รายงานการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา



สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
ร่วมกับ
มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรมชลประทาน



การประเมินประโยชน์สุข ของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

คำปรารภ

อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (เขื่อนห้วยโสมง) จังหวัดปราจีนบุรี เกิดขึ้นในปี 2521 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตรได้มีพระราชดำริให้พัฒนาต้นน้ำลำธารปราจีนบุรี โดยให้พิจารณาสร้างเขื่อนห้วยโสมง เพื่อจัดหาน้ำให้ราษฎร ใช้ทำการเพาะปลูกได้ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง มีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคตลอดปี นอกจากนี้ ยังมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงในอีกหลายโอกาสที่ให้กรมชลประทานพิจารณาวางโครงการชลประทานประเภทอ่างเก็บน้ำในลุ่มน้ำห้วยพระปรงและลุ่มน้ำห้วยโสมง ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำปราจีนบุรีหรือแม่น้ำบางปะกง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ ณ บ้านแก่งยาว ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี แล้วเสร็จเมื่อปี 2559 มีพื้นที่ชลประทานครอบคลุม 5 หมู่บ้านในเขตอำเภอนาดี และ 32 หมู่บ้านในเขตอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ต่อมาเมื่อวันที่ 16 พฤษภาคม 2559 ได้พระราชทานชื่อเป็น “อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา” อ่านว่า นะ-รึ-บอ-ดิน-ทระ-จิน-ดา มีความหมายว่า **“อ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้นตามพระราชดำริใน พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร”** อยู่ในพื้นที่อำเภอนาดีกับอำเภอกบินทร์บุรี ใช้เป็นแหล่งน้ำสำคัญในพื้นที่และป้องกันน้ำท่วม รักษาระบบนิเวศในแม่น้ำปราจีนบุรีและบางปะกง

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ให้ความสำคัญต่อประโยชน์ที่ประชาชนจะได้รับ ดังนั้นเมื่อโครงการได้ดำเนินการมาระยะหนึ่งแล้ว จึงเห็นควรที่จะมีการประเมินผลโครงการขึ้น โดยได้จัดให้มีการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา จังหวัดปราจีนบุรีขึ้น เป็นความร่วมมือระหว่างสำนักงาน กปร. กรมชลประทาน มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช ดำเนินการในรูปแบบของคณะทำงานประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา เพื่อให้การดำเนินการประเมินผลเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการ และมีประสิทธิภาพ

สำนักงาน กปร. ร่วมกับคณะทำงานประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา จึงดำเนินการประเมินผลโครงการฯ เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลงในมิติต่าง ๆ ที่เกิดจากการมีโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ รวมทั้งข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ โดยหวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยเฉพาะโครงการพัฒนาด้านแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำ รวมไปถึงโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน ซึ่งจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาโครงการต่อไป

นายปวัตร์ นวะมะรัตน

เลขาธิการคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ





คำนำ

รายงานฉบับสมบูรณ์ เรื่องการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา จังหวัดปราจีนบุรี ฉบับนี้ เป็นความร่วมมือระหว่าง สำนักงาน กปร. มหาวิทยาลัยมหิดล และมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรมชลประทาน ดำเนินการในรูปแบบคณะทำงานร่วมกัน เพื่อให้การดำเนินการประเมินผลเป็นไปอย่างถูกต้องตามหลักวิชาการและมีประสิทธิภาพ

การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ได้ดำเนินการตามกรอบการประเมินความอยู่ดีมีสุขของประชาชน (Social Well-Being) ใน 5 มิติ ได้แก่ 1) คุณภาพชีวิต 2) ความเสมอภาค 3) การมีส่วนร่วม 4) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และ 5) การจัดการความเสี่ยง โดยการรวบรวมข้อมูลอย่างรอบด้านทั้งข้อมูลปฐมภูมิ และข้อมูลทุติยภูมิ โดยวิธีต่าง ๆ ได้แก่ การใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก และการวิเคราะห์เชิงระบบ

สำนักงาน กปร. ขอขอบคุณ คณะทำงานประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี และส่วนราชการในจังหวัดปราจีนบุรีที่เกี่ยวข้อง ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา กรมชลประทาน มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช วิทยาลัยการชลประทาน ที่มีส่วนร่วมในกระบวนการประเมินผลในครั้งนี้ ทำให้การประเมินครั้งนี้เกิดผลสัมฤทธิ์ตามเป้าหมาย

สำนักงาน กปร. หวังเป็นอย่างยิ่งว่ารายงานฉบับนี้จะเป็นประโยชน์ต่อโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำและการบริหารจัดการน้ำ รวมถึงโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริอื่น ๆ ที่มีลักษณะคล้ายคลึงกัน อันจะนำไปสู่ผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาโครงการฯ ต่อไป

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงาน
โครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
กันยายน 2566

บทสรุปสำหรับผู้บริหาร

โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา หรือ เขื่อนห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ได้รับพระราชทานพระราชดำริจาก พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ตั้งแต่ปี 2521 ให้ศึกษาเพื่อดำเนินการก่อสร้างเพื่อแก้ไขปัญหาน้ำท่วมที่เกิดขึ้นเป็นประจำในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี การกักเก็บน้ำไว้ใช้เพื่อการเกษตร และการอุปโภคบริโภค ซึ่งสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) และหน่วยงานต่าง ๆ ได้ร่วมดำเนินการสนองพระราชดำริ โดยอ่างเก็บน้ำได้สร้างแล้วเสร็จและเริ่มเก็บน้ำเมื่อปี 2559 สร้างประโยชน์ให้กับราษฎรในพื้นที่โครงการในด้านต่าง ๆ มาเป็นระยะเวลาหนึ่งแล้ว ซึ่งต่อมา พระบาทสมเด็จพระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ได้เสด็จพระราชดำเนินทรงเปิดโครงการอย่างเป็นทางการ เมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2560

สำนักงาน กปร. ร่วมกับ มหาวิทยาลัยมหิดล มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช กรมชลประทาน และหน่วยงานทุกภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง ดำเนินการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา เพื่อศึกษาการเปลี่ยนแปลง ในมิติต่าง ๆ ทั้งด้านสังคม เศรษฐกิจ ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ซึ่งทำให้ทราบข้อมูลผลสำเร็จและปัญหาอุปสรรคที่อาจเกิดขึ้น เพื่อนำไปใช้ประโยชน์ในการวางแผนพัฒนาโครงการให้มีประสิทธิภาพดีขึ้นต่อไป

ผลการศึกษาการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน แบ่งออกเป็น 2 ส่วน ได้แก่ ส่วนของพื้นที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และส่วนของพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน รวมทั้งสิ้น 246 ครัวเรือน รวบรวมข้อมูลแบ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว จำนวน 160 ครัวเรือน ประกอบด้วย หมู่ 3, 4, 5, 6, 8, 10 และ 11 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และพื้นที่ที่รอรับน้ำชลประทาน จำนวน 86 ครัวเรือน ประกอบด้วย หมู่ 1, 2, 7, 9, 10 และ 12 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี และตำบลเมืองเก่า ตำบลบ่อทอง และตำบลบ้านนา อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี มีผลการศึกษาจากแบบสอบถามประชาชนในพื้นที่โครงการโดยสรุป ดังนี้

พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว พบว่า ส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 51 - 60 ปี มีสมาชิกในครัวเรือนจำนวน 4 - 6 คน มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ พบว่า ส่วนใหญ่ 31 - 40 ปี โดยส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 71.25 สมาชิกในครัวเรือนส่วนมากได้รับการศึกษาอยู่ในระดับมัธยมศึกษา อาชีพหลักส่วนใหญ่ ร้อยละ 68.75 เป็นเกษตรกร โดยส่วนใหญ่ร้อยละ 55.00 ไม่มีอาชีพรอง สำหรับผู้ตอบว่ามีอาชีพรอง พบว่า เป็นอาชีพรับจ้าง ส่วนใหญ่ ร้อยละ 97.50 มีบ้านพักอาศัยเป็นของตนเอง และส่วนใหญ่ ร้อยละ 89.38 มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง

พื้นที่ที่รอรับน้ำชลประทาน พบว่า ส่วนมากอยู่ในช่วงอายุ 51 - 60 ปี มีสมาชิกครัวเรือน จำนวน 1 - 3 คน มีระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ พบว่า ส่วนมาก 41 - 50 ปี โดยส่วนใหญ่มีสถานภาพเป็นหัวหน้าครอบครัว คิดเป็นร้อยละ 83.72 สมาชิกในครัวเรือนส่วนมากได้รับการศึกษาอยู่ในระดับต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา อาชีพหลักส่วนใหญ่ ร้อยละ 83.72 เป็นเกษตรกร โดยส่วนมากร้อยละ 40.70 ไม่มีอาชีพรอง สำหรับผู้ตอบว่ามีอาชีพรอง พบว่า เป็นอาชีพรับจ้าง มีบ้านพักอาศัยเป็นของตนเอง คิดเป็นร้อยละ 100.00 และส่วนใหญ่ร้อยละ 95.35 มีที่ดินทำกินเป็นของตนเอง

อภิปรายผล

จากการศึกษา พบว่า โครงการอยู่ระหว่างดำเนินการก่อสร้างระบบส่งน้ำ โดยพื้นที่บางส่วนได้รับน้ำแล้ว จำนวน 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3, 4, 5, 6, 8, 10 และ 11 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งถือเป็นส่วนน้อยเมื่อเทียบจากสัดส่วนพื้นที่โครงการ การประเมินการได้รับประโยชน์เกื้อกูลและความสุขโดยตรงจากโครงการ ได้วิเคราะห์และประเมินผลเฉพาะกลุ่มพื้นที่ได้รับการจัดสรรน้ำเป็นหลัก นอกจากนี้ ยังวิเคราะห์บริบทโดยรอบพื้นที่โครงการ ขั้นตอนการดำเนินโครงการ และการจัดสรรน้ำ เป็นข้อมูลประกอบการวิเคราะห์และอภิปรายผลในแบบองค์รวม

การวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องใน 5 มิติของพื้นที่ได้รับการจัดสรรน้ำ พบว่า มีผลอยู่ในระดับดีในแต่ละมิติ ดังนี้

1. มิติความเสมอภาค รายได้สุทธิของประชาชนจากการประกอบอาชีพ ได้แก่ การทำประมง เกิดการรวมกลุ่มสหกรณ์ประมง การท่องเที่ยวธรรมชาติบริเวณอ่างเก็บน้ำ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตรจากพืชทนแล้งที่มูลค่าการตลาดต่ำ สู่การปลูกพืชสวนที่มูลค่าผลผลิตสูงขึ้น และการปลูกข้าวนาปรังเพิ่มเป็น 2 ครั้งต่อปี ประชากรส่วนใหญ่เข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภคและประกอบอาชีพ แต่การเข้าถึงน้ำเพื่อประกอบอาชีพ ยังมีปัญหาจากการชำรุดของระบบคลองส่งน้ำและประตูระบายน้ำ ขณะที่ความต้องการน้ำมีแนวโน้มเพิ่มขึ้น

ดังนั้น การพัฒนาด้านโครงสร้างระบบคลองส่งน้ำที่มีมาตรฐานเหมาะสมต่อการใช้งาน การวางแผนเตรียมการส่งน้ำในปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการผลิตทางการเกษตร และการส่งเสริมความรู้ ทักษะ และต้นทุนกล้าไม้ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประโยชน์สุขให้กับประชาชน เพื่อความเสมอภาคอันเป็นหลักสำคัญของการพัฒนาสังคม

ดัชนีสำคัญในมิติความเสมอภาค ได้แก่ บริบทการส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งของสังคม มีความสัมพันธ์กับการส่งเสริมบทบาทให้กับทุกคน และทุกเพศ ในสังคม ได้มีความเสมอภาคในการแสดงศักยภาพการพัฒนาท้องถิ่นร่วมกัน การที่สตรีมีโอกาสบริหารงานท้องถิ่น ตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ ดังนั้น การสร้างโอกาสทางสังคมให้ประชาชนทุกเพศได้แสดงศักยภาพการบริหารท้องถิ่น จึงเป็นช่องทางสำคัญในการประสาน

ความสามารถที่หลากหลายในการดำเนินงานและพัฒนาทรัพยากรของชุมชนให้ดียิ่งขึ้น สอดคล้องกับหลักการสิทธิมนุษยชนสากลตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยร่วมเป็นภาคีอีกด้วย

2. มิติการจัดการความเสี่ยง หน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่น วางแผนและเตรียมพร้อมในการจัดการความเสี่ยง แต่พบว่า ประชาชนในพื้นที่ยังมีการเตรียมความพร้อมในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้งและอุทกภัยในระดับต่ำ เนื่องจากส่วนใหญ่มั่นใจในการดำรงชีวิตต่อสภาวะภัยแล้งและอุทกภัยในพื้นที่ ดังนั้น การสร้างความตระหนักรู้ให้ประชาชนดำรงชีวิตอย่างไม่ประมาท มีการเตรียมพร้อม มีภูมิคุ้มกัน แม้จะมีความมั่นใจต่อพื้นที่จากการมีอ่างเก็บน้ำ อันเป็นประเด็นสำคัญในการพัฒนาชุมชนสู่การเป็นสังคมที่ยืดหยุ่นและยั่งยืน ดังแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 ซึ่งให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ช่วยเตรียมพร้อมและสร้างภูมิคุ้มกันของประเทศให้เข้มแข็งภายใต้หลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างมั่นคง พร้อมทั้ง ยังมุ่งเน้นการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวม เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ทุกภาคส่วนในสังคมมีส่วนร่วมพัฒนาประเทศ และพร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับปัจเจก ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

3. มิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ชุมชนมีส่วนร่วมดูแลรักษาป่าธรรมชาติในรูปแบบต่าง ๆ เช่น อนุรักษ์ป่าไม้โดยกลุ่มราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสทป.) ส่งผลให้ป่าไม้โดยรอบมีความอุดมสมบูรณ์ แม้พื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินต่ำ อัตราการลดลงของไฟป่าที่เห็นชัดเจนในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ส่งผลให้มีความหลากหลายทางชีวภาพ และการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี

อย่างไรก็ตาม หากส่งเสริมให้ประชาชนเกิดความตระหนักรู้ในการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพและเกิดประโยชน์สูงสุด โดยปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้น้ำอุปโภค ทำเกษตรหรือประกอบอาชีพ จะทำให้เกิดการอนุรักษ์ ใช้ทรัพยากรอย่างรู้คุณค่า สร้างจิตสำนึก และส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรสาธารณะอย่างพอประมาณ เพราะการจัดการน้ำต้องพัฒนากลไกและกระบวนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการ โดยเสริมสร้างเครือข่ายประสานการทำงานร่วมกันทั้งฝ่ายราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน และประชาชนในท้องถิ่นในการพัฒนาการใช้ประโยชน์ และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ เพื่อให้การจัดสรรน้ำสร้างประโยชน์สุขต่อส่วนรวมได้อย่างเต็มศักยภาพ

4. มิติคุณภาพชีวิต มีองค์ประกอบสำคัญ ได้แก่ ดัชนีทั้งด้านความสุขอันเกิดจากความรู้สึกมีความมั่นใจในการอยู่อาศัยในพื้นที่อย่างปลอดภัยต่อภาวะน้ำท่วมน้ำแล้ง ด้านสมดุลการใช้ชีวิตที่สามารถจัดสรรเวลาสำหรับครอบครัวและชุมชน ซึ่งแสดงถึงการมีวิถีชีวิตทั้งการงาน ครอบครัว และสังคมอย่างสมดุล

ในด้านความปลอดภัยในการใช้ชีวิต พบว่า การเกิดเหตุอาชญากรรมอยู่ในระดับต่ำ เนื่องด้วยกลไกทางสังคม อาทิ การพัฒนาชุมชนคุณธรรม รวมทั้งรายได้สุทธิของครอบครัวเพิ่มขึ้น ภายหลังที่ได้รับการจัดสรรน้ำจากโครงการ เกิดประโยชน์ในด้านการประกอบอาชีพที่แตกต่างไปจากอดีต ได้แก่ การทำประมง ได้แปรรูปสัตว์น้ำโดยรวมกลุ่มจัดตั้งสหกรณ์ประมง การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ มีบริการเรือเพื่อการท่องเที่ยว มีพื้นที่ค้าขายบริเวณรอบอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งการทำเกษตรที่มูลค่าการตลาดสูงขึ้น จากเดิมที่ปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรเป็นข้อจำกัด ให้ต้องจำกัดชนิดพันธุ์และจำนวนการปลูกพืช ดังนั้น เมื่อรายได้เพิ่มขึ้น จึงเกิดการออม และการสร้างทรัพย์สินทางการเกษตร ซึ่งเป็นต้นทุนการประกอบอาชีพที่มั่นคง

อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า ในภาพรวมพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรียังมีหนี้สินครัวเรือนสูง ทั้งจำนวนครัวเรือนและมูลค่าหนี้สินเฉลี่ย จึงเป็นประเด็นที่ต้องใช้กลไกการแก้ไขอย่างบูรณาการ อาทิ การสร้างโอกาสทางอาชีพ การสร้างความรู้และทักษะในการจัดการทางการเงิน การปรับโครงสร้างหนี้ และระยะเวลาการดำเนินงาน นอกจากนี้ ประเด็นที่ต้องพัฒนาอย่างเร่งด่วน ได้แก่ สถานการณ์ขาดแคลนอาหาร และสุขภาวะพื้นฐานที่ดี โดยยังพบประชากรที่ขาดสารอาหารและอัตราการตายของทารกแรกเกิด มีจำนวนสูงขึ้นตามลำดับ แม้ว่าประชากรส่วนใหญ่จะมีหลักประกันด้านสุขภาพและได้รับวัคซีนพื้นฐานแล้ว

5. มิติการมีส่วนร่วม การพัฒนาช่องทางการสื่อสารกับประชาชน อาจส่งผลต่อบทบาทการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการจัดการโครงการอ่างเก็บน้ำเพิ่มขึ้น จากผลการศึกษาพบว่า โดยพื้นฐานของสภาพสังคมเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งด้านการรวมกลุ่ม และมีส่วนร่วมในด้านขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมชุมชน ซึ่งแสดงถึงลักษณะของชุมชนที่มีความสามัคคี เป็นพลังขับเคลื่อนทางสังคมได้เป็นอย่างดี ประกอบกับมีการส่งเสริมประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงพัฒนาสู่การเป็นชุมชนเข้มแข็งที่ยั่งยืน อันเป็นไปตามหลักพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของประชาชน

ผลการศึกษาพบว่า การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชนโดยให้เกิดกลไกการตัดสินใจในทุกระดับและทุกรูปแบบของกิจกรรมต่าง ๆ ทั้งด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง โดยเฉพาะบริบทของกระบวนการวางแผนที่กำหนดรูปแบบ แนวคิด การมีส่วนร่วมสัมพันธ์กับการเข้าร่วมของมวลชน ในการเลือกบริหารและประเมินผลของแผนงานและโครงการต่าง ๆ อันจะนำมาซึ่งการยกระดับความเป็นอยู่ให้สูงขึ้น เป็นขั้นตอนสำคัญในการพัฒนาประโยชน์สุขให้กับประชาชนในพื้นที่โครงการ

นอกจากการศึกษาประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่ได้รับการจัดสรรน้ำจากโครงการแล้ว ยังศึกษาถึงประโยชน์สุขของประชาชนโดยรอบพื้นที่โครงการ ที่ยังอยู่ในขั้นตอนดำเนินโครงการเพื่อรับการจัดสรรน้ำ ครอบคลุมพื้นที่ทั้งอำเภอนาดีและอำเภอกบินทร์บุรี ในลุ่มน้ำสาขาแม่น้ำหนุมาน รวมทั้งพื้นที่ใกล้เคียงอื่น ๆ โดยเฉพาะพื้นที่ท้ายน้ำลงไป ในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง ซึ่งพบว่า โครงการได้สร้างประโยชน์สุขในด้านต่าง ๆ ที่เห็นชัดเจน ดังนี้

การบรรเทาอุทกภัย อ่างเก็บน้ำช่วยกักเก็บน้ำที่ไหลรวมมาจากพื้นที่ป่าต้นน้ำ และเขื่อนทำหน้าที่ชะลอความเร็วของน้ำ ให้น้ำไหลผ่านตามปริมาณที่เหมาะสม ดังนั้น นับแต่โครงการอ่างเก็บน้ำแล้วเสร็จ พื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกงจึงไม่พบปัญหาอุกทกภัย

ด้านการอุปโภคบริโภค การประปาส่วนภูมิภาคได้รับประโยชน์จากการส่งน้ำเพื่อการผลิตน้ำประปาให้ประชาชนในพื้นที่อำเภอกบินทร์บุรีได้ใช้ประโยชน์ในช่วงฤดูแล้ง และเพื่อบริการสาธารณะ เช่น โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เป็นต้น

ผลักดันน้ำเค็ม การจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำสู่ระบบลำน้ำธรรมชาติ มีบทบาทสำคัญในการช่วยผลักดันน้ำเค็มให้กับพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำบางปะกง ในช่วงฤดูแล้ง ซึ่งเป็นช่วงที่น้ำเค็มจากบริเวณปากแม่น้ำบางปะกงลุกล้ำเข้ามาในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ส่งผลต่อการนำน้ำมาอุปโภคบริโภค เกษตรกรรม และการประมง

ผลักดันน้ำเสีย นับเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมทางหนึ่ง ด้วยการปล่อยน้ำจากเขื่อน ช่วยไล่น้ำเสีย โดยเฉพาะจากโรงงานอุตสาหกรรม ไม่ให้ไหลย้อนกลับเข้ามาตอนบนของแม่น้ำ ทำให้น้ำยังคงมีคุณภาพดี เหมาะสมต่อการอุปโภค บริโภค เกษตรกรรม และการประมง

ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก การสำรวจข้อมูลในพื้นที่ การระดมความคิดเห็นของประชาชนผู้รับประโยชน์ ทั้งในพื้นที่ได้รับการจัดสรรน้ำและพื้นที่รอรับการจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำฯ พบว่า ประชาชนในพื้นที่ได้รับการจัดสรรน้ำ มีประเด็นปัญหา ได้แก่

1) ระบบคลองส่งน้ำที่ชำรุดอยู่เสมอ แม้จะมีการดำเนินการซ่อมบำรุงอยู่เป็นระยะ

2) เส้นทางคมนาคมตลอดแนวคลองส่งน้ำ ควรปรับปรุง/ก่อสร้างให้ได้มาตรฐาน สามารถใช้งานอย่างสะดวกปลอดภัย โดยเฉพาะช่วงฤดูฝน

