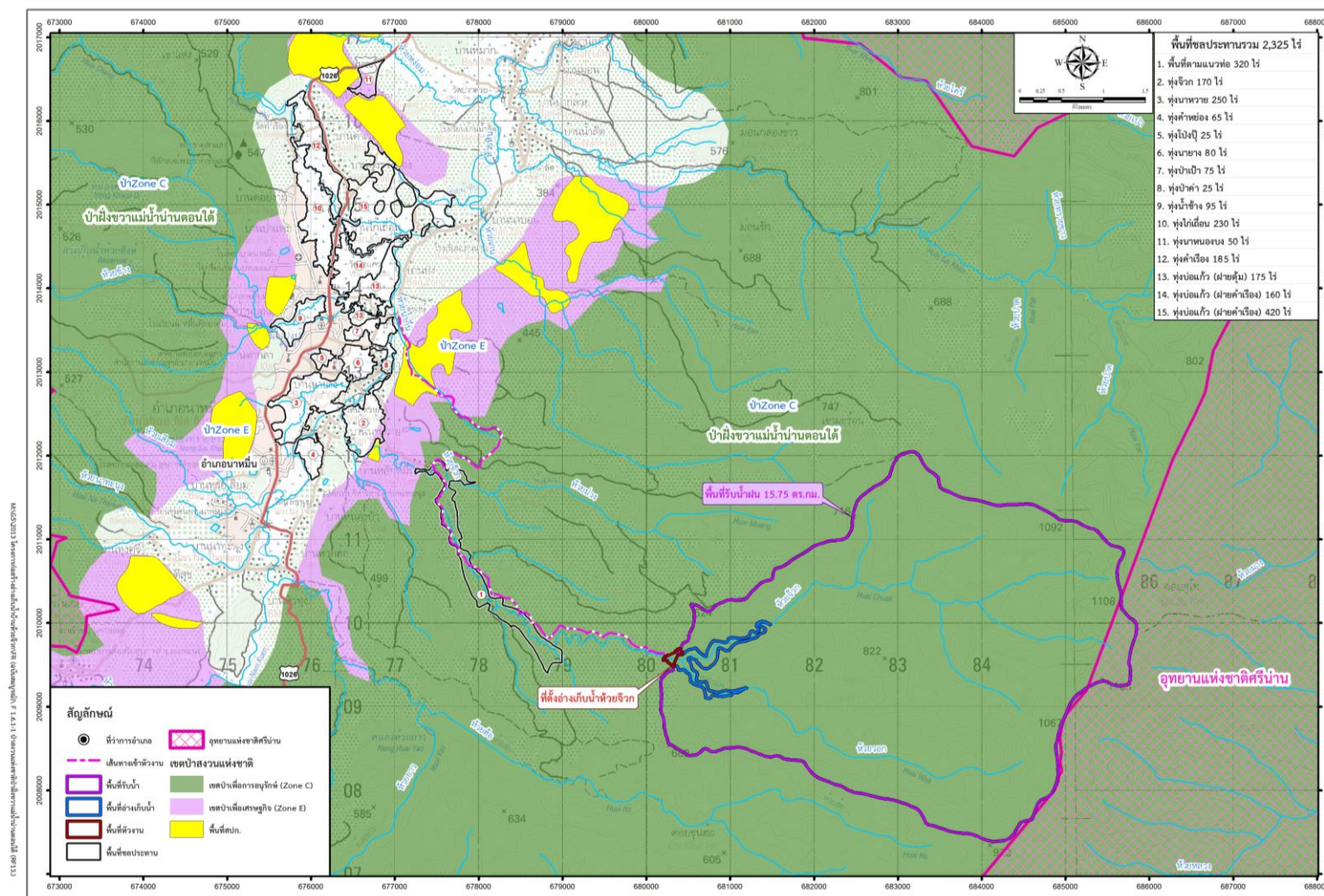
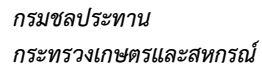
ผลการตรวจสอบเขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรีจากกรมพัฒนาที่ดิน บริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน พบว่า พื้นที่อ่างเก็บน้ำและพื้นที่ห้วยงานจำนวน 170 ไร่ อยู่ในพื้นที่ป่าไม้ถาวรป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่าน แปลงที่ 30 ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) และพื้นที่รับน้ำจำนวน 9,843.75 ไร่ อยู่ในเขตป่าถาวรป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่าน แปลงที่ 30 ทั้งหมด (ร้อยละ 100.00) ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2507 ทั้งหมด และพื้นที่ชลประทาน จำนวน 2,325 ไร่ ส่วนใหญ่อยู่นอกเขตป่าไม้ถาวรซึ่งยังไม่เคยมีการสำรวจจำแนกประเภทที่ดินมาก่อน ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2507 จำนวน 1,975 ไร่ (ร้อยละ 84.95) และส่วนที่เหลืออยู่ในเขตป่าถาวรป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่าน แปลงที่ 30 ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 16 มิถุนายน 2507 จำนวน 350 ไร่ (ร้อยละ 15.05) แสดงดังรูปที่ 1.6.2-1 สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบขอบเขตพื้นที่เขตป่าไม้ถาวรตามมติคณะรัฐมนตรีในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน แสดงดังภาคผนวก ข