3) ควรเพิ่มความปลอดภัยโดยการติดตั้งไฟทางสาธารณะให้เพียงพอ

4) การเปลี่ยนผ่านในการปรับเปลี่ยนพฤติกรรมการใช้น้ำ เพื่อการประกอบอาชีพอย่างเหมาะสม มีผลให้การทำการเกษตรต้องอาศัยองค์ความรู้และต้นทุนสนับสนุนด้านกล้าพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับท้องถิ่น ดังนั้นจำเป็นอย่างยิ่ง ต้องได้รับการสนับสนุนจากหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสร้างองค์ความรู้ พัฒนาการประกอบอาชีพทั้งด้านการเกษตร และอาชีพต่าง ๆ ให้สอดคล้องกับการใช้ประโยชน์น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ

ส่วนของประชาชนในพื้นที่ที่รอรับการจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำ มีประเด็นปัญหา คือ รอความชัดเจนของการก่อสร้างระบบส่งน้ำ เพื่อประโยชน์ในการวางแผนใช้น้ำเพื่อการเกษตรกรรม ประมง และการประกอบอาชีพอื่น ๆ ผลการศึกษาพบว่า ควรพัฒนาการสื่อสารเชิงรุกเพื่อสร้างความเข้าใจระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับประชาชนในพื้นที่รับประโยชน์อย่างเร่งด่วน รวมถึงการจัดการเอกสารสิทธิ์/โฉนดที่ดิน ที่มีการแบ่งพื้นที่คลองส่งน้ำแล้ว อย่างไรก็ตาม ระหว่างการรอก่อสร้างระบบส่งน้ำ ควรมีการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก สำหรับการอุปโภคและการเกษตร เพื่อบรรเทาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง และยังพบว่า เส้นทางคมนาคมที่ได้ก่อสร้างไว้ก่อนตามแนวเส้นทางระบบส่งน้ำ มีการชำรุด ไม่สามารถใช้งานได้ในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ควรเร่งดำเนินการอย่างมีมาตรฐาน เพื่อลดปัญหาเดือดร้อนของประชาชนระหว่างรอการขยายระบบคลองส่งน้ำตามแผนต่อไป





สารบัญ

บทที่ 1 บทนำ **1**

1.1 หลักการและเหตุผล 1

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา 3

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน 3

1.4 กรอบการดำเนินงาน 4

1.5 กลุ่มเป้าหมาย 5

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน 5

1.7 ระยะเวลาดำเนินงาน 7

1.8 ประโยชน์ที่จะได้รับ 7

บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม **9**

2.1 ความเป็นมาของโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา 11

2.2 ลำดับความเป็นมาของโครงการ 12

2.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ 19

2.4 รายละเอียดโครงการ 20

2.5 การขออนุญาตใช้พื้นที่ 24

2.6 แผนการดำเนินงานก่อสร้าง 25

2.7 ผลการดำเนินงานโครงการ 27

2.8 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม 37

2.9 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy: SEP) 39

2.10 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs) 40

2.11 หลักการชี้วัดความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนภายใต้กรอบความยั่งยืน ของระบบเกษตรกรรมและอาหาร (Sustainability Assessment of Food and Agricultural System: SAFA) 42

2.12 องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) 43

2.13 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี 45

2.14 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 48

2.15 ดัชนีชี้วัดการจัดการน้ำ (Water management index: WMI) 49

2.16 การประเมินชุมชน (โครงการหลวง) บนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน 50

2.17 การประเมินความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในพื้นที่ป่าสักบริเวณเหนือเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ 52

สารบัญ (ต่อ)

บทที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการศึกษา **53**

3.1 การวิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ 55

3.2 การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลของการประเมินประโยชน์สุขอย่างยั่งยืน 55

3.3 การเก็บข้อมูลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน 62

3.4 วิเคราะห์ ประมวลผล และสรุปผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน 62

3.5 นำเสนอข้อมูลผ่านการประชุมหรือสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาความสมบูรณ์ของเนื้อหาในการจัดทำรายงานผล 64

3.6 การจัดทำรายงานการประเมินผล อภิปรายผล และจัดทำข้อเสนอแนะ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง 64

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ **67**

4.1 การบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา 69

4.2 แผนงานการพัฒนาลุ่มน้ำบางปะกงในอนาคตโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) 78

4.3 การถอดบทเรียนรางวัลสถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564 (EIA Monitoring Awards 2021) ประเภทโครงการรัฐบาลดีเด่น 94

4.4 ความเสียหายจากอุทกภัยที่ลดลงหลังจากมีอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา 140

บทที่ 5 ผลการศึกษาการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน **193**

5.1 ผลการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน 195

5.2 ผลการเก็บข้อมูลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน 209

5.3 ผลการวิเคราะห์ ประมวลผล และสรุปผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน 227

5.4 ผลการนำเสนอข้อมูลผ่านการประชุมหรือสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาความสมบูรณ์ของเนื้อหาในการจัดทำรายงานผล 252

บทที่ 6 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ **259**

6.1 อภิปรายผล 261

6.2 ข้อเสนอแนะ 267

เอกสารอ้างอิง **269**

ภาคผนวก **275**



บทที่ 1
บทนำ


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

บทที่ 1 บทนำ

1.1 หลักการและเหตุผล

พื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีประสบปัญหาการเกิดอุทกภัยสร้างความเสียหายให้กับประชาชนในพื้นที่มาโดยตลอด โดยในปี พ.ศ. 2547 ข้อมูลจากสำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี พบว่ามีพื้นที่การเกษตรที่ได้รับความเสียหายจากอุทกภัย ซึ่งเกิดจากปริมาณน้ำนองในลุ่มน้ำปราจีนบุรีและลุ่มน้ำสาขา (รวมลุ่มน้ำห้วยโสมง) ในเขตพื้นที่อำเภอนาดี และอำเภอกบินทร์บุรี รวมกว่า 117 หมู่บ้าน นอกจากนั้นในปี พ.ศ. 2549 มีพื้นที่ประสบภัยใน 2 อำเภอดังกล่าวรวมกว่า 207 หมู่บ้าน สร้างความเสียหายให้กับพื้นที่การเกษตรกว่า 49,316 ไร่ พื้นที่ทำการประมง/เพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ 289 ไร่ และถนน 360 สาย ซึ่งปัญหาการเกิดอุทกภัยยังคงสร้างความเสียหายให้แก่ราษฎรในพื้นที่อย่างต่อเนื่องและยิ่งทวีความรุนแรงมากยิ่งขึ้น นอกจากนั้นพบว่า พื้นที่การเกษตรบริเวณด้านท้ายน้ำห้วยโสมงในเขตพื้นที่อำเภอนาดี และอำเภอกบินทร์บุรี ส่วนใหญ่จะทำการเกษตรได้ในช่วงฤดูฝนเท่านั้น ส่วนช่วงฤดูแล้งหรือช่วงฝนทิ้งช่วงจะไม่สามารถทำการเกษตรได้เนื่องจากการขาดแคลนน้ำ ยกเว้นในพื้นที่ลุ่มต่ำริมห้วยโสมงและลำน้ำสาขาที่พอจะมีปริมาณน้ำไหลบ้าง จะมีการเพาะปลูกพืชผักสวนครัวไว้บริโภคในครัวเรือน รวมทั้งปริมาณน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภคของแหล่งชุมชนต่าง ๆ จะขาดแคลนในช่วงฤดูแล้งเช่นกัน (เดือนธันวาคม - เดือนเมษายน) เนื่องจากไม่มีแหล่งเก็บกักน้ำต้นทุนขนาดกลางและขนาดใหญ่ โดยในปี พ.ศ. 2551 จังหวัดปราจีนบุรีมีพื้นที่ที่ได้รับประกาศเป็นพื้นที่ประสบภัยแล้ง 582 หมู่บ้าน ครอบคลุมพื้นที่ 64 ตำบล โดยอยู่ในเขตอำเภอนาดี และอำเภอกบินทร์บุรีกว่า 190 หมู่บ้าน ดังนั้นหากไม่มีการพัฒนาโครงการห้วยโสมงจะทำให้ปัญหาการขาดแคลนน้ำยิ่งทวีความรุนแรงมากขึ้น เนื่องจากปริมาณความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค การเกษตร และอื่น ๆ เพิ่มสูงขึ้นเรื่อย ๆ (กรมชลประทาน, 2552)

ต่อมาได้รับพระมหากรุณาธิคุณในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ในการแก้ไขและบรรเทาจากแนวพระราชดำริมากมายที่พระราชทานไว้ ซึ่งโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี เป็นหนึ่งในโครงการพัฒนาพื้นที่ราบเชิงเขา จังหวัดปราจีนบุรีและจังหวัดสระแก้ว เมื่อปี 2521 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้มีพระราชดำริให้พัฒนาต้นน้ำลำธารปราจีนบุรี โดยให้พิจารณาสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ 3 เขื่อน ได้แก่ เขื่อนห้วยพระปรง เขื่อนห้วยยาง และเขื่อนห้วยโสมง เพื่อจัดหาน้ำให้ราษฎรใช้ทำการเพาะปลูกได้ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง และมีน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคตลอดปี นอกจากนี้ ยังมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงในอีกหลายโอกาสตามพระราชดำริ ที่ให้กรมชลประทานพิจารณาวางโครงการชลประทานประเภทอ่างเก็บน้ำในลุ่มน้ำห้วยพระปรงและลุ่มน้ำห้วยโสมง ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำปราจีนบุรีหรือแม่น้ำบางปะกง เนื่องจากเห็นว่าจะสามารถแก้ไขปัญหาน้ำท่วมในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี และลุ่มน้ำบางปะกงตอนบนได้ และยังสามารถเก็บกักน้ำไว้ใช้ในกิจกรรมอื่น ๆ ได้อีกด้วย ดังพระราชดำรัสที่ว่า

"...ควรพิจารณาสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำห้วยโสมง ทำเลที่สร้างเขื่อน พิกัด 48 PSA 806-585 แผนที่มาตราส่วน 1 : 50,000 ระวาง 5437 III โดยด่วน ทั้งนี้ควรพิจารณาเก็บกักน้ำอย่างเต็มที่เพื่อจัดหาน้ำให้ราษฎรสองฝั่งห้วยโสมง ในเขตอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ทำการเพาะปลูกได้ทั้งในฤดูฝนและฤดูแล้ง และมีน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคตลอดปี..."

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้ทรงมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับโครงการห้วยโสมง จังหวัดปราจีนบุรีถึง 6 ครั้ง นับตั้งแต่ปี 2521 เป็นต้นมา โดยครั้งสุดท้ายทรงมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับการดำเนินการในโครงการต่าง ๆ ที่สำคัญเมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544 ความตอนหนึ่งว่า

"... โครงการพัฒนาพื้นที่ราบเชิงเขา จังหวัดปราจีนบุรี และสระแก้ว ตามพระราชดำริ อาทิ โครงการอ่างเก็บน้ำพระปรง อ่างเก็บน้ำห้วยสะโตน อ่างเก็บน้ำท่ากระบาก และอ่างเก็บน้ำอื่น ๆ เป็นโครงการที่ดีมากทำให้มีปริมาณน้ำใช้เพิ่มมากขึ้น และผลที่ได้รับเพิ่มเติม ก็คือ ทำให้ดินมีการพัฒนาตามมาด้วย ..."

กรมชลประทานสนองพระราชดำริโดยได้ดำเนินการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม พร้อมเสนอแผนแก้ไขผลกระทบที่จะเกิดขึ้นแล้วเสร็จ เมื่อปี 2538 และได้มีการแก้ไขรายงานฯ อีกรวม 2 ครั้ง ในปี 2546 ต่อมาได้มอบหมายให้มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฉบับใหม่แล้วเสร็จในปี 2550 และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ มีมติเห็นชอบรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการห้วยโสมง วันที่ 26 สิงหาคม 2552 และคณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติให้กรมชลประทานดำเนินการโครงการห้วยโสมงฯ เมื่อวันที่ 27 ตุลาคม 2552 จากนั้นเมื่อวันที่ 13 กรกฎาคม 2553 สำนักราชเลขาธิการ ได้มีหนังสือ ที่ รล 0008/4874 ลงวันที่ 13 กรกฎาคม 2553 ถึง สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ความว่า "โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และคณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยอนุสัญญาคุ้มครองมรดกโลก ยังไม่พิจารณาผ่านโครงการนี้ ซึ่งความทราบฝ่าละอองธุลีพระบาทแล้ว มีพระราชกระแสให้สอบถามว่าจะสามารถสร้างได้หรือไม่" และให้ประสานหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อหาข้อสรุปที่ชัดเจนและแนวทางการดำเนินงานโครงการดังกล่าว

สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารีได้เสด็จพระราชดำเนินไปทรงปฏิบัติพระราชกรณียกิจ ณ จังหวัดปราจีนบุรี เมื่อวันที่ 30 สิงหาคม 2553 ได้ทรงมีข้อห่วงใย และมีพระราชดำรัสกับนายศิริพงษ์ ห่านตระกูล ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี เกี่ยวกับการก่อสร้างโครงการที่อยู่ในเขตพื้นที่ป่า โดยเห็นควรให้มีการฟื้นฟูสภาพป่า การพัฒนาอาชีพให้แก่ราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากโครงการ การประชาสัมพันธ์โครงการให้ทุกฝ่ายรับรู้และเข้าใจทั่วกัน

วันที่ 16 พฤษภาคม 2559 พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงพระกรุณาโปรดเกล้า พระราชทานชื่ออ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ว่า "อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา" อ่านว่า นะ-รึ-บอ-ดิน-ทระ-จิน-ดา มีความหมายว่า "อ่างเก็บน้ำที่สร้างขึ้นตามพระราชดำริในพระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร" อยู่ในพื้นที่อำเภอนาดี กับอำเภอกบินทร์บุรี ใช้เป็นแหล่งน้ำสำคัญในพื้นที่และป้องกันน้ำท่วม รักษาระบบนิเวศในแม่น้ำปราจีนบุรีและบางปะกง

ซึ่งปัจจุบันการดำเนินงานก่อสร้างเขื่อนและอาคารประกอบ พร้อมส่วนประกอบอื่นของอ่างเก็บน้ำเสร็จแล้ว พร้อมกักเก็บน้ำได้ตั้งแต่เดือนสิงหาคม 2559 เป็นต้นมา สามารถช่วยบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่อำเภอกบินทร์บุรี และอำเภอนาดี และช่วยให้ราษฎรได้รับน้ำจืดเพื่อการเกษตรกรรม รวมทั้งสามารถผลิตน้ำประปาได้มีคุณภาพ ส่งผลให้ราษฎรในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีได้รับประโยชน์ในการใช้น้ำด้วยประโยชน์สูงสุด สามารถประกอบอาชีพได้อย่างยั่งยืนและยาวนานต่อไป ตลอดจนช่วยผลักดันน้ำเค็มและน้ำเน่าเสียทั้งในแม่น้ำปราจีนบุรีและแม่น้ำบางปะกง ช่วยรักษาระบบนิเวศและทรัพยากรธรรมชาติ

โครงการห้วยโสมงฯ เป็นโครงการชลประทานขนาดใหญ่ ลักษณะเป็นเขื่อนดินแบบแบ่งโซน (Zone Type Dam) ความสูงประมาณ 33 เมตร ความยาวประมาณ 3,970 เมตร และทำนบดินปิดช่องเขาต่ำ จำนวน 2 แห่ง มีความจุอ่างเก็บน้ำ 295 ล้านลูกบาศก์เมตร พร้อมระบบส่งน้ำและระบายน้ำ ครอบคลุมพื้นที่ชลประทานในฤดูฝนจำนวน 111,300 ไร่ ในเขตอำเภอนาดี และอำเภอกบินทร์บุรี ช่วยบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรีและลุ่มน้ำสาขาในเขตพื้นที่อำเภอนาดี และอำเภอกบินทร์บุรี เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของราษฎรและการประปา ช่วยรักษาระบบนิเวศ ผลักดันน้ำเค็มและน้ำเน่าเสียในแม่น้ำปราจีนบุรี และแม่น้ำบางปะกง

โดยเมื่อวันที่ 3 ธันวาคม 2560 พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว เสด็จฯ ไปทรงเปิดโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (เขื่อนห้วยโสมง) ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

ดังนั้นเพื่อเป็นการสนองพระราชดำริให้เกิดประโยชน์อย่างยั่งยืน จึงได้ดำเนินการศึกษาการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการพัฒนาแหล่งน้ำอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา เพื่อให้ได้ข้อมูลการพัฒนาแหล่งน้ำและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการได้อย่างเหมาะสมต่อไป

1.2 วัตถุประสงค์การศึกษา

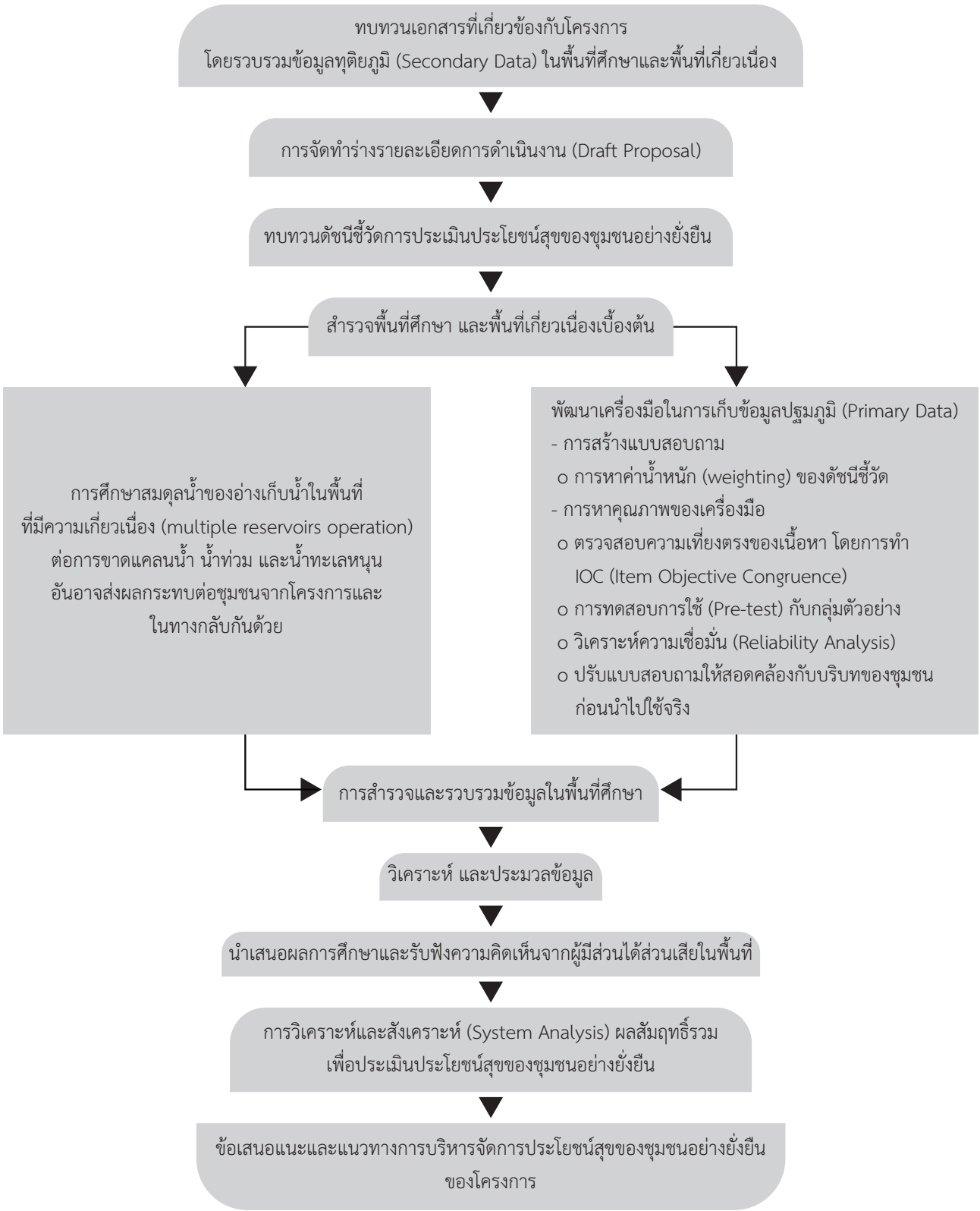
เพื่อศึกษาถึงผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ได้แก่

1. การศึกษาสมดุลน้ำและศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำของโครงการ
2. การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนในพื้นที่โครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องอย่างยั่งยืน
3. การหาแนวทางและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการให้เป็นไปตามพระราชดำริ เพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำที่ดียิ่งขึ้นต่อไป

1.3 ขอบเขตการดำเนินงาน

ดำเนินการประเมินผลโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง อาทิ พื้นที่ป่าต้นน้ำ พื้นที่ปลายน้ำ ซึ่งการบริหารจัดการน้ำของอ่างสามารถส่งผลกระทบถึงได้

1.4 กรอบการดำเนินงาน



1.5 กลุ่มเป้าหมาย

1. ชุมชนในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง
2. หน่วยงานร่วมดำเนินงานทั้งภาครัฐ ภาคเอกชน ชุมชน กรรมการลุ่มน้ำ และผู้แทนองค์กรส่วนท้องถิ่นที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

1.6 ขั้นตอนการดำเนินงาน

การดำเนินงานโครงการฯ ประกอบด้วยการทบทวน รวบรวมข้อมูล ประกอบการจัดทำเครื่องมือในการศึกษา การลงพื้นที่เก็บข้อมูลจากประชาชน ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อใช้ในการประเมินผลและวิเคราะห์ข้อมูล รวมถึงการนำเสนอข้อมูลในพื้นที่เพื่อการแลกเปลี่ยนข้อมูลให้เกิดความสมบูรณ์ของเนื้อหาและดำเนินการสังเคราะห์ข้อมูลแบบองค์รวม โดยมีกำหนดระยะเวลาโครงการ จำนวน 6 เดือน (แสดงดังตารางที่ 1-1) ดังนี้

1. ศึกษาและทบทวนเอกสารข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
2. สำรวจและรวบรวมข้อมูลในบริบทเชิงพื้นที่ด้านการบริหารจัดการน้ำและชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพื้นที่
3. พัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และการประเมินผลข้อมูลชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการ
4. เก็บข้อมูลด้านสมดุลน้ำและผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำฯ
5. วิเคราะห์ ประมวลผล สรุปผล และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์โครงการในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำ
6. วิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ
7. จัดทำแนวทางการบริหารจัดการแบบองค์รวมในการบริหารจัดการแบบองค์รวมบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
8. นำเสนอข้อมูลผ่านการประชุมหรือสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องเพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาความสมบูรณ์ของเนื้อหาในการจัดทำรายงาน
9. จัดทำร่างรายงาน
10. จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์