1.6.3 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำ

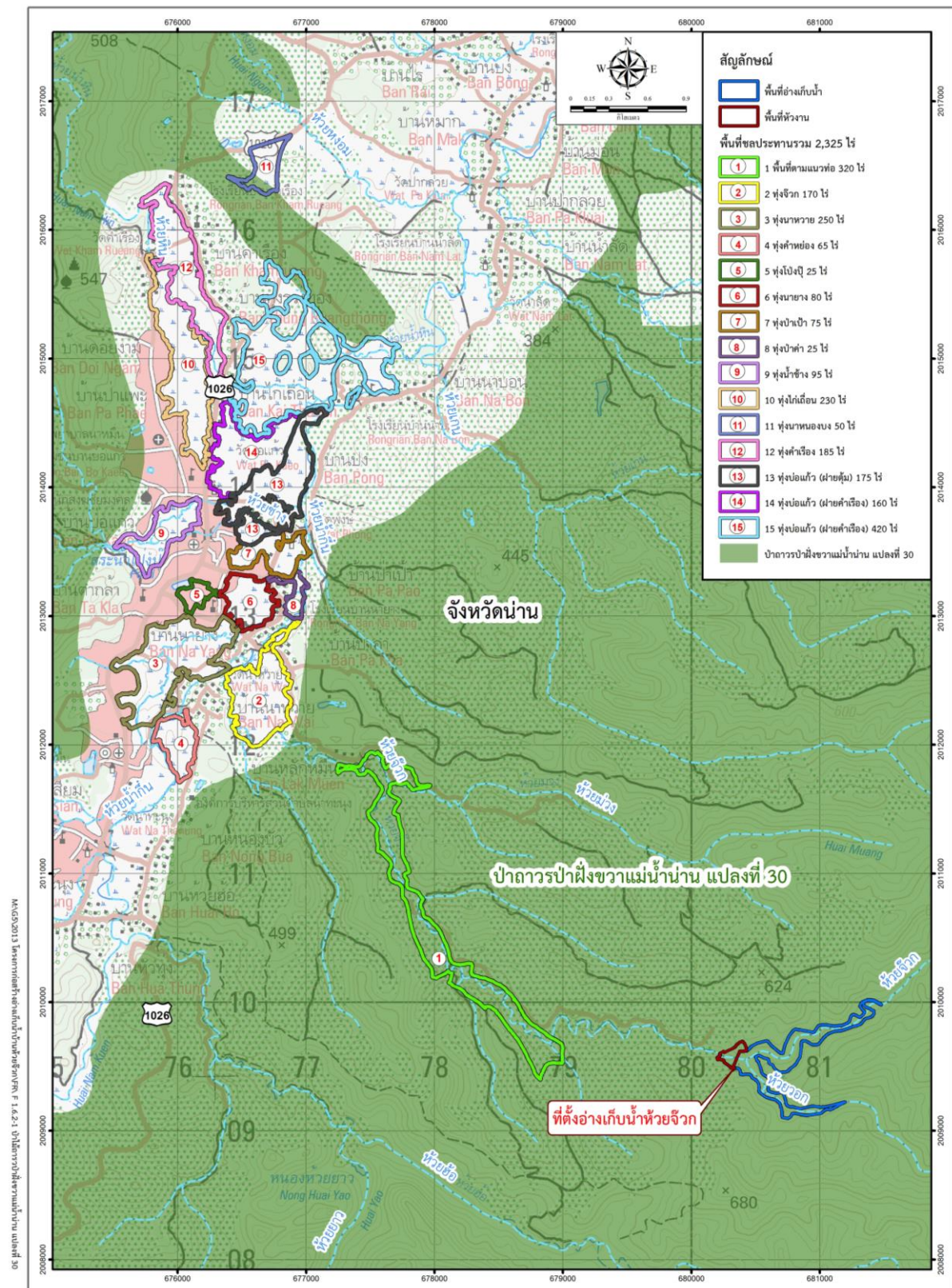
ผลการตรวจสอบชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำจากสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม เมื่อวันที่ 23 กรกฎาคม 2563 พบว่า โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 21 ตุลาคม 2529 เรื่อง มติคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ เรื่อง การกำหนดชั้นคุณภาพลุ่มน้ำยมและน่านและข้อเสนอแนะมาตรการใช้ที่ดินในเขตลุ่มน้ำ มีรายละเอียด (รูปที่ 1.6.3-1) ดังนี้