ตารางที่ 1 - 1 แผนการดำเนินงาน

กิจกรรม	ต.ค.65				พ.ย.65				ธ.ค.65				ม.ค.66				ก.พ.66				มี.ค. 66			
1.1 ศึกษาและทบทวนเอกสารข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวข้องโครงการพัฒนาแหล่งน้ำฯ	■	■	■																					
1.2 สำรวจและรวบรวมข้อมูลในบริบทเชิงพื้นที่ด้านการบริหารจัดการน้ำและชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการฯ				■																				
1.3 พัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และการประเมินผลข้อมูลชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำฯ					■	■	■	■																
1.4 เก็บข้อมูลด้านสมดุลน้ำและผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำฯ									■															
1.5 วิเคราะห์ ประมวลผล สรุปผล และให้ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์โครงการในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำฯ										■	■	■												
1.6 วิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำฯ										■	■	■												
1.7 จัดทำแนวทางการบริหารจัดการแบบองค์รวมในการบริหารจัดการแบบองค์รวมบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา													■	■	■	■								
1.8 นำเสนอข้อมูลผ่านการประชุมหรือสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาความสมบูรณ์ของเนื้อหาในการจัดทำรายงานผล																	■							
1.9 จัดทำร่างรายงานการประเมินผลโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา																		■	■	■	■			
1.10 จัดทำรายงานฉบับสมบูรณ์การประเมินผลโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา																						■	■	■

1.7 ระยะเวลาดำเนินงาน

ระยะเวลาดำเนินการโครงการ 6 เดือน (ตุลาคม 2565 - มีนาคม 2566)

1.8 ประโยชน์ที่จะได้รับ

1. ข้อมูลสมดุลน้ำและศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อสนองพระราชดำริ
2. ข้อมูลผลสัมฤทธิ์ประโยชน์สุขของชุมชนในพื้นที่โครงการและพื้นที่เกี่ยวเนื่องอย่างยั่งยืน
3. แนวทางและข้อเสนอแนะในการบริหารจัดการให้เป็นไปตามพระราชดำริ เพื่อการพัฒนาแหล่งน้ำที่ดียิ่งขึ้นต่อไป


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)



บทที่ 2
การทบทวนวรรณกรรม


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

บทที่ 2 การทบทวนวรรณกรรม

2.1 ความเป็นมาของโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ทรงมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับโครงการห้วยโสมง จังหวัดปราจีนบุรี เป็นครั้งแรก เมื่อวันที่ 22 มกราคม พ.ศ. 2521 ให้กรมชลประทานพิจารณาวางโครงการชลประทานประเภทอ่างเก็บน้ำในลุ่มน้ำห้วยพระปรงและลุ่มน้ำห้วยโสมง ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาแม่น้ำปราจีนบุรี โดยรวมทรงมีพระราชดำรัสรับสั่งเกี่ยวกับการพัฒนาพื้นที่ราบเชิงเขา จังหวัดปราจีนบุรีตามพระราชดำริรวม 6 ครั้ง โดยครั้งสุดท้าย ทรงมีพระราชดำรัสเกี่ยวกับการดำเนินการในโครงการต่าง ๆ ที่สำคัญ เมื่อวันที่ 30 เมษายน พ.ศ. 2544 ความตอนหนึ่งว่า

“.....โครงการพัฒนาพื้นที่ราบเชิงเขา จังหวัดปราจีนบุรี-จังหวัดสระแก้ว ตามพระราชดำริ เช่น โครงการอ่างเก็บน้ำพระปรง อ่างเก็บน้ำห้วยสะโตน อ่างเก็บน้ำท่ากระบาก และอ่างเก็บน้ำอื่น ๆ เป็นโครงการที่ดีมาก ทำให้ปริมาณน้ำใช้เพิ่มมากขึ้นและผลที่ได้รับเพิ่มเติมก็คือทำให้ที่ดินมีการพัฒนาตามมาด้วย.....”

ต่อมาเมื่อวันที่ 19 กันยายน พ.ศ. 2532 คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำบางปะกงตอนบนและสาขา ซึ่งโครงการห้วยโสมงเป็นส่วนหนึ่งในลุ่มน้ำบางปะกงที่ได้รับการพิจารณาว่ามีศักยภาพ กรมชลประทานจึงได้ดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาทำการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง จังหวัดปราจีนบุรี แล้วเสร็จเมื่อเดือนพฤษภาคม พ.ศ. 2538 และได้จัดส่งรายงานดังกล่าวให้แก่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.) พิจารณาตามขั้นตอนของโครงการชลประทานขนาดใหญ่ภายใต้กรอบพระบัญญัติส่งเสริมและรักษาคุณภาพสิ่งแวดล้อมแห่งชาติ พ.ศ. 2535 ต่อมาสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้แจ้งให้ กรมชลประทานรับทราบว่าโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงเป็นโครงการที่คณะรัฐมนตรีมีมติให้ดำเนินการศึกษา ออกแบบ และก่อสร้างแล้ว จึงขอเสนอแนะข้อคิดเห็นให้กรมชลประทานดำเนินการปรับปรุงแก้ไขรายงานการศึกษาให้ชัดเจนเพื่อนำมากำหนดมาตรการและแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อไป หลังจากนั้นกรมชลประทานได้ปรับปรุงแก้ไขและจัดส่งรายงานแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม ให้แก่ สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมตามหนังสือที่ กษ 0326/6611 ลงวันที่ 12 พฤศจิกายน พ.ศ. 2546

จากนั้น กรมชลประทานได้เสนอเรื่องถึงกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่าและพันธุ์พืช ขอเพิกถอนพื้นที่เพื่อดำเนินการก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำบางส่วนที่ตั้งอยู่ตามแนวขอบเขตรอยต่อของอุทยานแห่งชาติทับลานและอุทยานแห่งชาติปางสีดา คิดเป็นพื้นที่รวม 2,728.03 ไร่ และคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติมีมติเห็นชอบในหลักการให้เพิกถอนพื้นที่ดังกล่าวเมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม พ.ศ. 2548 ขณะเดียวกันพื้นที่กลุ่มป่าดงพญาเย็น - เขาใหญ่ ซึ่งประกอบด้วยอุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติปางสีดา อุทยานแห่งชาติทับลาน อุทยานแห่งชาติตาพระยาและเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนเป็นแหล่งมรดกโลกทางธรรมชาติ

เมื่อวันที่ 14 กรกฎาคม พ.ศ. 2548 จึงได้มีการหารือระหว่างหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมชลประทาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีความคิดเห็นตรงกันว่า “สมควรให้มีการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม (EIA) ของโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงใหม่เพื่อประกอบการพิจารณาของหน่วยงานที่เกี่ยวข้องต่อไป”

ดังนั้น กรมชลประทานจึงได้ดำเนินการว่าจ้างมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ให้ดำเนินการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง จังหวัดปราจีนบุรี มีระยะเวลาการดำเนินงานรวม 450 วัน นับจากวันที่ 22 สิงหาคม พ.ศ. 2549 โดยเสนอคณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม (คชก.) และคณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ และคณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมชลประทาน เริ่มดำเนินการโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ระยะเวลาดำเนินการตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2561 คณะรัฐมนตรีมีมติให้ดำเนินการโครงการห้วยโสมง ดังนี้

1. อนุมัติให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมชลประทาน เริ่มดำเนินการโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ระยะเวลาดำเนินการโครงการทั้งสิ้น 9 ปี ในกรอบวงเงิน 8,300 ล้านบาท ตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์นำเสนอตามความจำเป็นและเหมาะสมต่อไป โดยให้กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เร่งรัดการจัดตั้งคณะกรรมการบริหารโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ เพื่อกำกับดูแลและประสานงานติดตามผล และแก้ไขปัญหาอุปสรรคในการดำเนินงานให้เป็นไปตามแผนที่กำหนดไว้

2. อนุมัติหลักการให้กรมชลประทานสามารถจ่ายค่าชดเชยพิเศษแทนการจัดสรรที่ดินแปลงอพยพในกรณีที่กรมชลประทานไม่สามารถจัดสรรที่ดินแปลงอพยพให้แก่ราษฎรที่ได้รับผลกระทบไม่ประสงค์จะรับที่ดินแปลงอพยพตามที่กระทรวงเกษตรและสหกรณ์เสนอ

3. ให้กรมชลประทาน สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม และหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ร่วมดำเนินการแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมอย่างเคร่งครัด

2.2 ลำดับความเป็นมาของโครงการ

พระบาทสมเด็จพระบรมชนกาธิเบศร มหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร ได้พระราชทานพระราชดำริเกี่ยวกับโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง จังหวัดปราจีนบุรี จำนวน 6 ครั้ง ครั้งแรกเมื่อวันที่ 22 มกราคม 2521 ให้กรมชลประทานพิจารณาวางโครงการชลประทานประเภทอ่างเก็บน้ำ ในลุ่มน้ำห้วยพระปรง และลุ่มน้ำห้วยโสมง ซึ่งเป็นลำน้ำสาขาของแม่น้ำปราจีนบุรี (กระทรวงเกษตรและสหกรณ์, 2565) โดยมีรายละเอียดการดำเนินการ ดังนี้

19 กันยายน 2532	คณะรัฐมนตรีมีมติเห็นชอบในหลักการและอนุมัติให้กรมชลประทานดำเนินการศึกษา สำรวจ ออกแบบและก่อสร้าง โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำบางปะกงตอนบนและสาขา ซึ่งมีโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี รวมอยู่ด้วย

9 พฤษภาคม 2538	กรมชลประทานจึงได้ดำเนินการว่าจ้างที่ปรึกษาทำการศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงฯ จังหวัดปราจีนบุรี แล้วเสร็จและดำเนินการส่งรายงานการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมต่อสำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม (สผ.)
พฤษภาคม 2539	สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมได้พิจารณารายงาน และเสนอข้อคิดเห็นแจ้งให้กรมชลประทานพิจารณานำไปดำเนินการดังนี้ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงฯ เป็นโครงการที่คณะรัฐมนตรีฯ มีมติอนุมัติให้กรมชลประทาน กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ดำเนินการศึกษา ออกแบบและก่อสร้างแล้ว ดังนั้น สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จึงเสนอข้อคิดเห็นให้กรมชลประทานดำเนินการปรับปรุงแก้ไขฯ ให้ชัดเจนเพื่อนำมากำหนดมาตรการ และแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมที่เกิดจากโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงฯ
12 พฤศจิกายน 2546	กรมชลประทานได้ปรับปรุงแก้ไขและจัดส่งรายงานแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบให้แก่ สผ.
13 พฤษภาคม 2548	คณะกรรมการอุทยานแห่งชาติมีมติเห็นชอบในหลักการให้เพิกถอนพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดาและอุทยานแห่งชาติทับลาน เพื่อก่อสร้างโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 3/2548
14 กรกฎาคม 2548	อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ อุทยานแห่งชาติปางสีดา อุทยานแห่งชาติทับลาน อุทยานแห่งชาติตาพระยา และเขตรักษาพันธุ์สัตว์ป่าดงใหญ่ ได้รับการประกาศขึ้นทะเบียนเป็นมรดกโลกทางธรรมชาติ
พฤศจิกายน 2550	กรมชลประทานได้ทำการศึกษาวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมใหม่โดยได้ผนวกการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมในส่วนที่เกี่ยวข้องกับพื้นที่มรดกโลกทางธรรมชาติ
5 สิงหาคม 2552	คณะกรรมการแห่งชาติว่าด้วยอนุสัญญาคุ้มครองมรดกโลก ได้มีมติในคราวประชุมครั้งที่ 2/2552 ไม่ขัดข้องในการดำเนินการโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ที่อยู่ใกล้พื้นที่มรดกโลก แต่ให้กรมชลประทานคำนึงถึงหลักเกณฑ์ และการติดตามรายงานสภาพพื้นที่เป็นระยะเพื่อป้องกันผลกระทบที่จะทำให้เข้าสู่การประเมินว่าเป็นภาวะอันตรายต่อมรดกโลก
20 สิงหาคม 2552	คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม ด้านการพัฒนาแหล่งน้ำ ได้มีมติเห็นชอบรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมฯ ในคราวประชุมครั้งที่ 2/2552
26 สิงหาคม 2552	คณะกรรมการสิ่งแวดล้อมแห่งชาติได้มีมติในคราวประชุมครั้งที่ 4/2552 เห็นชอบรายงานผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงฯ
27 ตุลาคม 2552	คณะรัฐมนตรีได้มีมติอนุมัติให้ กระทรวงเกษตรและสหกรณ์ โดยกรมชลประทาน เริ่มดำเนินการโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ระยะเวลาดำเนินการทั้งสิ้น 9 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2561)

7 มกราคม 2553	คณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (กปร.) ได้มีคำสั่งแต่งตั้งคณะกรรมการบริหารและคณะอนุกรรมการ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ประกอบด้วย - คณะกรรมการบริหารโครงการโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี - คณะอนุกรรมการประชาสัมพันธ์ - คณะอนุกรรมการจัดหาที่ดิน และจัดแปลงอพยพ - คณะกรรมการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
14 ตุลาคม 2553	กรมชลประทาน ได้ดำเนินการจัดทำรายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อม สำหรับโครงการหรือกิจการที่อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อชุมชนอย่างรุนแรงทั้งทางด้านคุณภาพสิ่งแวดล้อม ทรัพยากรธรรมชาติและสุขภาพ โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งดำเนินการแล้วเสร็จในเดือนสิงหาคม 2554
27 มกราคม 2555	ประชุมครั้งที่ 1/2555 เรื่อง พิจารณาแผนประชาสัมพันธ์โครงการและแผนงานด้านการส่งเสริมการมีส่วนร่วมโครงการตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ณ ห้องประชุม 2 สำนักบริหารโครงการ กรมชลประทาน สามเสน
20 เมษายน 2555	ประชุมครั้งที่ 1/2555 เรื่อง การประชุมแผนป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ประจำปี 2555 ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
6 กรกฎาคม 2555	ประชุมครั้งที่ 2/2555 เรื่อง แผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ประจำปี 2555 ณ ห้องประชุมสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
16 ตุลาคม 2555	ประชุมครั้งที่ 2/2555 เรื่อง คณะทำงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ณ ห้องประชุมสุวรรณภูมิ ชั้น 4 อาคารฝ่ายวิชาการ กรมชลประทาน สามเสน
17 มกราคม 2556	ประชุมครั้งที่ 1/2556 เรื่อง ความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ณ ห้องประชุมต้นน้ำ สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

24 เมษายน 2556	ประชุมครั้งที่ 2/2556 เรื่อง ความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ณ ห้องประชุมต้นน้ำ สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
17-21 มิถุนายน 2556	การประชุมคณะกรรมการมรดกโลกสมัยสามัญ ครั้งที่ 37 (สถานภาพการอนุรักษ์พื้นที่กลุ่มป่าดงพญาเย็น - เขาใหญ่) ณ Peace Palace กรุงพนมเปญ ราชอาณาจักรกัมพูชา
18 มิถุนายน 2556	คำสั่งกรมชลประทาน ที่ ข751/2556 เรื่อง ปรับปรุงคณะทำงานด้านการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี
11 กรกฎาคม 2556	ประชุมครั้งที่ 3/2556 เรื่อง ความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ณ ห้องประชุมต้นน้ำ สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
7- 8 สิงหาคม 2556	โครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติสมเด็จพระนางเจ้าสิริกิติ์ พระบรมราชินีนาถ เนื่องในวโรกาสครบรอบ 81 พรรษา ประจำปี 2556 ณ โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี
16-18 สิงหาคม 2556	การติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการฯ และเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำ ผิวดิน และน้ำใต้ดิน
26 กันยายน 2556	ประชุมครั้งที่ 4/2556 เรื่อง สรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ 2556 ณ ห้องประชุมต้นน้ำ สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
29 พฤษภาคม 2557	การประชุมพิจารณาแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ณ ห้องประชุมต้นน้ำ สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
24 กรกฎาคม 2557	ประชุมติดตามความก้าวหน้าแผน EIMP แผนส่งเสริมอาชีพและการช่วยเหลือราษฎรในการออกเอกสาร สปก. ณ ห้องประชุมต้นน้ำ สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
23 กันยายน 2557	ประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2557 ณ ห้องประชุมต้นน้ำ สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี

21 พฤศจิกายน 2557	ประชุมพิจารณาแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ประจำปีงบประมาณ พ.ศ. 2558 ณ ห้องประชุมต้นน้ำ สำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
28 พฤศจิกายน 2557	ประชุมคณะกรรมการกำกับติดตามการปฏิบัติงานตามมติคณะกรรมการมรดกโลก ผลการปฏิบัติตามมติและข้อแนะนำทุกประเด็นที่เกี่ยวข้องกับมรดกโลก ครั้งที่ 38 ณ สำนักนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม
23 ธันวาคม 2557	ประชุมครั้งที่ 1/2558 พิจารณางบประมาณและแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
26 มีนาคม 2558	ประชุมครั้งที่ 2/2558 ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
30 มิถุนายน 2558	ประชุมครั้งที่ 3/2558 ติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
6 กันยายน 2558	ประชุมครั้งที่ 4/2558 สรุปผลงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ พ.ศ. 2558
29 พฤศจิกายน 2558	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 1/2559
17 มีนาคม 2559	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานการพัฒนาส่งเสริมอาชีพและป้องกันการขยายตัวของชุมชนในเขตพื้นที่จัดสรรอพยพตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม
29 มีนาคม 2559	สำนักบริหารโครงการร่วมกับสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7 ได้รับเชิญจากคณะบริษัทที่ปรึกษา บริษัท ปัญญา คอนซัลแตนซ์ จำกัด และบริษัท พรีดีเวลลอปเมนท์ คอนซัลแตนท์ จำกัด เข้าร่วมบรรยายแผนป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามผลกระทบสิ่งแวดล้อม
30 มีนาคม 2559	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 2/2559
24 มิถุนายน 2559	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมพิจารณาแนวทางการดำเนินงานแผนการพัฒนาส่งเสริมอาชีพ และป้องกันการขยายตัวของชุมชนในเขตพื้นที่จัดสรรอพยพโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี

30 มิถุนายน 2559	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 3/2559
22 กันยายน 2559	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมสรุปการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2559 ครั้งที่ 4/2559
11 ตุลาคม 2559	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมพิจารณามาตรการการบริหารจัดการทรัพยากรประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี เพื่อเตรียมความพร้อมในการกำหนดมาตรการการบริหารจัดการทรัพยากรประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ
14 ธันวาคม 2559	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ครั้งที่ 1/2560
20 มกราคม 2560	กรมชลประทานร่วมกับกรมประมง ผู้นำชุมชน และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องลงพื้นที่สำรวจการดำเนินการตามมาตรการการบริหารจัดการทรัพยากรประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ
10 กุมภาพันธ์ 2560	ประชุมความก้าวหน้าการดำเนินงานตามมาตรการการบริหารจัดการทรัพยากรประมงในพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา จังหวัดปราจีนบุรี
23 มีนาคม 2560	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ครั้งที่ 2/2560
19-21 พฤษภาคม 2560	กรมชลประทานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติฯ กรมประมง ผู้นำชุมชน และผู้นำท้องถิ่น เข้าลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงานแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขฯ ให้เป็นไปตามมาตรการ EIA
23 มิถุนายน 2560	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ครั้งที่ 3/2560
25 กรกฎาคม 2560	กรมชลประทานเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการจัดทำแผนโครงการพัฒนาพื้นที่ราบเชิงเขาจังหวัดสระแก้ว-ปราจีนบุรี ตามพระราชดำริ และอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
23-24 สิงหาคม 2560	กรมชลประทานร่วมกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ได้แก่ กรมอุทยานแห่งชาติฯ กรมป่าไม้ ผู้นำชุมชน และผู้นำท้องถิ่น พร้อมกับทีมประชาสัมพันธ์ จากกรมชลประทานลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงานแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขฯ ให้เป็นไปตามมาตรการ
15 กันยายน 2560	กรมชลประทานเข้าร่วมการประชุมการปรับปรุงเส้นทางคมนาคมเข้าโครงการ อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา จังหวัดปราจีนบุรี สามแยกทางหลวงชนบท สก.3039 - บ้านแก่งยาว ระยะทาง 9.9000 กิโลเมตร ณ สำนักงาน กปร.

20 กันยายน 2560	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2560 ครั้งที่ 4/2560
7 พฤศจิกายน 2560	คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติการเพิ่มกรอบวงเงินโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี จากเดิม 8,300,000,000 บาท เป็น 9,078,000,000 บาท และขยายระยะเวลาก่อสร้างโครงการ จากเดิม 9 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2561) เป็น 11 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2563)
3 ธันวาคม 2560	พระบาทสมเด็จพระปรเมนทรรามาธิบดีศรีสินทรมหาวชิราลงกรณ พระวชิรเกล้าเจ้าอยู่หัว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าโปรดกระหม่อมเสด็จพระราชดำเนินไปทรงเปิดโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา จังหวัดปราจีนบุรี
13 ธันวาคม 2560	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 1/2561
27 ธันวาคม 2560	กรมชลประทานเข้าร่วมประชุมคณะทำงานส่งเสริมการพัฒนาการเกษตรและยกระดับคุณภาพชีวิตแบบบูรณาการ โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา จังหวัดปราจีนบุรี ครั้งที่ 1/2560 ณ สำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดปราจีนบุรี
19 มกราคม 2561	สมเด็จพระกนิษฐาธิราชเจ้า กรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดาฯ สยามบรมราชกุมารี เสด็จพระราชดำเนินไปทรงเยี่ยมชมโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา จังหวัดปราจีนบุรี
19 กุมภาพันธ์ 2561	คณะกรรมการผู้ชำนาญการพิจารณารายงานการวิเคราะห์ผลกระทบสิ่งแวดล้อมลงพื้นที่ติดตามการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี
11 กันยายน 2561	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2561 ครั้งที่ 2/2561
19 ธันวาคม 2561	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมพิจารณาแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 1/2562
1 พฤษภาคม 2562	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมติดตามความก้าวหน้าการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 2/2562
23 กันยายน 2562	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2562 ครั้งที่ 3/2562
5 มิถุนายน 2563	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมติดตามแผนการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 ครั้งที่ 1/2563

11 กันยายน 2563	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมสรุปผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2563
29 ตุลาคม 2563	คณะรัฐมนตรี ลงมติอนุมัติขยายระยะเวลาดำเนินโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี จากเดิม 11 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2563) เป็น 13 ปี (ปีงบประมาณ พ.ศ. 2553 - 2565) ภายใต้กรอบวงเงินโครงการเดิมจำนวน 9,078,000 บาท
8 เมษายน 2564	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมพิจารณารายละเอียดการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2564 ครั้งที่ 1 /2564
23 ธันวาคม 2564	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมพิจารณารายละเอียดการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 1 /2565
24 พฤษภาคม 2565	กรมชลประทานเชิญหน่วยงานที่เกี่ยวข้องประชุมติดตามผลการดำเนินงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและแผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 ครั้งที่ 2 /2565
14 มิถุนายน 2565	คณะรัฐมนตรีมีมติอนุมัติขยายระยะเวลาดำเนินโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ภายใต้กรอบวงเงินเดิม 9,078 ล้านบาท) จากเดิม 13 ปี (2553 - 2565) เป็น 15 ปี (พ.ศ. 2553 - พ.ศ. 2567)

2.3 วัตถุประสงค์ของโครงการ

โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี มีเป้าหมายสำคัญการพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อรองรับกิจกรรมการใช้น้ำต่าง ๆ ดังนี้

1. เพื่อการชลประทานสำหรับพื้นที่เกษตรกรรม จำนวน 111,300 ไร่ ในเขตอำเภอนาดี อำเภอกบินทร์บุรี และพื้นที่ตอนบนของแม่น้ำบางปะกง จังหวัดปราจีนบุรี
2. เพื่อรักษาระบบนิเวศท้ายน้ำ ผลักดันน้ำเค็มและน้ำเสียในแม่น้ำปราจีนบุรีและน้ำบางปะกง
3. เพื่อการอุปโภคบริโภคของราษฎรและการประปา
4. เพื่อเป็นแหล่งขยายพันธุ์ปลาน้ำจืดและแหล่งอาหารเสริมโปรตีนสำหรับประชาชนท้องถิ่น
5. เพื่อเป็นแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
6. เพื่อบรรเทาอุทกภัยในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรีและลุ่มน้ำบางปะกงตอนบน
7. เพื่อสนับสนุนการพัฒนาอุตสาหกรรมในพื้นที่โครงการและพื้นที่ใกล้เคียงโดยรอบ
8. เพื่อการประสานแผนรวมโครงการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำบางปะกงทั้งหมด

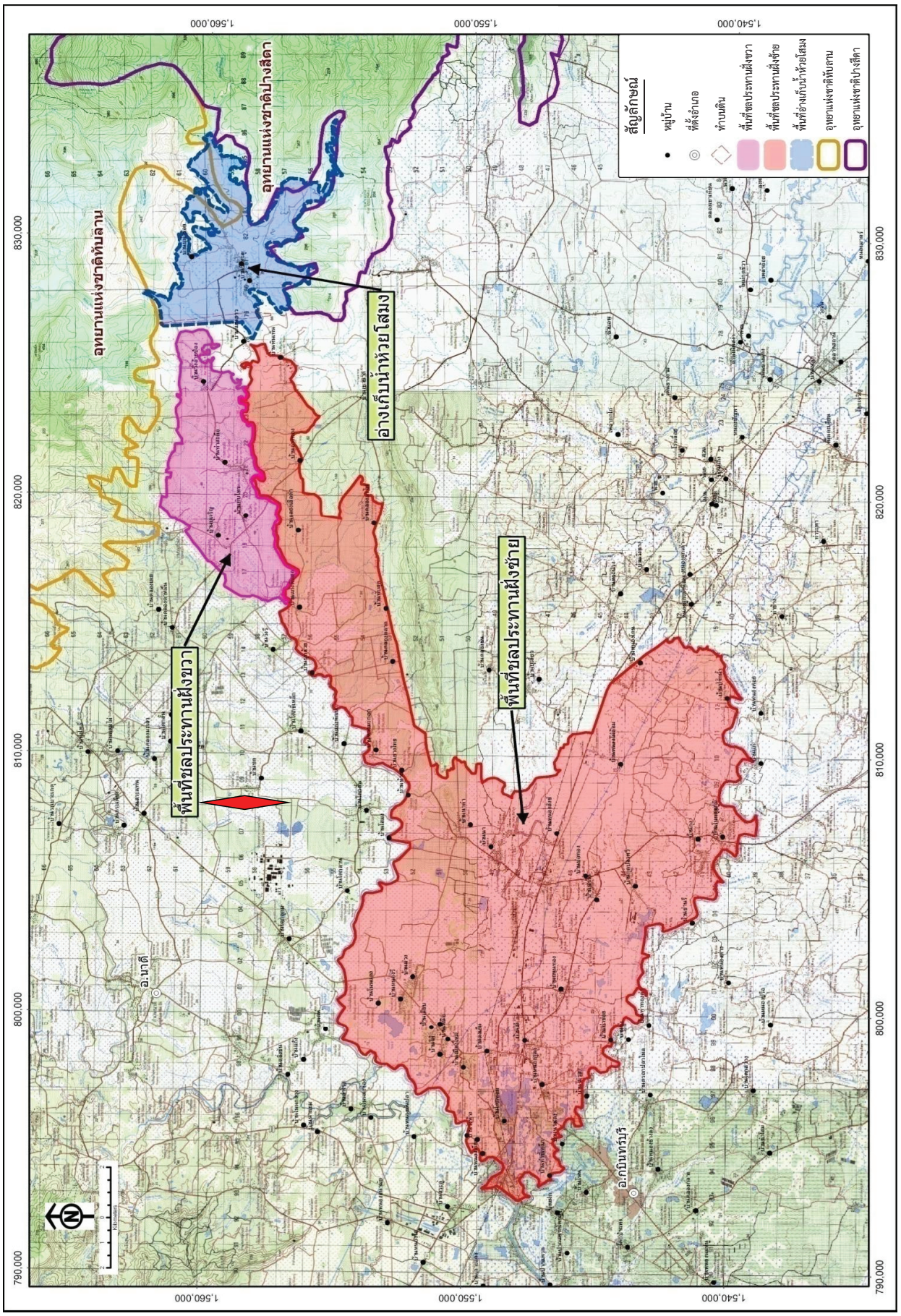
2.4 รายละเอียดโครงการ

2.4.1 ที่ตั้งโครงการ

1) หัวงานเขื่อน โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงมีที่ตั้งหัวงานเขื่อนอยู่บริเวณเส้นละติจูด 140-04'-46" เหนือ และเส้นลองติจูด 1020-01'-49" ตะวันออก ตั้งอยู่ในเขตบ้านแก่งยาว ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี โดยลุ่มน้ำห้วยโสมงเป็นลุ่มน้ำสาขาลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางประกง พื้นที่รับน้ำประมาณ 443.0 ตร.กม. ห้วยโสมงมีต้นกำเนิดจากเทือกเขาทางด้านตะวันออก เช่น เขาใหญ่ เขาขาด เขาไม้ปล้อง และเขาปลาก้าง เป็นต้น รวมทั้งห้วยโสมงยังเป็นลำน้ำสาขาที่สำคัญของแม่น้ำหนุมานโดยไหลลงสู่แม่น้ำหนุมานที่บ้านใหม่ (ใกล้หนองรี) ตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี และมีปริมาณน้ำไหลตลอดปีโดยเฉลี่ยประมาณ 514 ล้าน ลบ.ม./ปี สภาพลำน้ำบริเวณที่ตั้งหัวงานเขื่อนมีพื้นท้องน้ำกรวด ทรายหยาบและหิน รวมความยาวของลำน้ำห้วยโสมง ตั้งแต่บริเวณต้นน้ำจนถึงจุดบรรจบกับแม่น้ำหนุมานประมาณ 81.24 กม. โดยมีความยาวตั้งแต่บริเวณต้นน้ำ ถึงบริเวณที่ตั้งหัวงานเขื่อนประมาณ 39.46 กม. ความลาดชันของลำน้ำค่อนข้างมากโดยมีค่าเฉลี่ยประมาณ 0.0061 จากนั้นความลาดชันจะลดลง ตั้งค่าด้านท้ายเขื่อนจนถึงจุดบรรจบกับแม่น้ำหนุมานโดยมีค่าเฉลี่ย ระหว่าง 0.0186 - 0.0007

2) พื้นที่อ่างเก็บน้ำ พื้นที่อ่างเก็บน้ำห้วยโสมงมีระดับเก็บกักสูงสุด +48.000 ม.รทก. มีความจุอ่างเก็บน้ำ 295.00 ล้าน ลบ.ม. มีพื้นที่อ่างเก็บน้ำประมาณ 16,250 ไร่ โดยพื้นที่ส่วนใหญ่อยู่ในพื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ ป่าแก่งดินสอ ป่าแก่งใหญ่ และป่าเขาสะโตนในเขตป่าเพื่อการอนุรักษ์ (โซน C) ประมาณ 4,472.14 ไร่ และเขตป่าเศรษฐกิจ (โซน E) ประมาณ 10,133.94 ไร่ รวมทั้งหมดประมาณ 14,606.08 ไร่ รวมทั้งมีพื้นที่อ่างเก็บน้ำบางส่วนตั้งอยู่ในบริเวณแนวเขตอุทยานแห่งชาติทับลาน (1,164.36 ไร่) และอุทยานแห่งชาติปางสีดา (479.56 ไร่) รวมทั้งหมดประมาณ 1,643.92 ไร่ ครอบคลุมพื้นที่ 3 หมู่บ้านในตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี ได้แก่ หมู่ที่ 3 บ้านวังอ้ายป่องและบ้านแก่งยาว หมู่ที่ 8 บ้านหินเทินและบ้านวังทะลุ และหมู่ที่ 12 บ้านแก่งใหญ่ และบ้านบุห้าร้อย โดยมีบ้านเรือนและสิ่งปลูกสร้างที่คาดว่าจะถูกน้ำท่วมของผู้ได้รับผลกระทบจำนวน 704 ครัวเรือน ลักษณะบ้านเรือนมีทั้งแบบถาวรและกึ่งถาวร สภาพการใช้ที่ดินในพื้นที่อ่างเก็บน้ำประกอบด้วยพื้นที่ชุมชนและสิ่งปลูกสร้างพื้นที่เกษตรกรรมประเภทนาข้าว พืชไร่ (โรงงานอ้อยและมันสำปะหลัง) สวนผลไม้ (มะม่วง มะขาม ส้มโอ และกระท้อน) ไม้ยืนต้น (ยูคาลิปตัส) และพื้นที่ป่าดิบแล้งและป่าผลัดใบเสื่อมโทรม สภาพภูมิประเทศโดยทั่วไปในพื้นที่อ่างเก็บน้ำมีลักษณะค่อนข้างราบเรียบและมีความลาดเทจากทิศตะวันออกสู่ทิศตะวันตก มีระดับความสูงประมาณ 80 ม.รทก. และบริเวณต่ำสุดของพื้นที่อ่างเก็บน้ำมีระดับความสูงประมาณ 20 ม.รทก.

3) พื้นที่ชลประทาน พื้นที่รับประโยชน์เพื่อการชลประทานของโครงการครอบคลุม 9 หมู่บ้านในเขตอำเภอนาดีและ 25 หมู่บ้านในเขตอำเภอกบินทร์บุรี คิดเป็นพื้นที่ชลประทานที่มีศักยภาพในช่วงฤดูฝนจำนวน 111,300 ไร่ และในช่วงฤดูแล้งจำนวน 45,000 ไร่ โดยจำแนกออกเป็นพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย 94,800 ไร่ และพื้นที่ชลประทานฝั่งขวา 16,500 ไร่ แสดงดังรูปที่ 2 - 1



รูปที่ 2 – 1 พื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี

2.4.2 องค์ประกอบโครงการ

โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี มีองค์ประกอบโครงการ โดยสรุปดังนี้

1) สภาพทางอุตุ - อุทกวิทยา

- พื้นที่ลุ่มน้ำเหนือที่ตั้งเขื่อนเก็บกักน้ำ	443.00	ตร.กม.
- ความยาวลำน้ำสายหลักจากต้นน้ำ	39.46	กม.
- ปริมาณน้ำที่ไหลเข้าอ่างเก็บน้ำรายปีเฉลี่ย	319.67	ล้าน ลบ.ม.

2) ลักษณะอ่างเก็บน้ำ

- ระดับเก็บกักน้ำต่ำสุด	+32.200	เมตร (รทก.)
- ระดับเก็บกักน้ำ	+48.000	เมตร (รทก.)
- ความจุอ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกักต่ำสุด	19.500	ล้าน ลบ.ม.
- ความจุอ่างเก็บน้ำที่ระดับเก็บกัก	295.00	ล้าน ลบ.ม.
- ปริมาณตะกอนสะสมในอ่างเก็บน้ำ (รอบ 500 ปี)	18.15	ล้าน ลบ.ม.
- พื้นที่ผิวน้ำที่ระดับเก็บกักต่ำสุดประมาณ	3,750	ไร่
- พื้นที่ผิวน้ำที่ระดับเก็บกักประมาณ	16,250	ไร่

3) อาคารหัวงาน

- ชนิดของเขื่อน เขื่อนดินแบบแบ่งโซน (Zone Type Dam)		
- ระดับสันเขื่อน	+53.000	เมตร (รทก.)
- ความกว้างสันเขื่อนดิน	9.00	เมตร
- ความยาวสันเขื่อนดิน	3,967.51	เมตร
- ความสูงเขื่อนจากท้องน้ำประมาณ	32.75	เมตร
- ลาดเขื่อนดิน		
ด้านเหนือน้ำ	1:3	
ด้านท้ายน้ำ	1:2.5	
- ส่วนกว้างที่สุดของฐานเขื่อนประมาณ	207.00	เมตร
- ปริมาตรตัวเขื่อน	7,200,000	ลบ.ม.

4) อาคารประกอบหัวงาน

4.1) อาคารระบายน้ำล้น มีที่ตั้งอยู่บนฝั่งซ้ายของเขื่อนหลัก

- ชนิดบานระบายโค้งขนาด 7.00 x 6.00 เมตร รัศมี 8.00 เมตร จำนวน 3 บาน		
- ระดับสันธรณีประตู	+42.980	เมตร (รทก.)
- ระดับเก็บกักน้ำ	+48.000	เมตร (รทก.)

- ระดับสันตอม่อ	+53.000	เมตร (รทก.)
- สามารถระบายน้ำผ่านสูงสุด (Return Period ของน้ำหลากรอบปีการเกิดซ้ำ)	630.57	ลบ.ม./วินาที)
4.2) ท่อระบายน้ำลงลำน้ำเดิม มีที่ตั้งอยู่บนฝั่งซ้ายของเขื่อนหลัก		
- ชนิดท่อเหล็กเหนียว (Steel Liner) ขนาด ø2.50 เมตร หนา 2.50 ซม. ปิดทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก		
- สามารถระบายน้ำผ่านสูงสุด	66.803	ลบ.ม./วินาที
4.3) ท่อส่งน้ำฝั่งซ้าย		
- ชนิดท่อเหล็กเหนียว (Steel Liner) ขนาดใหญ่ ø2.50 เมตร หนา 2.50 ซม. ปิดท่อด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก		
- สามารถระบายน้ำผ่านสูงสุด	37.42	ลบ.ม./วินาที
4.4) ท่อส่งน้ำฝั่งขวา		
- ชนิดท่อเหล็กเหนียว (Steel Liner) ขนาด ø1.20 เมตร หนา 2.50 ซม. ปิดทับด้วยคอนกรีตเสริมเหล็ก		
- สามารถระบายน้ำผ่านสูงสุด 10.345 ลบ.ม./วินาที		
4.5) ทำนบดินปิดช่องเขาต่ำ 2 แห่ง	แห่งที่ 1	แห่งที่ 2
- ถนนสันกว้าง	8.00	8.00 เมตร
- ความสูงประมาณ	8.50	8.00 เมตร
- ความยาวประมาณ	309.228	158.248 เมตร

5) พื้นที่ชลประทาน

5.1 พื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย จำนวน	94,800	ไร่
5.2 พื้นที่ชลประทานฝั่งขวา จำนวน	16,500	ไร่

6) ระบบชลประทาน

6.1 ความยาวของคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งซ้าย	34.25	กม.
6.2 ความยาวของคลองส่งน้ำสายใหญ่ฝั่งขวา	11.00	กม.
6.3 ความยาวของคลองซอยฝั่งซ้าย (54 สาย)	178.81	กม.
6.4 ความยาวของคลองซอยฝั่งขวา (17 สาย)	35.27	กม.

7) ระบบระบายน้ำ

7.1 Drainage Modulus	1.003	ลบ.ม./วินาที
7.2 คลองระบายน้ำขุดใหม่	142.35	กม.
7.3 คลองระบายน้ำอาศัยคลองธรรมชาติ	101.25	กม.

8) ผลการวิเคราะห์ด้านเศรษฐกิจ

8.1 อัตราผลตอบแทนด้านเศรษฐกิจ (EIRR)	13.22%	
8.2 มูลค่าปัจจุบันสุทธิ (NPV)	332.46	ล้านบาท
8.3 อัตราส่วนระหว่างผลประโยชน์ต่อต้นทุน (B/C)	1.11	

2.5 การขออนุญาตใช้พื้นที่

1) พื้นที่ ส.ป.ก. จำนวน 10,919 ไร่

- สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อการเกษตรกรรม (ส.ป.ก.) อนุญาตในหลักการให้ กรมชลประทานใช้ที่ดินเพื่อก่อสร้างโครงการแล้ว เมื่อวันที่ 6 พฤศจิกายน 2552

2) พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติฯ จำนวน 4,595 ไร่

- กรมชลประทานได้ยื่นเรื่องขออนุญาตใช้พื้นที่แล้ว ตามหนังสือกรมชลประทานที่ กษ 0303/ป.142 ลงวันที่ 27 เมษายน 2547

- 25 มีนาคม 2548 คณะกรรมการกลั่นกรองเรื่องเสนออธิบดีกรมป่าไม้มีมติเห็นชอบอนุญาตให้ใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ เพื่อก่อสร้างโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี

- 11 พฤศจิกายน 2551 กรมชลประทานได้รับแจ้งจากจังหวัดปราจีนบุรีว่า กรมป่าไม้ ได้ตรวจสอบพื้นที่ที่กรมชลประทานขอใช้ประโยชน์แล้ว ปรากฏว่าทับซ้อนกับแปลงปลูกป่าตามโครงการปลูกป่าเฉลิมพระเกียรติฯ แปลง FPT 15/1 เนื้อที่ 209 ไร่ 3 งาน และแปลง FPT 20/1 เนื้อที่ 98 ไร่ 1 งาน 69 ตารางวา ซึ่งกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชได้น้อมเกล้าฯ ถวายพื้นที่ปลูกป่าแด่พระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร จึงขอให้กรมชลประทานขอพระบรมราชานุญาตใช้ประโยชน์ในการพื้นที่ก่อน แล้วจัดส่งผลให้กรมป่าไม้ใช้ประกอบการพิจารณาอนุญาต

- 10 กันยายน 2552 กรมชลประทานจึงได้มีหนังสือถึงสำนักราชเลขาธิการขอให้นำความกราบบังคมทูลพระบาทสมเด็จพระมหาภูมิพลอดุลยเดชมหาราช บรมนาถบพิตร เพื่อขอพระบรมราชานุญาต ใช้ประโยชน์พื้นที่แปลงปลูกป่าตามโครงการแปลงปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ เพื่อก่อสร้างโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี

- สำนักราชเลขาธิการได้มีหนังสือถึงกรมชลประทานว่าได้นำความกราบบังคมทูลพระกรุณาทราบฝ่าละอองธุรีพระบาทแล้ว ทรงพระกรุณาโปรดเกล้าฯ พระราชทานพระบรมราชานุญาต ให้ใช้ประโยชน์พื้นที่แปลงปลูกป่าตามโครงการแปลงปลูกป่าถาวรเฉลิมพระเกียรติฯ เพื่อก่อสร้างโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ตามหนังสือสำนักราชเลขาธิการที่ รล. 0005.2/17338 ลงวันที่ 1 ตุลาคม 2552

- 2 กันยายน 2553 คณะกรรมการกลั่นกรองเรื่องเพื่อเสนอรัฐมนตรีกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ผ่านเรื่องขออนุญาตใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติฯ

- 12 มกราคม 2554 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ได้ลงนามอนุญาตให้กรมชลประทานใช้พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติฯ เพื่อก่อสร้างโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี

- อธิบดีกรมป่าไม้ได้ลงนามในประกาศกรมป่าไม้ เรื่อง กำหนดพื้นที่ให้ส่วนราชการหรือองค์การของรัฐเข้าทำประโยชน์ภายในเขตป่าสงวน แห่งชาติ แบบ ป.ส.19 ฉบับที่ 5/2554 เมื่อวันที่ 24 พฤษภาคม 2554

3) พื้นที่อุทยานแห่งชาติฯ (อุทยานแห่งชาติปางสีดา จำนวน 480 ไร่ และอุทยานแห่งชาติทับลาน จำนวน 1,165 ไร่ รวมเป็น 1,645 ไร่)

- กรมชลประทานได้ยื่นเรื่องขออนุญาตใช้พื้นที่ เมื่อ 27 เมษายน 2547 ตามหนังสือกรมชลประทาน ที่ กษ 0303/ป.142
- คณะกรรมการอุทยานแห่งชาติได้มีมติเห็นชอบให้เพิกถอนพื้นที่อุทยานแห่งชาติทั้ง 2 แห่ง เพื่อก่อสร้างโครงการห้วยโสมง เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2548
- 30 กันยายน 2553 รัฐมนตรีว่าการกระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ความเห็นชอบมติที่ประชุมคณะกรรมการอุทยานแห่งชาติ ครั้งที่ 3/2548 เมื่อวันที่ 13 พฤษภาคม 2548