- พื้นที่อ่างเก็บน้ำ อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2
- พื้นที่ห้วยงาน อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2
- พื้นที่รับประโยชน์ อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 2 3 4 และ 5
- พื้นที่รับน้ำ อยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำชั้นที่ 1 เอ และ 2

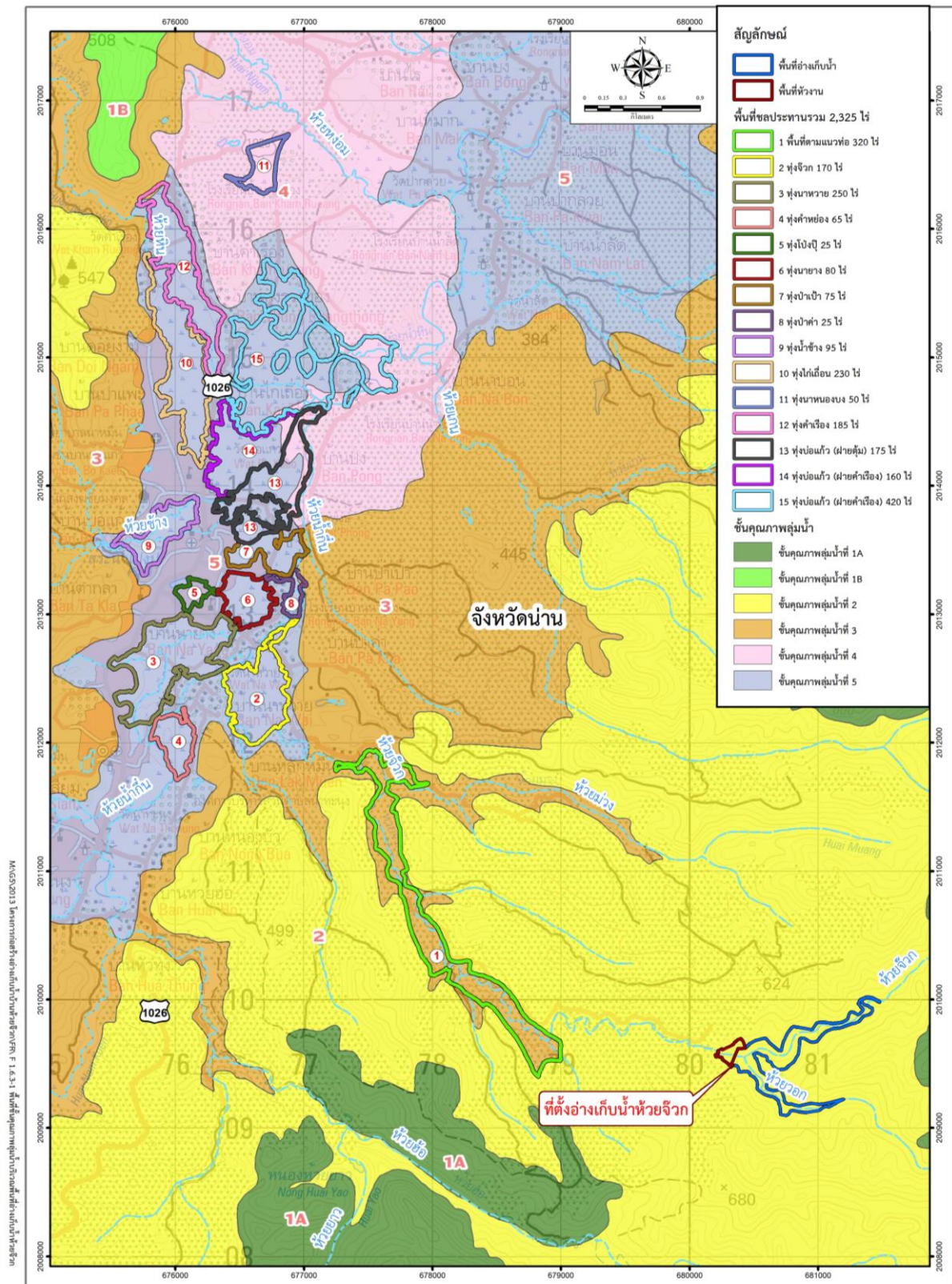
พื้นที่ชุ่มน้ำ พบว่า บริเวณพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน ไม่ได้ตั้งอยู่ในพื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระหว่างประเทศ (Ramsar Site) พื้นที่ชุ่มน้ำที่มีความสำคัญระดับนานาชาติและระดับชาติ ตามมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 1 สิงหาคม 2543 และมติคณะรัฐมนตรี เมื่อวันที่ 3 พฤศจิกายน 2552 แต่พบว่า มีพื้นที่ชุ่มน้ำตามความหมายในบทความนิยามของอนุสัญญาว่าด้วยพื้นที่ชุ่มน้ำ เช่น ห้วย หนอง คลอง บึง ทะเลสาบ และแม่น้ำ เป็นต้น ได้แก่ ห้วยวอก ห้วยจิ้งจอก ห้วยม่วง ห้วยน้ำกั้น และห้วยช้าง เป็นต้น สำเนาหนังสือแจ้งผลการตรวจสอบพื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำและพื้นที่ชุ่มน้ำโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจิ้งจอกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน แสดงดังภาคผนวก ข