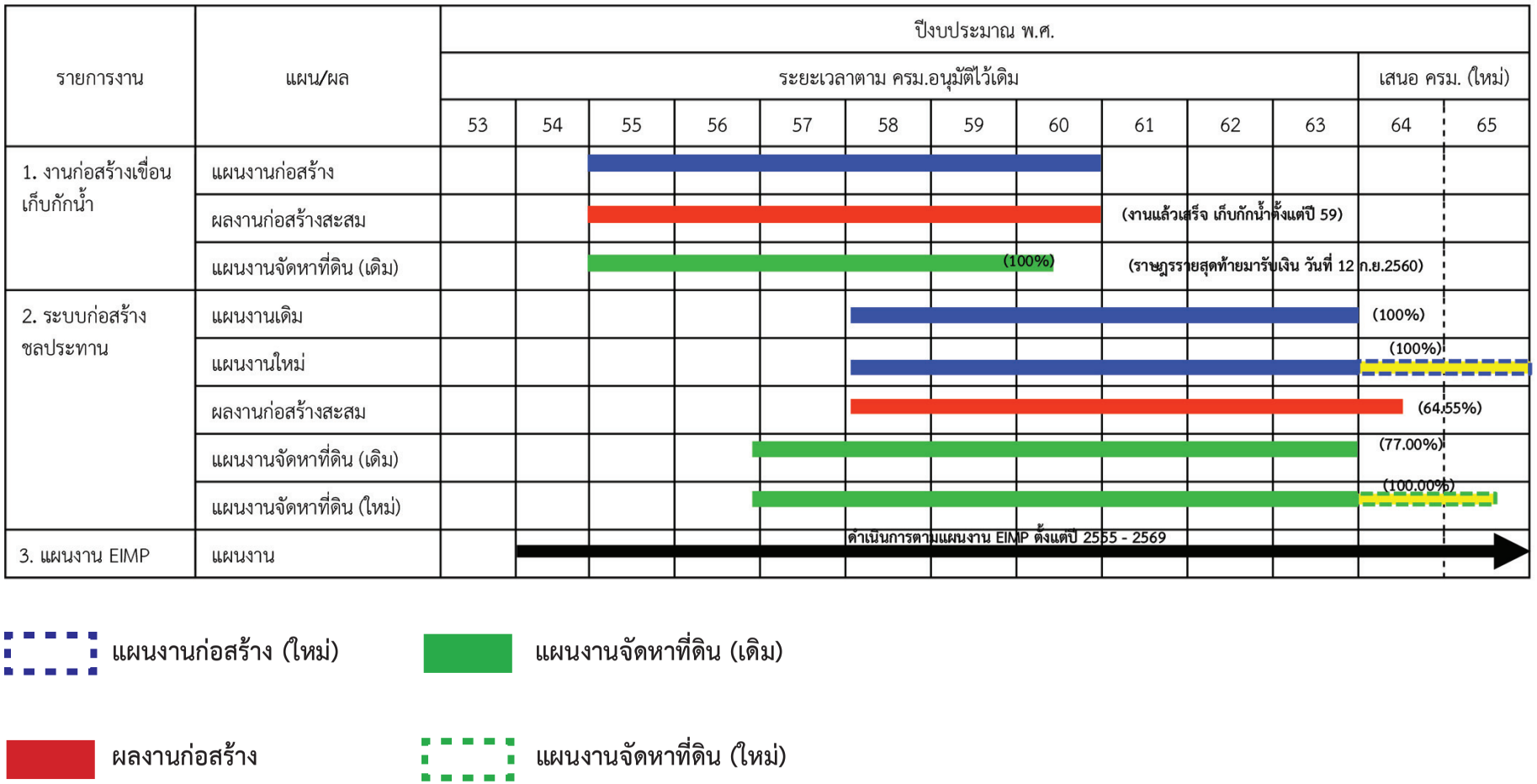
2.6 แผนการดำเนินงานก่อสร้าง

แผนพัฒนาโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ประกอบด้วย การก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง มีความจุเก็บกัก 295.00 ล้าน ลบ.ม. และระบบชลประทานครอบคลุมพื้นที่ชลประทานทั้งหมด 111,300 ไร่ โดยมีระยะเวลาดำเนินการรวมทั้งสิ้น 17 ปี (พ.ศ. 2553-2569) สรุป ได้ดังนี้

1) การดำเนินการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ปีที่ 1 ถึงปีที่ 11 (พ.ศ. 2553 - 2563)
2) การดำเนินการก่อสร้างระบบชลประทาน ปีที่ 6 ถึงปีที่ 10 (พ.ศ. 2558 - 2562)
3) การดำเนินการป้องกันแก้ไขและพัฒนาสิ่งแวดล้อม ปีที่ 3 ถึงปีที่ 17 (พ.ศ. 2555 - 2569)

ส่วนแผนการใช้จ่ายงบประมาณก่อสร้างโครงการห้วยโสมง รวมทั้งสิ้น 9,078 ล้านบาท

ผลจากการจัดหาที่ดินเกิดความล่าช้าส่งผลกระทบต่อแผนงานการก่อสร้างระบบชลประทาน ประกอบกับข้อจำกัดของงบประมาณที่ได้รับจัดสรรแต่ละปี จึงมีความจำเป็นปรับแผนงานก่อสร้างและแผนการใช้จ่ายงบประมาณของงานระบบชลประทานของโครงการ ส่งผลให้ต้องขยายระยะเวลาโครงการจากเดิมสิ้นสุดปีงบประมาณ พ.ศ. 2563 เป็นปีงบประมาณ พ.ศ. 2565 (ข้อมูลจากสำนักงานก่อสร้างชลประทานขนาดใหญ่ที่ 7)

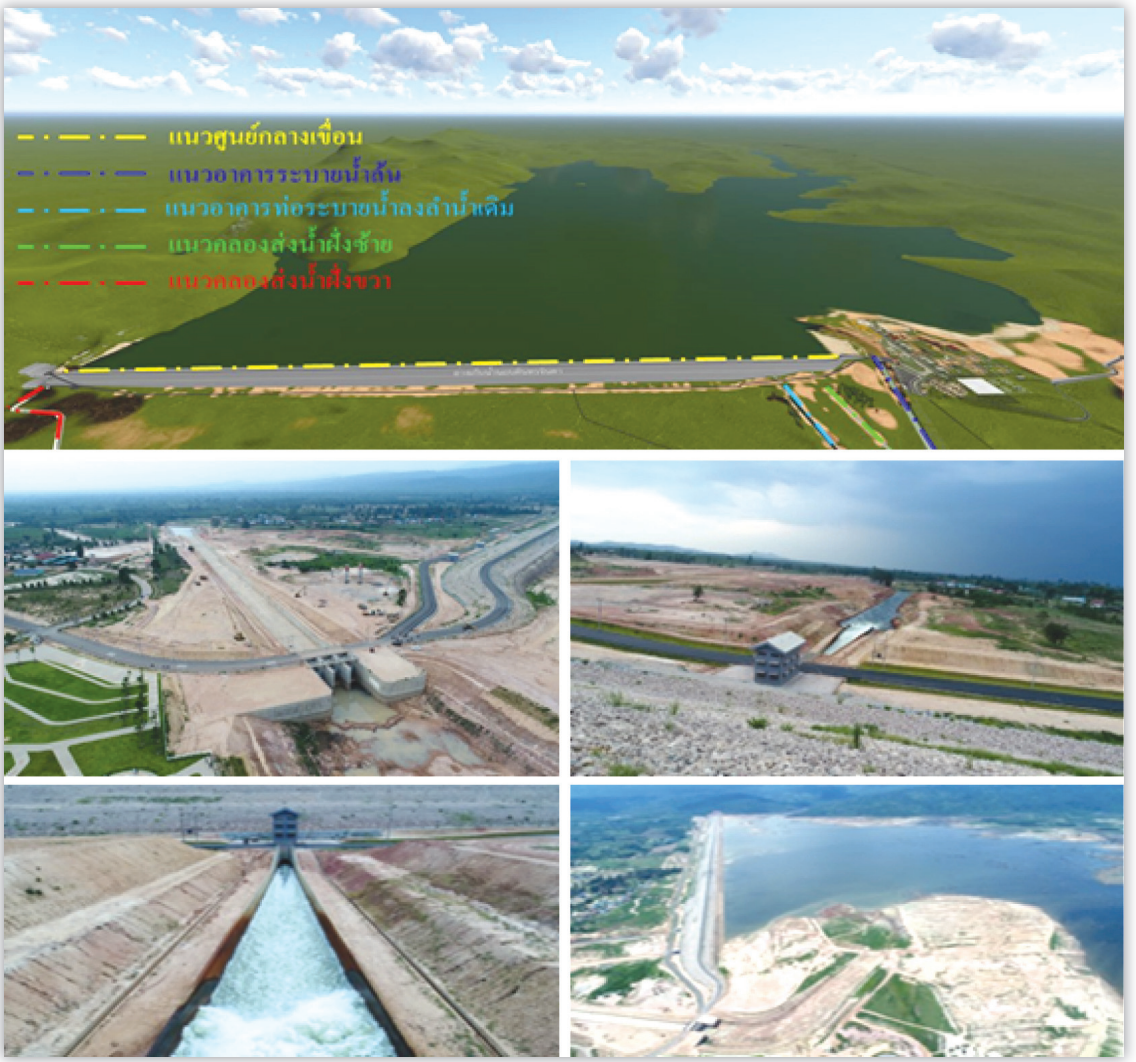


รูปที่ 2 – 2 แผนการดำเนินงานการก่อสร้างโครงการห้วยโสมงฯ

2.7 ผลการดำเนินงานโครงการ

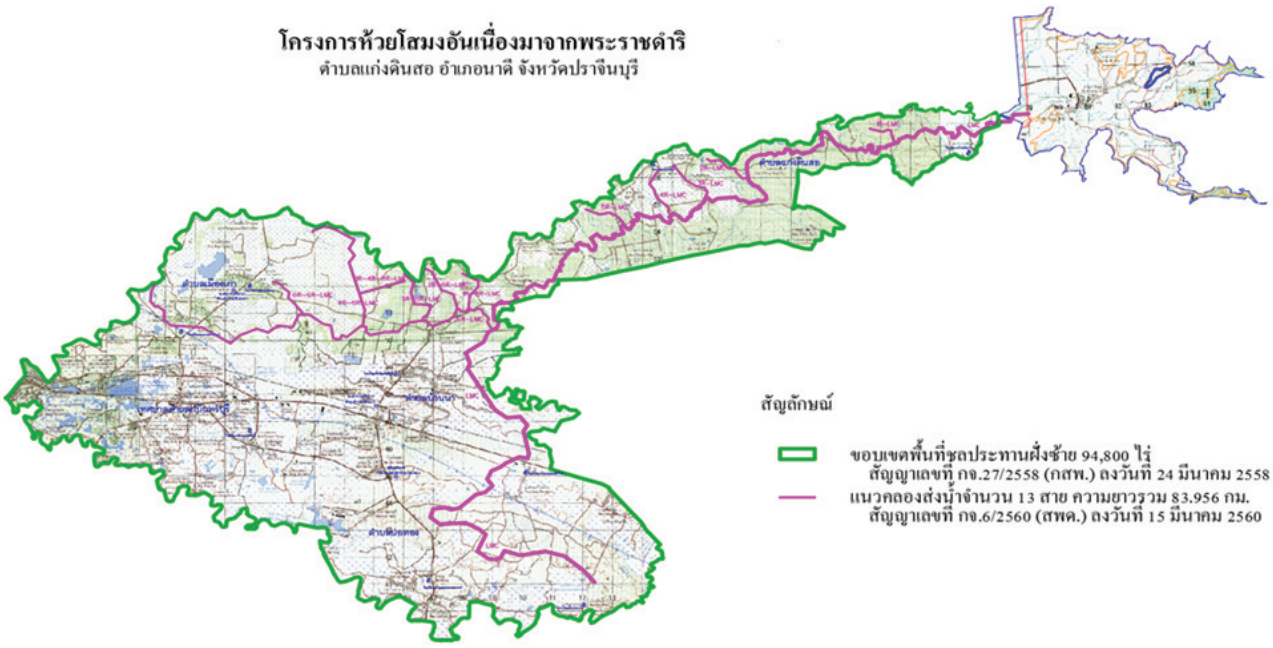
● งานก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำและอาคารประกอบพร้อมส่วนอื่น ๆ โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ได้เริ่มดำเนินการก่อสร้างตามสัญญาเลขที่ กจ.3/2554 (กสพ.2) ลงวันที่ 11 เมษายน 2554 วงเงิน จำนวน 2,645,000,000 บาท อายุสัญญา 2,346 วัน เริ่มสัญญา 2 พฤษภาคม 2554 และสิ้นสุดสัญญา 2 ตุลาคม 2560 โดยผู้รับจ้างในการดำเนินการก่อสร้างโครงการ ได้แก่ กิจการร่วมค้าวีซีอีซี (VCEC) ประกอบด้วย บริษัท วิจิตรภัณฑ์ก่อสร้าง จำกัด และบริษัท ซีวิลเอ็นจิเนียริ่ง จำกัด ซึ่งควบคุมงานก่อสร้างโดยกลุ่มบริษัทที่ปรึกษาฯ ประกอบด้วย บริษัท มหานครคอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท วายพีคอนซัลแตนท์ จำกัด บริษัท ไทยคอนซัลแตนท์ เอ็นจิเนียริ่ง จำกัด และบริษัท สามารถเอ็นจิเนียริ่งคอนซัลแตนท์ จำกัด ตามสัญญาเลขที่ กจ.4/2554 (กสพ.2) ลงวันที่ 6 กรกฎาคม 2554 วงเงินสัญญา 72,727,900 บาท

งานก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำและอาคารประกอบงานอาคารระบายน้ำล้น งานก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำและอาคารประกอบงานดินถมบด อัดแน่นตัวเขื่อนงานก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำ และอาคารประกอบงานท่อระบายน้ำลงลำน้ำเดิม ได้ดำเนินการก่อสร้างแล้วเสร็จ 100 % เมื่อเดือนกันยายน 2560 (ข้อมูลวันที่ 24 พฤษภาคม 2565)

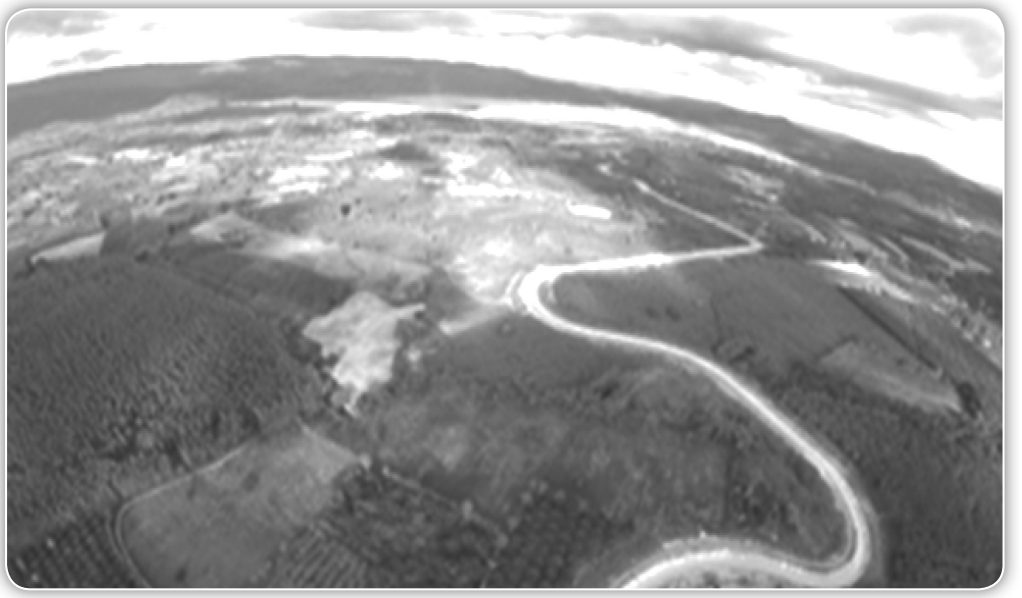


รูปที่ 2 - 3 งานก่อสร้างเขื่อนเก็บกักน้ำและอาคารประกอบ พร้อมส่วนอื่นๆ

- งานจ้างก่อสร้างระบบชลประทานฝั่งซ้าย สัญญาที่ 1







รูปที่ 2 - 4 งานจ้างก่อสร้างระบบชลประทานฝั่งซ้าย สัญญาที่ 1

ที่ตั้ง :	บ้านแก่งยาว ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
ลักษณะโครงการ :	งานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ ความยาว 46.968 กม. คลองส่งน้ำสายซอย จำนวน 12 สาย ความยาวรวม 37.018 กม. อาคารประกอบ ครอบคลุมพื้นที่ชลประทาน 40,000 ไร่
สัญญาเลขที่ :	กจ.27/2558 (กสพ.) ลงวันที่ 24 มีนาคม 2558 และแก้ไขเพิ่มเติมฯ
วงเงินสัญญา :	862,844,168 บาท
อายุสัญญา :	1,848 วัน (27 มีนาคม 2558 - 16 เมษายน 2563)
ผู้รับจ้าง :	บริษัท ชัยเจริญไมตรี จำกัด
ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง :	ปี 2557 - 2565
ประโยชน์ที่ได้รับ :	เป็นแหล่งน้ำต้นทุนและเพิ่มพื้นที่ชลประทานในฤดูฝน จำนวน 40,000 ไร่ เป็นแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคของราษฎรและการประปา
ผลการดำเนินงาน :	แผนงานสะสม 100% ผลงานสะสม 90.723% สามารถส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานได้แล้ว 11,040 ไร่ (งานคลอง (83.813%) งานอาคาร (90.899%)) (ข้อมูลวันที่ 24 พฤษภาคม 2565)
ปัญหาและอุปสรรค :	มีราษฎรบางรายไม่ยินยอมให้เข้าใช้พื้นที่ซึ่งต้องใช้พระราชกฤษฎีกาเวนคืนเพื่อส่งมอบพื้นที่ให้กับผู้รับจ้าง - เร่งรัดกระบวนการจัดหาที่ดินให้แล้วเสร็จและการงดลดค่าปรับ ลำดับต่อไป

- งานจ้างก่อสร้างระบบชลประทานฝั่งซ้าย สัญญาที่ 2







รูปที่ 2 - 5 งานจ้างก่อสร้างระบบชลประทานฝั่งซ้าย สัญญาที่ 2

ที่ตั้ง :	ตำบลบ้านนา ตำบลกบินทร์บุรี ตำบลเมืองเก่า อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
ลักษณะโครงการ :	งานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายซอย ความยาวรวม 102.697 กม. จำนวน 25 สาย อาคารประกอบ ครอบคลุมพื้นที่ชลประทาน 54,800 ไร่
สัญญาเลขที่ :	กจ.6/2560 (สพด.) ลงวันที่ 15 มีนาคม 2560
วงเงินสัญญา :	418,888,800 บาท
อายุสัญญา :	1,200 วัน (23 มีนาคม 2560 - 4 กรกฎาคม 2563)
ผู้รับจ้าง :	บริษัท ชัยเจริญไมตรี จำกัด
ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง :	ปี 2560-2565
ประโยชน์ที่ได้รับ :	เป็นแหล่งน้ำต้นทุนและเพิ่มพื้นที่ชลประทานในฤดูฝน จำนวน 54,800 ไร่ เป็นแหล่งน้ำ เพื่อการอุปโภคบริโภคของราษฎรและการประปา
ผลการดำเนินงาน :	ตามแผนงานสะสม 100% ผลงานสะสม 57.386% (งานคลอง 47.007% งานอาคาร 66.552%)
ปัญหาอุปสรรค :	มีราษฎรบางรายไม่ยินยอมให้เข้าใช้พื้นที่ซึ่งต้องใช้พระราชกฤษฎีกาเวนคืน เพื่อส่งมอบพื้นที่ให้กับผู้รับจ้าง-เร่งรัดกระบวนการจัดหาที่ดินให้แล้วเสร็จ และการงดลดค่าปรับ ลำดับต่อไป

- งานจ้างก่อสร้างระบบชลประทานฝั่งขวา



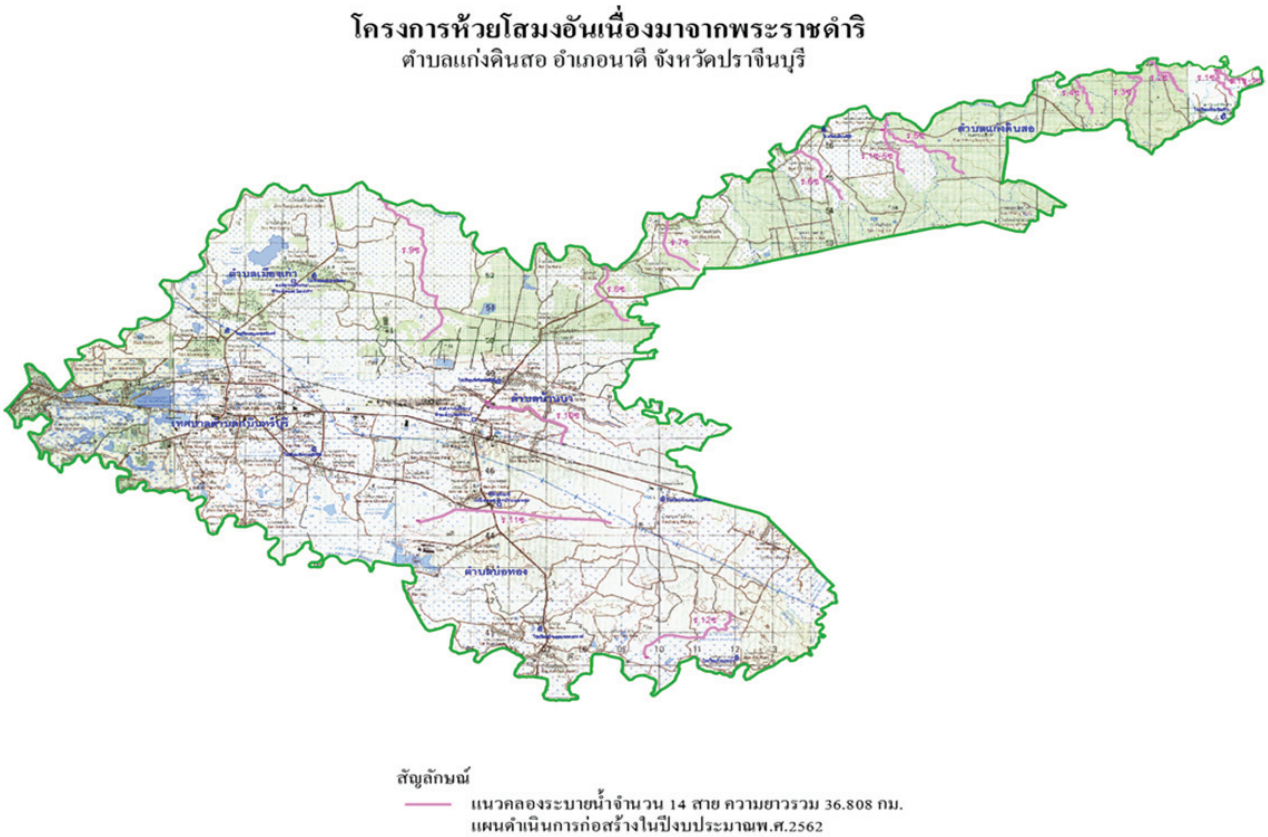




รูปที่ 2 - 6 งานจ้างก่อสร้างระบบชลประทานฝั่งขวา

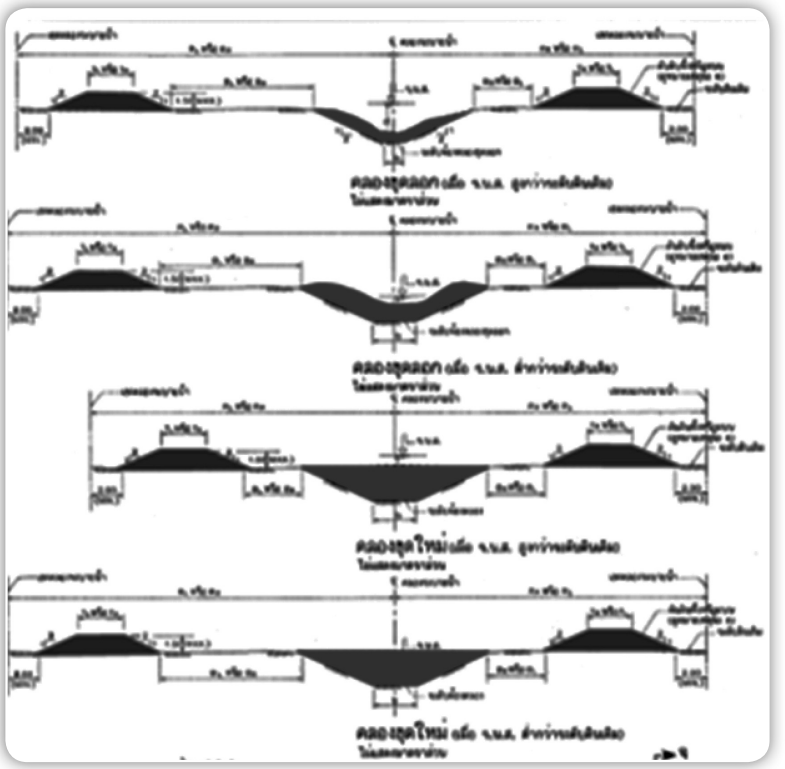
ที่ตั้ง :	บ้านแก่งยาว ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี
ลักษณะโครงการ :	งานก่อสร้างคลองส่งน้ำสายใหญ่ ความยาวรวม 14.569 กม. คลองส่งน้ำสายซอย จำนวน 9 สาย ความยาวรวม 19.346 กม. คลองระบายน้ำ จำนวน 2 สาย ความยาวรวม 8.950 กม. และ อาคารประกอบ
สัญญาเลขที่ :	กจ.7/2560 (สพด.) ลงวันที่ 20 มีนาคม 2560
วงเงินสัญญา :	215,700,000 บาท
อายุสัญญา :	908 วัน (23 มีนาคม 2560 - 16 กันยายน 2562) ได้รับงดค่าปรับ 381 วัน สิ้นสุดสัญญา 1 ตุลาคม 2563
ผู้รับจ้าง :	ห้างหุ้นส่วนจำกัด เทพมงคลสุโขทัย 2531
ระยะเวลาดำเนินการก่อสร้าง :	ปี 2560 - 2565
ประโยชน์ที่ได้รับ :	เป็นแหล่งน้ำต้นทุนและเพิ่มพื้นที่ชลประทานในฤดูฝน จำนวน 16,500 ไร่
ผลการดำเนินงาน :	แผนงานสะสมอยู่ที่ 100% ผลงานสะสมอยู่ที่ 27.038% ช้ากว่าแผนงาน 72.962% (งานคลอง 19.327% งานอาคาร 11.585%)
ปัญหาอุปสรรค :	ผู้รับจ้างไม่นำเครื่องจักร-บุคลากร มาปฏิบัติตามแผน /คณะกรรรมการมีหนังสือเร่งรัดฯ 25 ฉบับ และอยู่ระหว่างพิจารณาด้านระเบียบของสัญญาเนื่องจากส่งมอบงานล่าช้าฯ

- งานจ้างก่อสร้างระบบชลประทานฝั่งซ้าย





รูปที่ 2 - 7 งานจ้างก่อสร้างระบบชลประทานฝั่งซ้าย



ที่ตั้ง :	อำเภอนาดี และอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี
ลักษณะโครงการ :	งานก่อสร้างคลองระบายน้ำจำนวน 9 สาย ยาวรวม 44.10 กม. อาคารประกอบ จำนวน 52 แห่ง
สัญญาเลขที่ :	กจ.13/2562 (สพด.) ลงวันที่ 8 กุมภาพันธ์ 2562
วงเงินสัญญา :	75,900,000 บาท
อายุสัญญา :	540 วัน (14 กุมภาพันธ์ 2562 - 6 สิงหาคม 2563)
ผู้รับจ้าง :	บริษัท ชัยเจริญไมตรี จำกัด
ประโยชน์ที่ได้รับ :	เพื่อช่วยระบายน้ำในพื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย
ผลการดำเนินงาน :	แผนงานสะสม 100% ผลงานสะสม 48.467% (งานคลอง 17.751% งานอาคาร 67.836%)

- **การบริหารจัดการน้ำ**

ความพร้อมในการส่งน้ำให้กับพื้นที่การชลประทาน ดำเนินการส่งน้ำในคลองส่งน้ำสาย LMC กม. 0+000 ถึง 23+100 ส่งน้ำในพื้นที่ชลประทาน 1,400 ไร่ และคลองส่งน้ำสาย RMC กม.0+000 ถึง 2+700 ส่งน้ำในพื้นที่ชลประทาน 9,600 ไร่ ช่วยเหลือพื้นที่เกษตร 6 หมู่บ้าน (ฝั่งขวา : วังอ้ายป่อง และฝั่งซ้าย หมู่ 8 บ้านหินเทิน หมู่ 11 บ้านบ่อทอง หมู่ 6 บ้านแก่งดินสอ หมู่ 5 บ้านบ้านวังรี หมู่ 4 บ้านเสี้ยว) รวมพื้นที่ชลประทานที่ส่งน้ำแล้ว 11,040 ไร่

การเตรียมความพร้อมการส่งน้ำให้กับพื้นที่ชลประทาน มีการจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำ ตั้งแต่ปี 2561 ถึงปี 2565 รวม 37 กลุ่ม พื้นที่ชลประทานประมาณ 4,000 ไร่ สมาชิกรวม 329 คน (ปี 2561 จำนวน 2 กลุ่ม ปี 2562 จำนวน 16 กลุ่ม จำนวน ปี 2563 จำนวน 10 กลุ่ม ปี 2564 จำนวน 4 กลุ่ม และปี 2565 จำนวน 5 กลุ่ม)

จากรายงานสถานการณ์น้ำในอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา วันที่ 27 มิถุนายน 2565 พบว่า มีปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ 71.13 ล้าน ลบ.ม. รวมการระบายน้ำสะสม 272.470 ล้าน ลบ.ม. ปริมาณน้ำไหลลงอ่างรวม (INFLOW) 64.921 ล้าน ลบ.ม. และปริมาณน้ำฝนรวม 722.60 ล้าน ลบ.ม. ข้อมูลตาม ตารางที่ 2 – 1

ตารางที่ 2 - 1 รายงานสถานการณ์น้ำอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา วันที่ 27 มิถุนายน 2565 (ความจุเก็บกัก 295.000 ล้าน ลบ.ม.)

รายการ	วันนี้	เมื่อวาน	สะสม (1 พ.ย.64)	หน่วย
ระดับน้ำในอ่างฯ	37.20	37.21	-	เมตร (รทก)
ปริมาณน้ำในอ่างฯ	71.13	71.27	-	ล้าน ลบ.ม.
คิดเป็นเปอร์เซ็นต์ความจุเก็บกัก	24.11	24.16	-	เปอร์เซ็นต์
อาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม (River Outlet)	0.05	0.05	187.060	ล้าน ลบ.ม.
อาคาร Y-Blanch (แยกจากอาคารส่งน้ำฝั่งขวา)				
ลงลำน้ำเดิม	000	0.00	3.600	ล้าน ลบ.ม.
อาคารระบายน้ำ (spillway) ลงลำน้ำเดิม	0.00	0.00	78.400	ล้าน ลบ.ม.
ระบบส่งน้ำฝั่งซ้าย (ทางผันน้ำลงลำน้ำเดิมชั่วคราว)	0.00	0.00	0.000	ล้าน ลบ.ม.
ระบบส่งน้ำฝั่งซ้าย (อยู่ระหว่างก่อสร้าง)	0.00	0.00	3.270	ล้าน ลบ.ม.
ระบบส่งน้ำฝั่งขวา (อยู่ระหว่างก่อสร้าง)	0.00	0.00	0.140	ล้าน ลบ.ม.
รวมการระบายน้ำ	0.05	0.05	272.470	ล้าน ลบ.ม.
ระเหยและรั่วซึม	0.04	0.04	16.062	ล้าน ลบ.ม.
OUTFLOW	0.09	0.09	288.532	ล้าน ลบ.ม.
ปริมาณน้ำไหลลงอ่าง (INFLOW)	0.00	0.00	64.921	ล้าน ลบ.ม.
ปริมาณน้ำฝน	4.60	5.20	722.60	มิลลิเมตร

ที่มาข้อมูล : โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา วันที่ 27 มิถุนายน 2565

2.8 ผลกระทบสิ่งแวดล้อม

การก่อสร้างโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี อาจก่อให้เกิดผลกระทบต่อทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ผลกระทบที่เกิดขึ้นมีทั้งผลกระทบทางบวก และผลกระทบทางลบ ซึ่งผลกระทบทางบวกที่ส่งผลให้ราษฎรได้รับประโยชน์จากโครงการ และผลกระทบทางลบที่ส่งผลให้เกิดความเสียหายทางด้านทรัพยากรต่าง ๆ สรุปได้ดังนี้

2.8.1 ผลกระทบด้านบวกและประโยชน์ที่คาดว่าจะได้รับ

1) การเกษตรและการชลประทาน เพื่อการชลประทานสำหรับพื้นที่เกษตรกรรมจำนวน 111,300 ไร่ ในเขตอำเภอนาดี อำเภอกบินทร์บุรี และพื้นที่ตอนบนของแม่น้ำบางปะกง จังหวัดปราจีนบุรี มีประสิทธิภาพการใช้ที่ดินทางการเกษตรและผลผลิตเพิ่มสูงขึ้น ลดโอกาสเสี่ยงในการทำเกษตรกรรมในช่วงฤดูแล้ง

2) ทรัพยากรนิเวศทางน้ำและการประมง จะสามารถรักษาความสมดุลของนิเวศวิทยาทางน้ำได้ โดยเฉพาะในช่วงฤดูแล้ง โดยโครงการจะระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำหล่อเลี้ยงลำน้ำห้วยโสมงตลอดเวลา มีการทำประมงในอ่างเก็บน้ำจะส่งผลให้ผลผลิตประมงเพิ่มขึ้น

3) การใช้น้ำ สามารถทำให้มีน้ำใช้เพื่อตอบสนองกิจกรรมการใช้ประโยชน์ต่าง ๆ เช่น การอุปโภคบริโภคของราษฎร การประปา เกษตรกรรม อุตสาหกรรม และการท่องเที่ยว อย่างเพียงพอตลอดปี รวมทั้งสามารถรักษาคุณภาพน้ำและระบบนิเวศทางน้ำในลำน้ำห้วยโสมงให้อยู่ในระดับที่ดีด้วย

4) ทรัพยากรสัตว์ป่า เขื่อนและอ่างเก็บน้ำ จะช่วยปิดกั้นทาง เข้า - ออก เพื่อป้องกันการบุกรุกอุทยานแห่งชาติได้อย่างมีประสิทธิภาพ ทำให้สัตว์ป่ามีที่อยู่อาศัยอย่างปลอดภัยและเป็นแหล่งน้ำสำหรับสัตว์ป่า

5) ระบบชลประทานและการระบายน้ำ พื้นที่เกษตรจะถูกพัฒนาเป็นพื้นที่ชลประทานที่สมบูรณ์แบบ ซึ่งจะมีน้ำเพิ่มการเพาะปลูกได้ตลอดปี และเกิดกิจกรรมต่อเนื่องต่าง ๆ ในระบบชลประทานและการเกษตรตามมา ก่อให้เกิดความมั่นคงต่อระบบเศรษฐกิจสังคมตลอดจนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมของท้องถิ่น

6) สภาพน้ำท่วมและการป้องกันน้ำท่วม จะสามารถลดภาวะน้ำท่วมในพื้นที่ตั้งแต่บริเวณท้ายอ่างเก็บน้ำจนถึงจุดบรรจบของห้วยโสมงกับแม่น้ำหนุมาน เนื่องจากมีการเก็บกักน้ำเพิ่มขึ้น

7) การคมนาคมขนส่ง เส้นทางเข้าสู่พื้นที่ถูกพัฒนาเป็นพื้นที่เข้าสู่หัวงานโครงการซึ่งจะเป็นกันชนป้องกันพื้นที่มรดกโลกมิให้ถูกบุกรุก นอกจากนี้ในพื้นที่โครงการจะมีถนนบนคันคลองส่งน้ำชลประทานเพิ่มขึ้น ซึ่งจะช่วยให้เกษตรกรมีเส้นทางลำเลียงผลผลิตการเกษตรที่สะดวกมากขึ้น

8) เศรษฐกิจและสังคม สภาพเศรษฐกิจสังคมในพื้นที่ชลประทานจะดีขึ้น การประกอบอาชีพทางการเกษตรจะมั่นคง การย้ายถิ่นฐานจะลดลง และการพัฒนาที่เกี่ยวข้องกับชีวิตความเป็นอยู่และสุขภาพอนามัยจะดีขึ้นทำให้คุณภาพชีวิตของประชาชนท้องถิ่นดีขึ้นกว่าเดิมสำหรับราษฎรที่ตั้งถิ่นฐานใหม่จะมีคุณภาพชีวิตที่ดีขึ้นเช่นเดียวกัน มีอาชีพด้านการประมง ส่งเสริมให้มีรายได้เพิ่มขึ้น

9) ด้านสาธารณสุข ภาวะโภชนาการและอนามัยสิ่งแวดล้อมของประชาชนในพื้นที่โครงการโดยเฉพาะเด็กก่อนวัยเรียนและเด็กวัยเรียนมีการเปลี่ยนแปลงไปในทางที่ดีขึ้น

10) ด้านการท่องเที่ยว ทำให้เกิดแหล่งท่องเที่ยวระดับจังหวัดและระดับภูมิภาค ดึงดูดให้ผู้ที่สนใจทั่วไปและนักท่องเที่ยวทั่วไปเข้ามาใช้ประโยชน์จากพื้นที่ทั้งในด้านเป็นแหล่งศึกษาหาความรู้และเป็นแหล่งพักผ่อนหย่อนใจ

2.8.2 ผลกระทบด้านลบ

1) คุณภาพน้ำผิวดิน ในระยะก่อสร้างโครงการกิจกรรมการก่อสร้างอาจส่งผลต่อการเพิ่มความขุ่นแก่ห้วยโสมงและลำน้ำสาขา อาจเกิดปัญหาน้ำเสียจากสถานที่พักคนงานก่อสร้าง ในระยะดำเนินการผลของการกักเก็บน้ำอาจจะมีผลต่อการสะสมสารอินทรีย์มากอาจจะทำให้คุณภาพน้ำเสื่อมโทรมลง และเมื่อมีน้ำสำหรับการเกษตรมากขึ้น อาจเกิดการปนเปื้อนของสารเคมีทางการเกษตรลงสู่แหล่งน้ำผิวดิน

2) คุณภาพน้ำใต้ดิน ระยะก่อสร้างโครงการน้ำเสียที่ระบายออกจากสถานที่พักคนงานก่อสร้างอาจมีผลกระทบต่อคุณภาพน้ำใต้ดินระดับตื้นในบริเวณใกล้เคียง ระยะดำเนินโครงการ เมื่อมีการกักเก็บน้ำ แรงดันและการรั่วซึมของน้ำจะมีผลทำให้ระดับน้ำใต้ดินสูงขึ้น และอาจจะมีการปนเปื้อนจากปุ๋ยและยาปราบศัตรูพืชลงสู่แหล่งน้ำใต้ดินเพิ่มมากขึ้น

3) ทรัพยากรดิน มีการเปิดหน้าดินก่อสร้างทำให้เกิดการกัดเซาะหรือชะล้างพังทลายได้ง่าย เนื่องจากไม่มีพืชปกคลุมดิน ระยะดำเนินโครงการ ผลกระทบจากการพัฒนาพื้นที่ชลประทาน อาจจะมีการใช้สารเคมีและสารปราบศัตรูพืชมากขึ้น ทำให้ดินเกาะตัวแน่น และมีสภาพเป็นกรด

4) ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว ผลกระทบต่อสภาพความมั่นคงและความสามารถในการรับน้ำหนักของชั้นฐานรากบริเวณแนวศูนย์กลางเขื่อนก่อให้เกิดปัญหาเกี่ยวกับสภาพฐานรากของเขื่อนในชั้นทรายหลวมอาจเกิดการทรุดตัวเนื่องจากความแข็งแรงต่ำ สภาพการรั่วซึมของน้ำบริเวณแนวศูนย์กลางเขื่อนเป็นหินทรายและทรายแป้ง

5) นิเวศวิทยาทางน้ำและการประมง ในระยะก่อสร้างโครงการ เกิดการชะล้างพังทลายของหน้าดินทำให้การไหลของน้ำนำพาตะกอนและความขุ่นลงสู่ลำห้วย ซึ่งจะส่งผลกระทบต่อสิ่งมีชีวิตในน้ำ ระยะดำเนินโครงการพื้นที่อ่างเก็บน้ำจะเหมาะสมต่อการดำรงชีวิตและที่อยู่อาศัยของสัตว์หน้าดิน และการทำการประมงในอ่างเก็บน้ำจะส่งผลผลิตประมงมากขึ้น

6) ทรัพยากรสัตว์ป่า พื้นที่อยู่อาศัยของสัตว์ป่าถูกทำลายลงเนื่องจากการแผ้วถางป่า กิจกรรมการก่อสร้างที่ก่อให้เกิดเสียงดังหรือมีความพลุกพล่านของคนงานก่อสร้างและยานพาหนะจะรบกวนสภาพการดำรงชีวิตและทำให้สัตว์ป่าต้องโยกย้ายถิ่นฐานไป ระยะดำเนินโครงการ การเปลี่ยนแปลงจากระบบนิเวศน้ำไหลเป็นระบบนิเวศน้ำนิ่ง จะมีผลกระทบต่อสัตว์สะเทินน้ำสะเทินบก สัตว์ป่ามีแนวโน้มชุกชุมมากขึ้นและจะถูกจำกัดขอบเขตพื้นที่อาศัยและพื้นที่หากิน

7) การคมนาคมขนส่ง ในระยะก่อสร้างโครงการ จะมีการขนส่งวัสดุก่อสร้างซึ่งอาจเกิดฝุ่นละอองปริมาณการจราจรหนาแน่นเพิ่มขึ้นและอาจก่อให้เกิดอุบัติเหตุเพิ่มมากขึ้นด้วย ระยะดำเนินโครงการ เป็นการเพิ่มโครงข่ายเส้นทางการจราจรภายในท้องถิ่นและสร้างความสะดวกในการขนส่งสินค้าการเกษตร

8) เศรษฐกิจและสังคม ประชาชนที่อาศัยในพื้นที่อ่างเก็บน้ำต้องอพยพโยกย้ายไปอาศัยในพื้นที่แห่งใหม่ จึงส่งผลให้สภาพสังคมและการดำรงชีวิตเปลี่ยนแปลงไป ระยะดำเนินโครงการ เพิ่มศักยภาพทางการประมงและการเพาะเลี้ยงสัตว์น้ำ ลดปัญหาการว่างงานของราษฎรในท้องถิ่น

9) การชดเชยที่ดินและทรัพย์สิน ราษฎรที่ได้รับผลกระทบจากการก่อสร้างอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง รวม 604 ครัวเรือน ซึ่งต้องมีมาตรการชดเชยค่าความเสียหายของทรัพย์สินอย่างเป็นธรรมและโปร่งใส

10) ด้านสาธารณสุข ในระยะก่อสร้างโครงการบางกิจกรรมก่อสร้างอาจทำให้เกิดปัญหาด้านเสียงรบกวนและฝุ่นละออง ซึ่งจะมีผลกระทบต่อสุขภาพอนามัยของประชาชนได้ ระยะดำเนินการ การมีปริมาณน้ำที่อุดมสมบูรณ์อาจทำให้เกิดโรคต่าง ๆ เพิ่มขึ้น เช่น โรคพยาธิใบไม้ตับ โรคพยาธิใบไม้ลำไส้ และโรคที่ยุงเป็นหาหะ จึงต้องมีการป้องกันและติดตามในพื้นที่โครงการ

11) แหล่งโบราณคดีและประวัติศาสตร์ สำนักสงฆ์จำนวน 3 แห่ง ได้แก่ สำนักสงฆ์วังทะลุ สำนักสงฆ์แก่งใหญ่ชัยมงคล และสำนักสงฆ์บุห้าร้อย ต้องโยกย้ายไปตั้งอยู่ในพื้นที่แห่งใหม่

2.9 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy: SEP)

ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง เป็นแนวทางการดำเนินชีวิตที่พระบาทสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวพระราชทานให้แก่คนไทยทั้งประเทศ นำไปปรับประยุกต์ใช้ในการดำเนินชีวิต ให้สามารถดำรงอยู่ได้อย่างมีความสุขตามอัตภาพ โดยเศรษฐกิจพอเพียง หมายถึง เศรษฐกิจที่สามารถอุ้มชูตัวเองได้ ให้ความพอเพียงกับตัวเอง (Self Sufficiency) อยู่ได้โดยไม่ต้องเดือดร้อน โดยต้องสร้างพื้นฐานทางเศรษฐกิจของตนเองให้ดี กล่าวคือ ตั้งตัวให้มีความพอมี พอกิน พอใช้ ไม่ใช่มุ่งหวังแต่จะทุ่มเทสร้างความเจริญยกเศรษฐกิจให้รวดเร็วแต่เพียงอย่างเดียว เพราะผู้ที่มีอาชีพและฐานะเพียงพอที่จะพึ่งตนเองย่อมสามารถสร้างความเจริญก้าวหน้า และฐานะทางเศรษฐกิจขั้นที่สูงขึ้นไปตามลำดับต่อไปได้ โดยใช้หลักการพึ่งตนเอง 5 ประการ คือ 1) ด้านจิตใจ ทำตนให้เป็นที่พึ่งของตนเอง มีจิตใจเข้มแข็ง มีจิตสำนึกที่ดี สร้างสรรค์ให้ตนเองและชาติโดยรวม มีจิตใจเอื้ออาทร ประนีประนอม ซื่อสัตย์สุจริต เห็นประโยชน์ส่วนรวมเป็นที่ตั้ง 2) ด้านสังคม แต่ละสังคมต้องช่วยเหลือเกื้อกูลกัน เชื่อมโยงกันเป็นเครือข่ายชุมชนที่แข็งแรงเป็นอิสระ 3) ด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม ให้ใช้และจัดการอย่างฉลาดพร้อมทั้งการเพิ่มมูลค่า โดยให้ยึดหลักการของความยั่งยืนและเกิดประโยชน์สูงสุด 4) ด้านเทคโนโลยี จากสภาพแวดล้อมที่เปลี่ยนแปลงรวดเร็ว เทคโนโลยีที่เข้ามาใหม่มีทั้งดีและไม่ดี จึงต้องแยกแยะบนพื้นฐานของภูมิปัญญาชาวบ้านและเลือกใช้เฉพาะที่สอดคล้องกับความต้องการของสภาพแวดล้อม ภูมิประเทศ สังคมไทย และควรพัฒนาเทคโนโลยีจากภูมิปัญญาของเราเอง และ 5) ด้านเศรษฐกิจ แต่เดิมนักพัฒนามักมุ่งที่การเพิ่มรายได้และไม่มีการมุ่งที่การลดค่าใช้จ่าย ในเวลาเช่นนี้จะต้องปรับทิศทางใหม่ คือจะต้องมุ่งลดรายจ่ายก่อนเป็นสำคัญ และยึดหลักพอกินพอใช้และสามารถอยู่ได้ด้วยตนเองในระดับเบื้องต้น (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2560; อำพล เสนาณรงค์, 2558) และประกอบไปด้วย 3 องค์ประกอบ ได้แก่

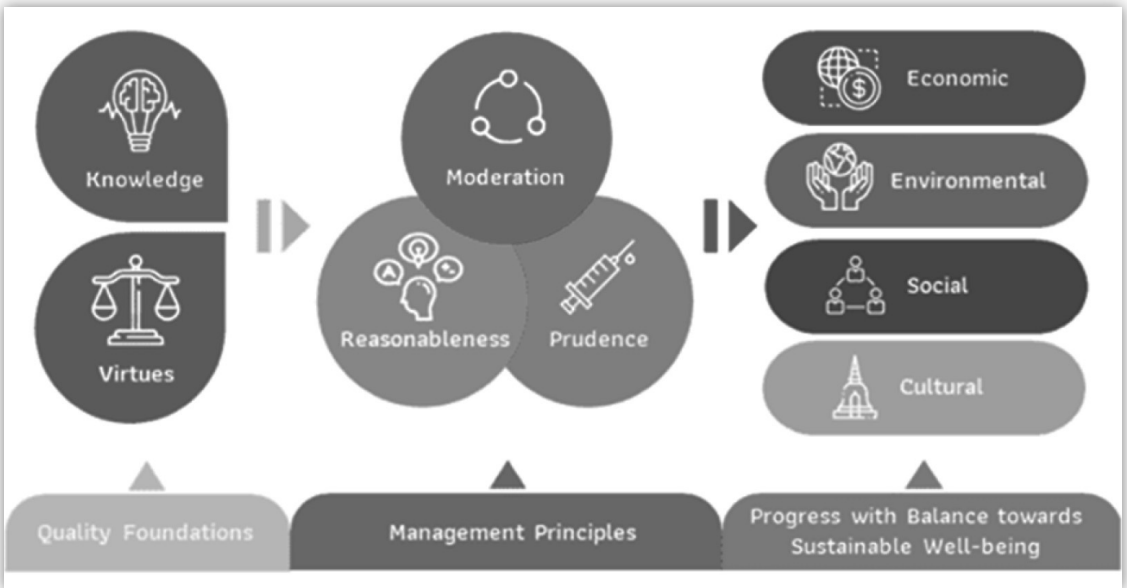
1. ความพอประมาณ หมายถึง ความพอดีที่ไม่น้อยเกินไปและไม่มากเกินไป โดยไม่เบียดเบียนตนเองและผู้อื่น เช่น การผลิตและการบริโภคที่อยู่ในระดับพอประมาณ

2. ความมีเหตุผล หมายถึง การตัดสินใจเกี่ยวกับระดับความพอเพียงนั้น จะต้องเป็นไปอย่างมีเหตุผล โดยพิจารณาจากเหตุปัจจัยที่เกี่ยวข้อง ตลอดจนคำนึงถึงผลที่คาดว่าจะเกิดขึ้นจากการกระทำนั้น ๆ อย่างรอบคอบ

3. ภูมิคุ้มกัน หมายถึง การเตรียมตัวให้พร้อมรับผลกระทบและการเปลี่ยนแปลงด้านต่าง ๆ ที่จะเกิดขึ้น โดยคำนึงถึงความเป็นไปได้ของสถานการณ์ต่าง ๆ ที่คาดว่าจะเกิดขึ้นในอนาคต

ซึ่งมีเงื่อนไขของการตัดสินใจและดำเนินกิจกรรมต่าง ๆ ให้อยู่ในระดับพอเพียง 2 ประการ ดังนี้

1. เงื่อนไขความรู้ ประกอบด้วย ความรอบรู้เกี่ยวกับวิชาการต่าง ๆ ที่เกี่ยวข้องรอบด้าน ความรอบคอบที่จะนำความรู้เหล่านั้นมาพิจารณาให้เชื่อมโยงกัน เพื่อประกอบการวางแผนและความระมัดระวังในการปฏิบัติ
2. เงื่อนไขคุณธรรม ที่จะต้องเสริมสร้าง ประกอบด้วย มีความตระหนักในคุณธรรม มีความซื่อสัตย์สุจริต และมีความอดทน มีความเพียร ใช้สติปัญญาในการดำเนินชีวิต



รูปที่ 2 - 8 ปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy: SEP) (มูลนิธิชัยพัฒนา, 2560)

2.10 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

การพัฒนาอย่างยั่งยืน คือ แนวทางการพัฒนาที่ตอบสนองความต้องการของคนรุ่นปัจจุบัน โดยไม่ลิดรอนความสามารถในการตอบสนองความต้องการของคนรุ่นหลัง ประกอบด้วยประเด็นสำคัญ 3 ประการ คือ การเติบโตทางเศรษฐกิจ ความครอบคลุมทางสังคม และการคุ้มครองสิ่งแวดล้อม รวมไปถึงอีกหนึ่งมิติสำคัญของประเทศไทยที่ควรนำไปวิเคราะห์ด้วย คือ ด้านวัฒนธรรม ซึ่งการพัฒนาที่ยั่งยืนเป็นแนวทางที่ทำให้เกิดการพัฒนาอย่างยั่งยืนที่แต่ละประเทศดำเนินการร่วมกัน รวมถึงประเทศไทย โดยแบ่งออกเป็นทั้งหมด 5 มิติ 17 เป้าหมาย (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2564) ดังต่อไปนี้

1. มิติที่ 1 มิติการพัฒนาคน ประกอบด้วย
   เป้าหมายที่ 1 ขจัดความยากจน
   เป้าหมายที่ 2 ขจัดความหิวโหย
   เป้าหมายที่ 3 สุขภาพและความเป็นอยู่ที่ดี
   เป้าหมายที่ 4 การศึกษาที่มีคุณภาพ
   เป้าหมายที่ 5 ความเท่าเทียมทางเพศ

2. มิติที่ 2 มิติสิ่งแวดล้อม ประกอบด้วย
   เป้าหมายที่ 6 น้ำสะอาดและการสุขาภิบาล
   เป้าหมายที่ 12 การผลิตและการบริโภคที่ยั่งยืน
   เป้าหมายที่ 13 การรับมือกับการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
   เป้าหมายที่ 14 ทรัพยากรทางทะเล
   เป้าหมายที่ 15 ระบบนิเวศบนบก
3. มิติที่ 3 มิติเศรษฐกิจและความมั่นคง ประกอบด้วย
   เป้าหมายที่ 7 พลังงานสะอาดที่เข้าถึงได้
   เป้าหมายที่ 8 งานที่มีคุณค่าและการเติบโตทางเศรษฐกิจ
   เป้าหมายที่ 9 โครงสร้างพื้นฐานวัตกรรมและอุตสาหกรรม
   เป้าหมายที่ 10 ลดความเหลื่อมล้ำ
   เป้าหมายที่ 11 เมืองและชุมชนที่ยั่งยืน
4. มิติที่ 4 มิติสันติภาพและความยุติธรรม ประกอบด้วย
   เป้าหมายที่ 16 ความสงบสุข ยุติธรรม และสถาบันเข้มแข็ง
5. มิติที่ 5 มิติความเป็นหุ้นส่วนการพัฒนา ประกอบด้วย
   เป้าหมายที่ 17 ความร่วมมือเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน



รูปที่ 2 - 9 เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

2.11 หลักการชี้วัดความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนภายใต้กรอบความยั่งยืนของระบบเกษตรกรรมและอาหาร (Sustainability Assessment of Food and Agricultural System: SAFA)

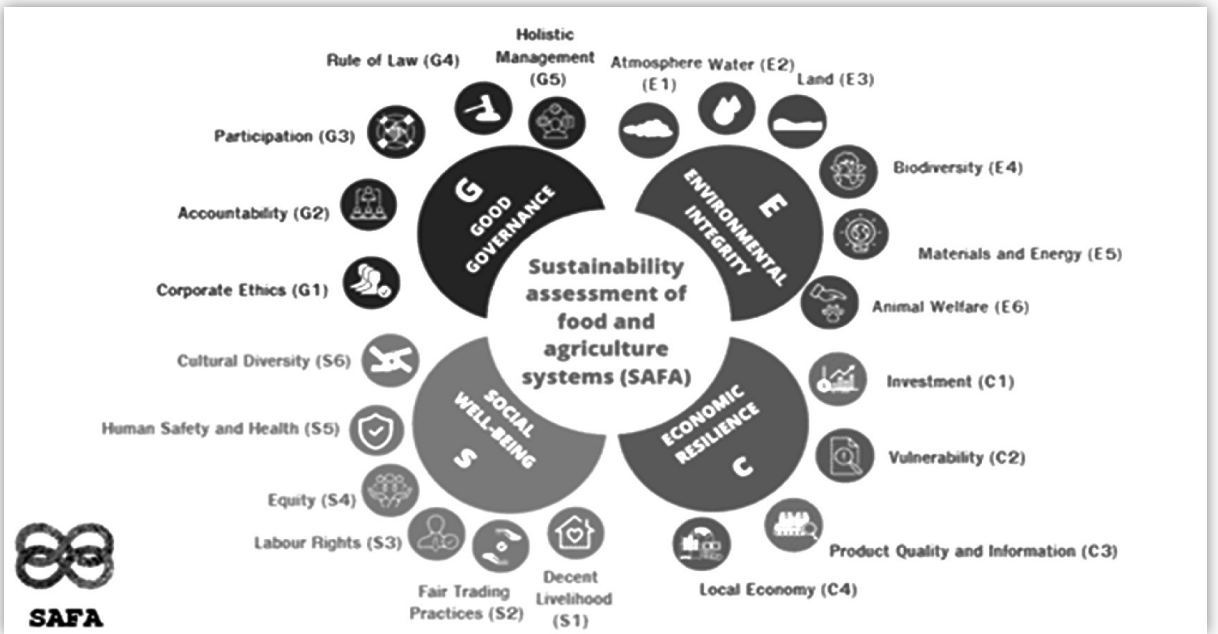
หลักการชี้วัดความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนภายใต้กรอบความยั่งยืนของระบบเกษตรกรรมและอาหาร (Sustainability Assessment of Food and Agricultural System : SAFA) พัฒนาขึ้นโดยองค์การอาหารและการเกษตรแห่งสหประชาชาติ (Food and Agriculture Organization : FAO) (FAO, 2013) เพื่อเป็นเครื่องมือในการประเมินสำหรับให้ผู้ประกอบการหรือผู้ผลิต การแปรรูป การจัดจำหน่าย และการตลาด รวมไปถึงการเสริมสร้างความเข้มแข็ง การจัดการจุดอ่อน และการติดตามความก้าวหน้าของการผลิต โดยผลการประเมินจะแสดงให้เห็นถึงความสอดคล้องของหลักการความยั่งยืนภายในห่วงโซ่คุณค่าและแนวปฏิบัติที่ดี

การประเมินมีกรอบแนวคิดภายในองค์ประกอบหลัก 4 มิติ คือ 1) ธรรมาภิบาล (Good government) 2) ความมั่นคงสิ่งแวดล้อม (Environmental integrity) 3) การรับมือด้านเศรษฐกิจ (Economic resilience) และ 4) ความเป็นอยู่ที่ดีหรือความผาสุกของสังคม (Social well-being) โดยในแต่ละมิติมีธีมดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 - 2 มิติและเป้าหมาย การประเมินความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนภายใต้กรอบความยั่งยืน ของระบบเกษตรกรรมและอาหาร (Sustainability Assessment of Food and Agricultural System : SAFA)

มิติ	เป้าหมาย
ธรรมาภิบาลที่ดี (GOOD GOVERNANCE)	G1 จริยธรรมองค์กร (Corporate Ethics)
	G2 ความรับผิดชอบ (Accountability)
	G3 การเข้าร่วม (Participation)
	G4 หลักนิติธรรม (Rule of Law)
	G5 การจัดการแบบองค์รวม (Holistic Management)
ความสมบูรณ์ของสิ่งแวดล้อม (ENVIRONMENTAL INTEGRITY)	E1 บรรยากาศ (Atmosphere)
	E2 น้ำ (Water)
	E3 แผ่นดิน (Land)
	E4 ความหลากหลายทางชีวภาพ (Biodiversity)
	E5 วัสดุและพลังงาน (Materials and Energy)
	E6 สวัสดิภาพสัตว์ (Animal Welfare)
ความยืดหยุ่นทางเศรษฐกิจ (ECONOMIC RESILIENCE)	C1 การลงทุน (Investment)
	C2 ช่องโหว่ (Vulnerability)
	C3 คุณภาพและข้อมูลผลิตภัณฑ์ (Product Quality and Information)
	C4 เศรษฐกิจท้องถิ่น (Local Economy)

มิติ	เป้าหมาย
ความเป็นอยู่ที่ดีทางสังคม (SOCIAL WELL-BEING)	S1 การดำรงชีวิตที่ดี (Decent Livelihood)
	S2 แนวปฏิบัติทางการค้าที่เป็นธรรม (Fair Trading Practices)
	S3 สิทธิแรงงาน (Labour Rights)
	S4 ความเท่าเทียม (Equity)
	S5 สุขภาพอนามัยและความปลอดภัยมนุษย์ (Human Safety and Health)
	S6 ความหลากหลายทางวัฒนธรรม (Cultural Diversity)



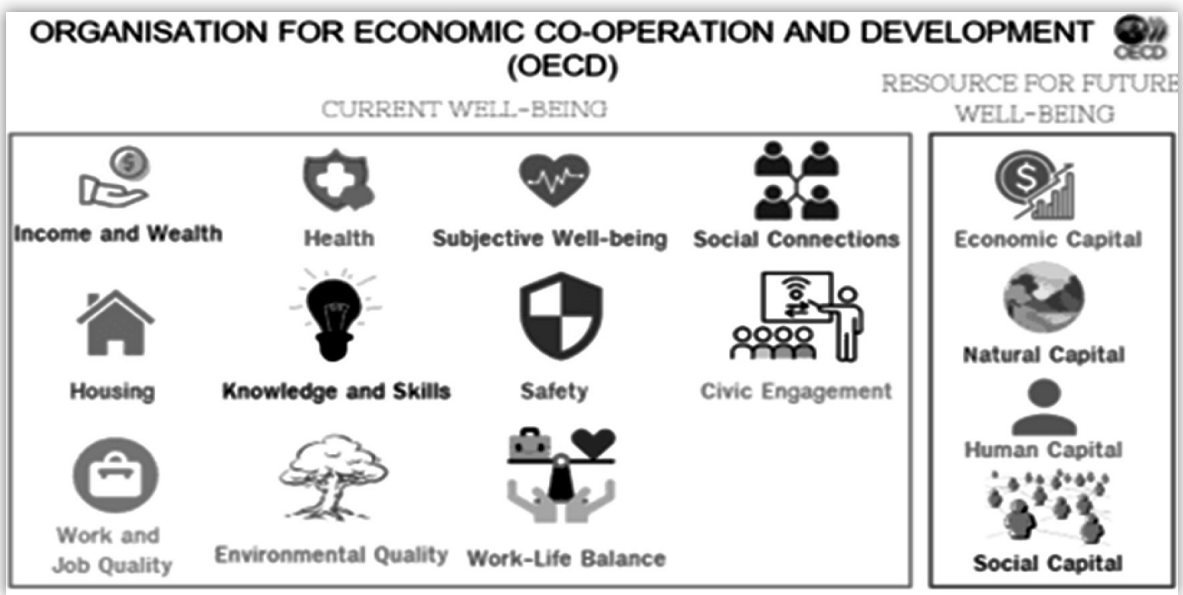
รูปที่ 2 - 10 การประเมินความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนภายใต้กรอบความยั่งยืนของระบบเกษตรกรรมและอาหาร (Sustainability Assessment of Food and Agricultural System : SAFA)

2.12 องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD)

องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) เป็นองค์การระหว่างประเทศที่ก่อตั้งขึ้นเมื่อปี 2503 ปัจจุบันมีสมาชิก 35 ประเทศ ซึ่งส่วนใหญ่เป็นประเทศที่พัฒนาแล้วในยุโรปและอเมริกาเหนือ ภารกิจหลักของ OECD คือ กระตุ้นการเจริญเติบโตทางเศรษฐกิจและการค้าโลก และเป็นเวทีเปรียบเทียบนโยบาย แลกเปลี่ยนประสบการณ์ ค้นหาวิธีแก้ปัญหาที่ต่างเผชิญร่วมกัน และประสานงานนโยบายทั้งในประเทศและระหว่างประเทศสมาชิก โดยมีการพัฒนาหลักการการวัดความเป็นอยู่ที่ดีและความก้าวหน้า เนื่องจากมีความกังวลเกี่ยวกับข้อเท็จจริงที่ว่าสถิติเศรษฐกิจมหภาค เช่น GDP ไม่สามารถอธิบายถึงสภาพความเป็นอยู่ที่คนทั่วไปประสบได้จริง ซึ่งการวัดความเป็นอยู่ที่ดีและความก้าวหน้าแบ่งเป็น 2 ช่วง คือ ปัจจุบัน และอนาคต รวม 14 มิติ (OECD, 2009) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 - 3 มิติ และเป้าหมาย ขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development : OECD)

มิติ	เป้าหมาย
ความเป็นอยู่ที่ดีในปัจจุบัน (Current Well-being)	รายได้และความมั่งคั่ง (Income and Wealth)
	ที่อยู่อาศัย (Housing)
	งานและคุณภาพงาน (Work and Job Quality)
	สุขภาพ (Health)
	ความรู้และทักษะ (Knowledge and Skills)
	คุณภาพสิ่งแวดล้อม (Environmental Quality)
	ความเป็นอยู่ที่ดีตามอัตวิสัย (Subjective Well-being)
	ความปลอดภัย (Safety)
	สมดุลชีวิตการทำงาน (Work-Life Balance)
	การเชื่อมต่อทางสังคม (Social Connections)
	ส่วนร่วมของพลเมือง (Civic Engagement)
ทรัพยากรสำหรับความเป็นอยู่ที่ดีในอนาคต (Resource for Future Well-being)	ทุนทางเศรษฐกิจ (Economic Capital)
	ทุนทางธรรมชาติ (Natural Capital)
	ทุนมนุษย์ (Human Capital)
	ทุนทางสังคม (Social Capital)



รูปที่ 2 - 11 องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD)

2.13 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี เป็นแผนที่พัฒนาขึ้นโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือ สศช. เพื่อเป็นเป้าหมายในการพัฒนาประเทศอย่างยั่งยืนตามหลักธรรมาภิบาล ใช้เป็นกรอบในการจัดทำแผนต่าง ๆ ให้สอดคล้องและบูรณาการกัน ตามระยะเวลาที่กำหนดไว้ในยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ.2561 - 2580) อันเป็นยุทธศาสตร์ชาติฉบับแรกของประเทศไทยตามรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทยซึ่งต้องนำไปสู่การปฏิบัติเพื่อให้ประเทศไทยบรรลุวิสัยทัศน์ “ประเทศไทยมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศที่พัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ซึ่งการพัฒนาประเทศในช่วงระยะเวลาของยุทธศาสตร์ชาติจะมุ่งเน้นการสร้างสมดุลระหว่างการพัฒนาเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม โดยประกอบด้วย 6 ยุทธศาสตร์ ได้แก่ 1) ด้านความมั่นคง 2) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน 3) ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์ 4) ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม 5) ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม และ 6) ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ (ราชกิจจานุเบกษา, 2561) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 - 4 ยุทธศาสตร์ และสาระสำคัญ ของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี

ยุทธศาสตร์	สาระสำคัญ
1. ด้านความมั่นคง	มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญ คือ ประเทศชาติมั่นคง ประชาชนมีความสุข เน้นการบริหารจัดการสภาวะแวดล้อมของประเทศให้มีความมั่นคง ปลอดภัย มีเอกราชอธิปไตย และมีความสงบเรียบร้อยในทุกระดับ ตั้งแต่ระดับชาติ สังคม ชุมชน มุ่งเน้นการพัฒนาคน เครื่องมือ เทคโนโลยี และระบบฐานข้อมูลขนาดใหญ่ ให้มีความพร้อมสามารถรับมือกับภัยคุกคามและภัยพิบัติได้ทุกรูปแบบและทุกระดับความรุนแรง ควบคู่ไปกับการป้องกันและแก้ไขปัญหาด้านความมั่นคงที่มีอยู่ในปัจจุบันและที่อาจจะเกิดขึ้นในอนาคต ใช้กลไกการแก้ไขปัญหาแบบบูรณาการทั้งกับส่วนราชการ ภาคเอกชน ประชาสังคม และองค์กรที่ไม่ใช่รัฐ รวมถึงประเทศเพื่อนบ้านและมิตรประเทศทั่วโลกบนพื้นฐานของหลักธรรมาภิบาล
2. ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขัน	การพัฒนาที่มุ่งเน้นการยกระดับศักยภาพของประเทศในหลากหลายมิติ บนพื้นฐานแนวคิด 3 ประการ ได้แก่ 1. ต่อยอดอดีต โดยมองกลับไปที่รากเหง้าทางเศรษฐกิจ อัตลักษณ์ วัฒนธรรม ประเพณี วิถีชีวิต และจุดเด่นทางทรัพยากรธรรมชาติที่หลากหลาย รวมทั้งความได้เปรียบเชิงเปรียบเทียบของประเทศในด้านอื่น ๆ นำมาประยุกต์ผสมผสานกับเทคโนโลยีและนวัตกรรม เพื่อให้สอดรับกับบริบทของเศรษฐกิจและสังคมโลกสมัยใหม่ 2. ปรับปัจจุบัน เพื่อปูทางสู่อนาคต ผ่านการพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานของประเทศในมิติต่าง ๆ ทั้งโครงข่ายระบบคมนาคมและขนส่ง โครงสร้างพื้นฐานวิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และดิจิทัล และการปรับสภาพแวดล้อมให้เอื้อต่อการพัฒนาอุตสาหกรรมและบริการอนาคต