รูปที่ 1.6.1-2 พื้นที่ ส.ป.ก.



รูปที่ 1.6.2-1 ป่าดงพญาไฟห้วยงานแม่น้ำน่าน แปลงที่ 30 บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยจึก พร้อมอาคารประกอบ



รูปที่ 1.6.3-1 พื้นที่ชั้นคุณภาพลุ่มน้ำบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยจึกพร้อมอาคารประกอบ



1.6.4 ที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัยแก่ราษฎรผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.)

ผลการตรวจสอบ พบว่า ได้มีการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยในเขตป่าสงวนแห่งชาติ ตามมาตรา 16 แห่งพระราชบัญญัติป่าสงวนแห่งชาติ พ.ศ. 2507 เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัยแก่ราษฎรผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ที่องค์ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้” ตำบลสันทะ, ตำบลน้ำตก, ตำบลน่าน้อย, ตำบลศรีชะเกษ, ตำบลสถาน และตำบลบัวใหญ่ อำเภอนาน้อย ตำบลบ่อแก้ว และตำบลนาทะนุง อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน ปัจจุบันอยู่ระหว่างการขออนุญาต แสดงดังรูปที่ 1.6.4-1

1.7 การขออนุญาตเพื่อเข้าไปทำการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในพื้นที่ป่าอนุรักษ์

โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยจึกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดน่าน ตั้งอยู่บริเวณหมู่ที่ 9 บ้านหัวทุ่ง ตำบลบ่อแก้ว อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน ที่ระดับน้ำสูงสุด +451.50 ม.ทรภ. มีพื้นที่อ่างเก็บน้ำ จำนวน 158 ไร่ และพื้นที่ห้วยงาน จำนวน 12 ไร่ รวมทั้งหมด 170 ไร่ จากการตรวจสอบข้อมูลพบว่า พื้นที่ห้วยงานและอ่างเก็บน้ำทั้งหมดอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) และพื้นที่ชลประทานอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) เขตป่าเพื่อการอนุรักษ์ (Zone C) จำนวน 319 ไร่ และอยู่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) เขตป่าเพื่อการเศรษฐกิจ (Zone E) จำนวน 24 ไร่ และอยู่นอกเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) จำนวน 1,982 ไร่ แสดงดังรูปที่ 1.6.1-1

กรมชลประทานมีหนังสือเลขที่ กษ 0327/5671 ลงวันที่ 23 มิถุนายน 2563 เรื่อง ขออนุญาตเข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ (RF.13) ภายใต้โครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น จากกรมชลประทานถึงผู้อำนวยการสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 3 สาขาแพร่

ได้รับหนังสืออนุญาตให้เข้าไปศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เล่มที่ 011 ฉบับที่ 50 ลงวันที่ 23 เดือนพฤศจิกายน พ.ศ. 2563 อธิบดีกรมป่าไม้อนุญาตให้กรมชลประทาน กระทำการโครงการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมเบื้องต้น อ่างเก็บน้ำห้วยจึกพร้อมอาคารประกอบ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อประโยชน์ในการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้

สำเนาหนังสืออนุญาตให้เข้าไปกระทำการศึกษาหรือวิจัยทางวิชาการภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้ แสดงดังภาคผนวก ง



สำเนาฉบับ

ที่ นน ๐๐๑๔.๓/ ๖๗๕๕๕

ศาลากลางจังหวัดน่าน
ถนนน่าน - พะเยา นน ๕๕๐๐๐

๒๔ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง การขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัยแก่ราษฎร
ผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ท้องที่ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าฝั่งขวา
แม่น้ำน่านตอนใต้” ตำบลสันทะ, ตำบลน่าน้อย, ตำบลศรีชะเกษ, ตำบลสถาน, ตำบลบัวใหญ่ อำเภอนาน้อย
ตำบลบ่อแก้ว, ตำบลนาทะนุง, อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน

เรียน อธิบดีกรมป่าไม้

สิ่งที่ส่งมาด้วย ๑. สำเนาคำขอ ป.ส.๑๗ พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง จำนวน ๑ ชุด
๒. รายงานผลการตรวจสอบสภาพป่า ฉบับลงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๑ ชุด
พร้อมเอกสารที่เกี่ยวข้อง

ตามที่รัฐบาลกำหนดให้มีคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) เพื่อแก้ไขปัญหาการบุกรุก
ทำลายทรัพยากรป่าไม้และบริหารจัดการที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ แก้ไขปัญหา
ความเดือดร้อนของประชาชน และพัฒนาศักยภาพการใช้ประโยชน์ที่ดินให้เกิดประโยชน์สูงสุด สมดุลเป็นธรรมและ
ยั่งยืน ทั้งในด้านเศรษฐกิจสังคมสิ่งแวดล้อม และความมั่นคงของประเทศ ซึ่งจังหวัดน่านได้ดำเนินการขออนุญาตเข้า
ทำประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติตามนโยบายดังกล่าว ในท้องที่ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่าน
ตอนใต้” ตำบลสันทะ, ตำบลน่าน้อย, ตำบลศรีชะเกษ, ตำบลสถาน, ตำบลบัวใหญ่ อำเภอนาน้อย ตำบลบ่อแก้ว,
ตำบลนาทะนุง, อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน เนื้อที่ ๑๖,๔๘๕ ไร่ ๒ งาน ๓๔ ตารางวา รายละเอียดปรากฏตาม
สิ่งที่ส่งมาด้วย

ในการนี้ จังหวัดน่านได้สั่งการให้เจ้าหน้าที่ทำการตรวจสอบสภาพป่าบริเวณที่ขออนุญาตฯ ดังกล่าว
ร่วมกับสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๓ สาขาแพร่ แล้ว ปรากฏว่าพื้นที่ที่ขออนุญาตอยู่ในหลักเกณฑ์ที่จะพิจารณา
อนุญาตได้ เป็นไปตามระเบียบกรมป่าไม้ว่าด้วยการอนุญาตให้เข้าทำประโยชน์หรืออยู่อาศัยภายในเขตป่าสงวน
แห่งชาติ พ.ศ.๒๕๔๘ และเพื่อเป็นการแก้ไขปัญหาการบุกรุกทำลายทรัพยากรป่าไม้ของจังหวัดและการบริหารจัดการ
ที่ดินและทรัพยากรดินของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สร้างความมั่นคงด้านที่ดินทำกินและแก้ไขปัญหา
ความเดือดร้อนของประชาชน จึงเห็นสมควรพิจารณาอนุญาตให้ จังหวัดน่าน เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าสงวน
แห่งชาติท้องที่ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้” ตำบลสันทะ, ตำบลน่าน้อย, ตำบลศรีชะเกษ,
ตำบลสถาน, ตำบลบัวใหญ่ อำเภอนาน้อย ตำบลบ่อแก้ว, ตำบลนาทะนุง, อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน ได้ตาม
วัตถุประสงค์

จึงเรียนมาเพื่อโปรดทราบและพิจารณา

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน

ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ

สนง.ทสจ.น่าน

โทร./โทรสาร ๐-๕๔๗๑-๖๕๕๖ ต่อ ๑๖

รูปที่ 1.6.4-1 เอกสารการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัย
แก่ราษฎรผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.)



สำเนาฉบับ

ที่ นน ๐๐๑๔.๗/๑๔๕๖๐

ศาลากลางจังหวัดน่าน
ถนนน่าน - พะเยา นน ๕๕๐๐๐

๒๔ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง การขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัยแก่ราษฎร
ผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ที่องค์ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าฝั่งขวาแม่น้ำ
น่านตอนใต้” ตำบลสันทะ, ตำบลสนน้อย, ตำบลศรีษะเกษ, ตำบลสถาน, ตำบลบัวใหญ่ อำเภอนาน้อย
ตำบลบ่อแก้ว, ตำบลนาทะนุง, อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน

เรียน ผู้อำนวยการสำนักงานจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ ๓ สาขาแพร่

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือจังหวัดน่าน ที่ นน ๐๐๑๔.๗/๑๔๕๖๐ ลงวันที่ ๒๔ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๑ ชุด

ตามที่จังหวัดน่าน ได้ดำเนินการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติตาม
นโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัยแก่ราษฎร
ผู้ยากไร้ ในท้องที่ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าฝั่งขวาแม่น้ำน่านตอนใต้” ตำบลสันทะ, ตำบลสนน้อย, ตำบลศรีษะเกษ,
ตำบลสถาน, ตำบลบัวใหญ่ อำเภอนาน้อย ตำบลบ่อแก้ว, ตำบลนาทะนุง, อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน
เนื้อที่ ๑๖,๔๘๕ ไร่ ๒ งาน ๓๔ ตารางวา นั้น

ในการนี้ จังหวัดน่านได้ดำเนินการรวบรวมเรื่องราวคำขอพร้อมมีความเห็นควรอนุญาต
เสนอให้กรมป่าไม้พิจารณาและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและเป็นการประสานงาน

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน

ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน
โทร./โทรสาร ๐-๕๔๗๓-๖๔๕๖ ต่อ ๑๖

รูปที่ 1.6.4-1 เอกสารการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัย
แก่ราษฎรผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) (ต่อ)



สำเนาอุ้งน้ำ

ที่ นน ๐๐๑๔.๗/๑๗๕๖๒

ศาลากลางจังหวัดน่าน
ถนนน่าน - พะเยา นน ๕๕๐๐๐

๒๕ กันยายน ๒๕๖๑

เรื่อง การขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัยแก่ราษฎร
ผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) ที่องค์การป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าฝั่งขวา
แม่ป๋านตอนใต้” ตำบลสันทะ, ตำบลน่านน้อย, ตำบลศรีสะเกษ, ตำบลสถาน, ตำบลบัวใหญ่ อำเภอนาน้อย
ตำบลบ่อแก้ว, ตำบลนาทะนุง, อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน

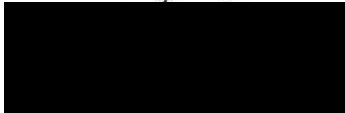
เรียน นายอำเภอนาหมื่น

สิ่งที่ส่งมาด้วย สำเนาหนังสือจังหวัดน่าน ที่ นน ๐๐๑๔.๗/๑๗๕๖๒ ลงวันที่ ๒๕ กันยายน ๒๕๖๑ จำนวน ๑ ชุด


ตามที่จังหวัดน่าน ได้ดำเนินการขออนุญาตเข้าทำประโยชน์ภายในเขตป่าสงวนแห่งชาติตาม
นโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัยแก่ราษฎร
ผู้ยากไร้ ในท้องที่ป่าสงวนแห่งชาติ “ป่าฝั่งขวาแม่ป๋านตอนใต้” ตำบลสันทะ, ตำบลน่านน้อย, ตำบลศรีสะเกษ,
ตำบลสถาน, ตำบลบัวใหญ่ อำเภอนาน้อย ตำบลบ่อแก้ว, ตำบลนาทะนุง, อำเภอนาหมื่น จังหวัดน่าน
เมื่อที่ ๑๖,๔๔๕ ไร่ ๒ งาน ๓๔ ตารางวา นั้น

ในการนี้ จังหวัดน่านได้ดำเนินการรวบรวมเรื่องราวคำขอพร้อมมีความเห็นควรอนุญาต
เสนอให้กรมป่าไม้พิจารณาและดำเนินการในส่วนที่เกี่ยวข้องแล้ว ดังรายละเอียดปรากฏตามสิ่งที่ส่งมาด้วย
พร้อมนี้

จึงเรียนมาเพื่อทราบและเป็นการประสานงาน

ขอแสดงความนับถือ

ผู้ว่าราชการจังหวัดน่าน

ส่วนทรัพยากรธรรมชาติ
สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน
โทร./โทรสาร ๐-๕๕๗๑-๖๕๕๖ ต่อ ๑๖



รูปที่ 1.6.4-1 เอกสารการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัย
แก่ราษฎรผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) (ต่อ)



ที่ดินแห่งชาติ(คทช.)ซึ่งเป็นนโยบายที่สำคัญของรัฐบาล เนื่องจากพื้นที่ที่มีสภาพเป็นป่าเสื่อมโทรมเป็นพื้นที่ทำกินและอยู่อาศัยของราษฎรอยู่แล้ว และสามารถพัฒนาเป็นพื้นที่ปลูกพืชเศรษฐกิจทางการเกษตรได้เป็นอย่างดีมีเส้นทางคมนาคมสะดวกต่อการพัฒนาระบบสาธารณูปโภค การพิจารณาอนุญาตจะไม่มีผลกระทบต่อสภาพป่าและสิ่งแวดล้อมข้างเคียงมากนักเนื่องจากเป็นป่าเสื่อมโทรมแต่กลับจะเป็นประโยชน์ต่อราษฎรที่ยากไร้ จะได้รับความเป็นธรรมโดยมีที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยที่มั่นคงและปลอดภัยทำให้เศรษฐกิจชุมชนดีขึ้น จึงมีความเห็นสมควรอนุญาตให้จังหวัดน่าน เข้าทำประโยชน์ในพื้นที่ป่าไม่ได้ตามวัตถุประสงค์ต่อไป

ในการตรวจสอบครั้งนี้ คณะเจ้าหน้าที่ได้ดำเนินการไปตามอำนาจหน้าที่ของกฎหมายทุกประการ มิได้บังคับขู่เข็ญ เรียกร้องหรือทำให้ทรัพย์สินของผู้หนึ่งผู้ใดสูญหาย เสียหายแต่อย่างใด ผู้เกี่ยวข้องทุกคนอ่านเข้าใจแล้วรับว่าถูกต้อง จึงได้ร่วมกันลงลายมือชื่อไว้เป็นหลักฐานสำคัญ

(ลงชื่อ)

ผู้นำตรวจสอบป่า/รับมอบอำนาจ

ตำแหน่ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน

(ลงชื่อ)

ผู้ตรวจสอบป่า

ตำแหน่ง นักวิชาการป่าไม้ชำนาญการ

สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ ที่ ๓ สาขาแพร่

(ลงชื่อ)

ผู้ตรวจสอบป่า

ตำแหน่ง เจ้าพนักงานป่าไม้อาวุโส

สำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดน่าน

รูปที่ 1.6.4-1 เอกสารการขอใช้ประโยชน์พื้นที่ในเขตป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อจัดสรรที่ดินทำกินหรืออยู่อาศัย แก่ราษฎรผู้ยากไร้ตามนโยบายคณะกรรมการนโยบายที่ดินแห่งชาติ (คทช.) (ต่อ)