ตารางที่ 2 - 4 ยุทธศาสตร์ และสาระสำคัญ ของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	สาระสำคัญ
	3. สร้างคุณค่าใหม่ในอนาคต ด้วยการเพิ่มศักยภาพของผู้ประกอบการ พัฒนาคนรุ่นใหม่ รวมถึงปรับรูปแบบธุรกิจ เพื่อตอบสนองต่อความต้องการของตลาด ผสมผสานกับยุทธศาสตร์ที่รองรับอนาคต บนพื้นฐานของการต่อยอดอดีตและปรับปัจจุบัน พร้อมทั้งการส่งเสริมและสนับสนุนจากภาครัฐให้ประเทศไทยสามารถสร้างฐานรายได้และการจ้างงานใหม่ ขยายโอกาสทางการค้าและการลงทุนในเวทีโลก ควบคู่ไปกับการยกระดับรายได้และการกินดีอยู่ดี รวมถึงการเพิ่มขึ้นของคนชั้นกลางและลดความเหลื่อมล้ำของคนในประเทศได้ในคราวเดียวกัน
3. ด้านการพัฒนาและเสริมสร้างศักยภาพทรัพยากรมนุษย์	มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อพัฒนาคนในทุกมิติและในทุกช่วงวัยให้เป็นคนดี เก่ง และมีคุณภาพ โดยคนไทยมีความพร้อมทั้งกาย ใจ สติปัญญา มีพัฒนาการที่ดีรอบด้าน และมีสุขภาวะที่ดีในทุกช่วงวัย มีจิตสาธารณะ รับผิดชอบต่อสังคมและผู้อื่น มัธยัสถ์ อดออม โอบอ้อมอารี มีวินัย รักษาศีลธรรม และเป็นพลเมืองดีของชาติ มีหลักคิดที่ถูกต้อง มีทักษะที่จำเป็นในศตวรรษที่ 21 มีทักษะสื่อสารภาษาอังกฤษและภาษาที่ 3 และอนุรักษ์ภาษาท้องถิ่น มีนิสัยรักการเรียนรู้และการพัฒนาตนเองอย่างต่อเนื่องตลอดชีวิต สู่การเป็นคนไทยที่มีทักษะสูง เป็นนวัตกร นักคิด ผู้ประกอบการ เกษตรกรยุคใหม่ และอื่น ๆ โดยมีสัมมาชีพตามความถนัดของตนเอง
4. ด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคม	มีเป้าหมายการพัฒนาที่ให้ความสำคัญกับการดึงเอาพลังของภาคส่วนต่าง ๆ ทั้งภาคเอกชน ประชาสังคม ชุมชนท้องถิ่นมาร่วมขับเคลื่อน โดยการสนับสนุนการรวมตัวของประชาชนในการร่วมคิดร่วมทำเพื่อส่วนรวม การกระจายอำนาจและความรับผิดชอบไปสู่กลไกบริหารราชการแผ่นดินในระดับท้องถิ่น การเสริมสร้างความเข้มแข็งของชุมชนในการจัดการตนเอง และการเตรียมความพร้อมของประชากรไทยทั้งในมิติสุขภาพ เศรษฐกิจ สังคม และสภาพแวดล้อมให้เป็นประชากรที่มีคุณภาพ สามารถพึ่งตนเองและทำประโยชน์แก่ครอบครัว ชุมชน และสังคมให้นานที่สุด โดยรัฐให้หลักประกันการเข้าถึงบริการและสวัสดิการที่มีคุณภาพอย่างเป็นธรรมและทั่วถึง
5. ด้านการสร้างการเติบโตบนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม	มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อนำไปสู่การบรรลุเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ ทั้งมิติด้านสังคม เศรษฐกิจ บนคุณภาพชีวิตที่เป็นมิตร สิ่งแวดล้อม ธรรมาภิบาล และความเป็นหุ้นส่วนความร่วมมือระหว่างกันทั้งภายในและภายนอกประเทศต่อสิ่งแวดล้อม อย่างบูรณาการ ใช้พื้นที่เป็นตัวตั้งในการกำหนดกลยุทธ์และแผนงาน และการให้ทุกฝ่ายที่เกี่ยวข้องได้เข้ามามีส่วนร่วมในแบบทางตรงให้มากที่สุดเท่าที่จะเป็นไปได้ โดยเป็นการดำเนินการบนพื้นฐานการเติบโตร่วมกัน ไม่ว่าจะเป็นทางเศรษฐกิจ สิ่งแวดล้อม และคุณภาพชีวิต โดยให้ความสำคัญกับการสร้างสมดุลทั้งสามด้าน อันจะนำไปสู่ความยั่งยืนเพื่อคนรุ่นต่อไปอย่างแท้จริง

ตารางที่ 2 - 4 ยุทธศาสตร์ และสาระสำคัญ ของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (ต่อ)

ยุทธศาสตร์	สาระสำคัญ
6. ด้านการปรับสมดุลและพัฒนาระบบการบริหารจัดการภาครัฐ	มีเป้าหมายการพัฒนาที่สำคัญเพื่อปรับเปลี่ยนภาครัฐที่ยึดหลัก “ภาครัฐของประชาชน เพื่อประชาชนและประโยชน์ส่วนรวม” โดยภาครัฐต้องมีขนาดที่เหมาะสมกับบทบาทภารกิจ แยกแยะบทบาทหน่วยงานของรัฐที่ทำหน้าที่ ในการกำกับหรือในการให้บริการ ยึดหลักธรรมาภิบาล ปรับวัฒนธรรมการทำงานให้มุ่งผลสัมฤทธิ์และผลประโยชน์ส่วนรวม มีความทันสมัย และพร้อมที่จะปรับตัวให้ทันต่อการเปลี่ยนแปลงของโลกอยู่ตลอดเวลา โดยเฉพาะอย่างยิ่งการนำนวัตกรรม เทคโนโลยีข้อมูลขนาดใหญ่ ระบบการทำงานที่เป็นดิจิทัลเข้ามาประยุกต์ใช้อย่างคุ้มค่า และปฏิบัติงานเทียบได้กับมาตรฐานสากล รวมทั้งมีลักษณะเปิดกว้าง เชื่อมโยงถึงกัน และเปิดโอกาสให้ทุกภาคส่วนเข้ามามีส่วนร่วมเพื่อตอบสนองความต้องการของประชาชนได้อย่างสะดวก รวดเร็ว และโปร่งใส โดยทุกภาคส่วนในสังคมต้องร่วมกันปลูกฝังค่านิยมความซื่อสัตย์สุจริต ความมัธยัสถ์ และสร้างจิตสำนึกในการปฏิเสธไม่ยอมรับการทุจริตประพฤติมิชอบอย่างสิ้นเชิง นอกจากนั้นกฎหมายต้องมีความชัดเจน มีเพียงเท่าที่จำเป็น มีความทันสมัย มีความเป็นสากล มีประสิทธิภาพ และนำไปสู่การลดความเหลื่อมล้ำและเอื้อต่อการพัฒนา โดยกระบวนการยุติธรรมมีการบริหารที่มีประสิทธิภาพ เป็นธรรม ไม่เลือกปฏิบัติ และการอำนวยความยุติธรรมตามหลักนิติธรรม



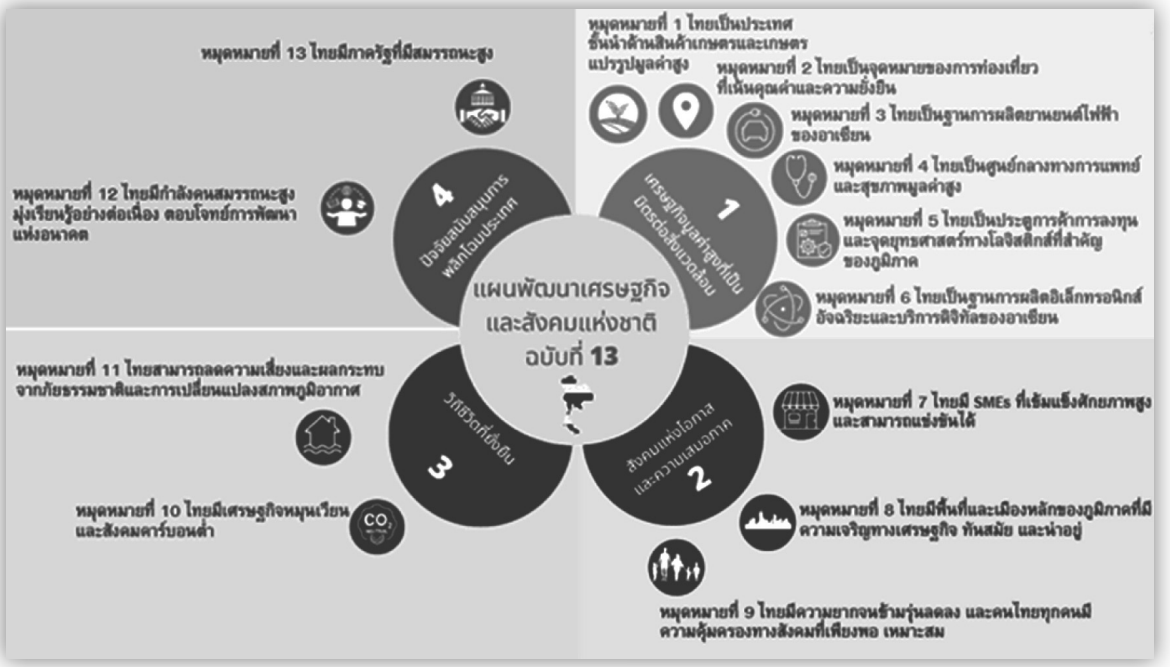
รูปที่ 2 - 12 แผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ, 2563)

2.14 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 เป็นแผนที่พัฒนาขึ้นโดยสำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ หรือ สศช. เพื่อเป็นเป้าหมายในการขับเคลื่อนแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และเป็นกรอบแผนปฏิบัติการในช่วง 5 ปีที่ 2 ของแผนยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี ทำหน้าที่เป็นกลไกในการชี้ประเด็นที่มีลำดับความสำคัญสูงต่อการพัฒนาประเทศในระยะ 5 ปีและเพื่อผลักดันให้ประเทศสามารถก้าวข้ามความท้าทายต่าง ๆ เพื่อขับเคลื่อนสู่ความเจริญเติบโตที่ทุกภาคส่วนได้รับประโยชน์อย่างเท่าเทียมกัน พลิกโฉมประเทศไทยสู่ “สังคมก้าวหน้า เศรษฐกิจสร้างมูลค่าอย่างยั่งยืน” โดยกำหนดเป็นหมุดหมายที่มีลักษณะเชิงบูรณาการ ซึ่งสามารถนำไปสู่การพัฒนาทั้งในด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมไปพร้อม ๆ กัน ซึ่งมีทั้งหมด 13 หมุดหมาย แบ่งออกได้เป็น 4 มิติ (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2565) ดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 - 5 มิติ และหมุดหมาย ของแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

มิติ	หมุดหมาย
1. เศรษฐกิจมูลค่าสูงที่เป็นมิตรต่อสิ่งแวดล้อม (High Value-Added Economy)	หมุดหมายที่ 1 ไทยเป็นประเทศชั้นนำด้านสินค้าเกษตรและเกษตรแปรรูปมูลค่าสูง
	หมุดหมายที่ 2 ไทยเป็นจุดหมายของการท่องเที่ยวที่เน้นคุณค่าและความยั่งยืน
	หมุดหมายที่ 3 ไทยเป็นฐานการผลิตยานยนต์ไฟฟ้าของอาเซียน
	หมุดหมายที่ 4 ไทยเป็นศูนย์กลางทางการแพทย์ และสุขภาพมูลค่าสูง
	หมุดหมายที่ 5 ไทยเป็นประตูการค้าการลงทุนและจุดยุทธศาสตร์ทางโลจิสติกส์ที่สำคัญของภูมิภาค
	หมุดหมายที่ 6 ไทยเป็นฐานการผลิตอิเล็กทรอนิกส์อัจฉริยะและบริการดิจิทัลของอาเซียน
2. สังคมแห่งโอกาสและความเสมอภาค (High Opportunity Society)	หมุดหมายที่ 7 ไทยมี SMEs ที่เข้มแข็งศักยภาพสูง และสามารถแข่งขันได้
	หมุดหมายที่ 8 ไทยมีพื้นที่และเมืองหลักของภูมิภาคที่มีความเจริญทางเศรษฐกิจทันสมัยและน่าอยู่
	หมุดหมายที่ 9 ไทยมีความยากจนข้ามรุ่นลดลง และคนไทยทุกคนมีความคุ้มครองทางสังคมที่เพียงพอ เหมาะสม
3. วิถีชีวิตที่ยั่งยืน (Eco-Friendly Living)	หมุดหมายที่ 10 ไทยมีเศรษฐกิจหมุนเวียนและสังคมคาร์บอนต่ำ
	หมุดหมายที่ 11 ไทยสามารถลดความเสี่ยงและผลกระทบจากภัยธรรมชาติและการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศ
4. ปัจจัยสนับสนุนการพลิกโฉมประเทศ (Key Enablers for Thailand’s Transformation)	หมุดหมายที่ 12 ไทยมีกำลังคนสมรรถนะสูง มุ่งเรียนรู้อย่างต่อเนื่อง ตอบโจทย์การพัฒนาแห่งอนาคต
	หมุดหมายที่ 13 ไทยมีภาครัฐที่มีสมรรถนะสูง



รูปที่ 2 - 13 แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13

2.15 ดัชนีชี้วัดการจัดการน้ำ (Water management index: WMI)

ดัชนีชี้วัดการจัดการน้ำ (Water management index: WMI) ถูกพัฒนาขึ้นโดยสำนักงานสถิติแห่งชาติ (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563) เพื่อให้การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศเป็นไปอย่างมีประสิทธิภาพ สอดคล้องกับแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี และตอบสนองเป้าหมายตามยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และเป็นเครื่องมือสนับสนุนการตัดสินใจด้านการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่มีประสิทธิภาพ ตรงตามสภาพปัญหาในเชิงพื้นที่และสาเหตุของปัญหา จุดอ่อน จุดแข็ง ของแต่ละพื้นที่ สามารถยกระดับการวางแผนแก้ปัญหาด้านน้ำได้ตรงความต้องการของประชาชน รองรับการผลิตและพัฒนาเศรษฐกิจของประเทศ และยังช่วยคงความสมดุลของการใช้น้ำ และลดผลกระทบต่อสิ่งแวดล้อม เกิดการบูรณาการข้อมูลของหน่วยงานภาครัฐและประชาชน ที่เกี่ยวข้อง และสามารถใช้ในการวางแผนการเก็บข้อมูลเพื่อการจัดการน้ำในระดับท้องถิ่นได้ดีในอนาคต โดยแบ่งเป็นทั้งหมด 8 ด้าน หรือ 8 มิติ ได้แก่ 1. ต้นทุนทรัพยากรน้ำ 2. การจัดการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภค 3. ความมั่นคงของน้ำเพื่อการพัฒนา 4. ความสมดุลของน้ำต้นทุนและการใช้น้ำ 5. การจัดการคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อมน้ำ 6. การจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำ 7. การจัดการอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ และ 8. การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ



รูปที่ 2 - 14 ดัชนีชี้วัดการจัดการน้ำ (Water management index: WMI) (สำนักงานสถิติแห่งชาติ, 2563)

2.16 การประเมินชุมชน (โครงการหลวง) บนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน

การประเมินชุมชน (โครงการหลวง) บนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน เป็นโครงการที่พัฒนาร่วมกันระหว่างมูลนิธิโครงการหลวง สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน) และมหาวิทยาลัยมหิดล (มูลนิธิโครงการหลวง, 2562) เพื่อมุ่งพัฒนาตามเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมากขึ้น โดยมุ่งเน้นการพัฒนาในระดับชุมชนโครงการหลวงให้ตื่นตัวและปรับตัว ต่อผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศโดยลดกิจกรรมการดำรงชีวิตที่ปล่อยก๊าซเรือนกระจกและส่งเสริมให้ชุมชนพัฒนาไปสู่สังคมที่ปล่อยคาร์บอนต่ำ รวมทั้งสร้างขีดความสามารถการบริหารจัดการชุมชน ให้สามารถรองรับการเปลี่ยนแปลงของสภาพแวดล้อมและเกิดความยั่งยืนได้ในที่สุด ซึ่งแผนการดำเนินงานตลอดโครงการ ประกอบด้วย การจัดทำมาตรฐานชุมชนบนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำ การเตรียมความพร้อมให้กับชุมชน เจ้าหน้าที่และหน่วยที่เกี่ยวข้อง โดยการดำเนินกิจกรรม และยกระดับการพัฒนาของชุมชนให้เข้าสู่มาตรฐานนั้นผ่านกระบวนการมีส่วนร่วมของชุมชน นักวิจัย และหน่วยงานที่เกี่ยวข้องใน 4 มิติการพัฒนา ได้แก่ มิติที่ 1 การทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อม ตามนโยบายมาตรฐานอาหารปลอดภัย มิติที่ 2 การฟื้นฟู อนุรักษ์ป่าไม้ และความหลากหลายทางชีวภาพบนพื้นที่สูง มิติที่ 3 การจัดการสิ่งแวดล้อม และสุขอนามัยชุมชนที่ดี มิติที่ 4 การสนับสนุนชุมชนให้มีความเข้มแข็งสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้เอง (กัมปนาท ภักดีกุล & สยาม อรุณศรีมรกต, 2562) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

ตารางที่ 2 - 6 มิติ และตัวชี้วัด ของการประเมินชุมชน (โครงการหลวง) บนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน

มิติ	หมุดหมาย
มิติที่ 1 การทำเกษตรที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมตามนโยบายมาตรฐานอาหารปลอดภัย	พืช GAP, พืชอินทรีย์, ปุ๋ยอินทรีย์, การฟื้นฟูดิน, ประหยัดน้ำ (พืชหลัก), ประหยัดน้ำ (ข้าว), คุณภาพน้ำเพื่อการเกษตร, ปศุสัตว์ GAP, จักรกลประหยัดพลังงาน
มิติที่ 2 การฟื้นฟู อนุรักษ์ป่าไม้และความหลากหลายทางชีวภาพบนพื้นที่สูง	ป่าชาวบ้าน, พืชท้องถิ่น, ขอบเขตป่า, พืชหายาก, ไม้ริมถนน, ป่าต้นน้ำ
มิติที่ 3 การจัดการสิ่งแวดล้อมและสุขอนามัยชุมชนที่ดี	บ้านสะอาด, น้ำดื่มน้ำใช้, ขยะครัวเรือน, ขยะชุมชน, น้ำทิ้งครัวเรือน, คุณภาพน้ำทิ้งครัวเรือน, สิ่งปฏิกูลสัตว์, น้ำทิ้งปศุสัตว์, ประหยัดไฟฟ้า, Hotspot, แนวกันไฟ, ส้วม
มิติที่ 4 การสนับสนุนชุมชนให้มีความเข้มแข็งสามารถรับมือกับการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นได้เอง	องค์กรชุมชน, การตั้งกลุ่มเศรษฐกิจพอเพียง, การขับเคลื่อนกิจกรรมเศรษฐกิจพอเพียง, ชุมชนแห่งการเรียนรู้, หมู่บ้านเข้มแข็งต่อต้านยาเสพติด



รูปที่ 2 - 15 การประเมินชุมชน (โครงการหลวง) บนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน (มูลนิธิโครงการหลวง, 2555)

2.17 การประเมินความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในพื้นที่ป่าสัก บริเวณเหนือเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์

การประเมินความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในพื้นที่ป่าสัก บริเวณเหนือเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ตามกรอบความยั่งยืน ได้พัฒนาเครื่องมือในการประเมินความอยู่ดีมีสุขของประชาชน (Social well-being) ตามหลักการทั้ง 6 ได้แก่ 1) การน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง 2) ยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี 3) ปฏิญญาว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs Declaration) 4) หลักการวัดความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนภายใต้กรอบความยั่งยืนของระบบเกษตรกรรมและอาหาร (Sustainability Assessment of Food and Agricultural System : SAFA) 5) หลักชี้วัดความเป็นอยู่ที่ดีขององค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (Organization for Economic Co-operation and Development: OECD) และ 6) หลักการประเมินชุมชน (โครงการหลวง) บนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน อย่างสอดคล้องกับบริบททางสังคม เพื่อให้เกิดการจัดการอย่างเข้าใจ เข้าถึง และพัฒนา อันประกอบด้วยกรอบการประเมิน 5 มิติ ได้แก่ มิติคุณภาพชีวิต มิติความเสมอภาค มิติการมีส่วนร่วม มิติการอนุรักษ์ธรรมชาติ และมิติการจัดการความเสี่ยง (สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ, 2564b) โดยมีรายละเอียดดังนี้

ตารางที่ 2 - 7 มิติการประเมิน และเป้าหมาย ของการประเมินชุมชน (โครงการหลวง) บนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน

มิติการประเมิน	เป้าหมาย
คุณภาพชีวิต	มีการดำรงชีวิตที่ดี
ความเสมอภาค	ทุกคนเข้าถึงทรัพยากรน้ำได้อย่างพอเพียงและเป็นธรรม
การมีส่วนร่วม	ประชาชนและชุมชนมีความเข้มแข็ง
การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	มีความพอประมาณและความสมเหตุสมผลในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติโดยมีการนำไปใช้อย่างรู้คุณค่าและมีประสิทธิภาพ
การจัดการความเสี่ยง	มีแนวทางปฏิบัติในการพึ่งพาตนเองให้ มีภูมิคุ้มกันในการเตรียมพร้อมเพื่อจัดการความเปราะบางในการดำรงชีวิต



บทที่ 3
การพัฒนาเครื่องมือ และวิธีการศึกษา


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

บทที่ 3 การพัฒนาเครื่องมือและวิธีการศึกษา

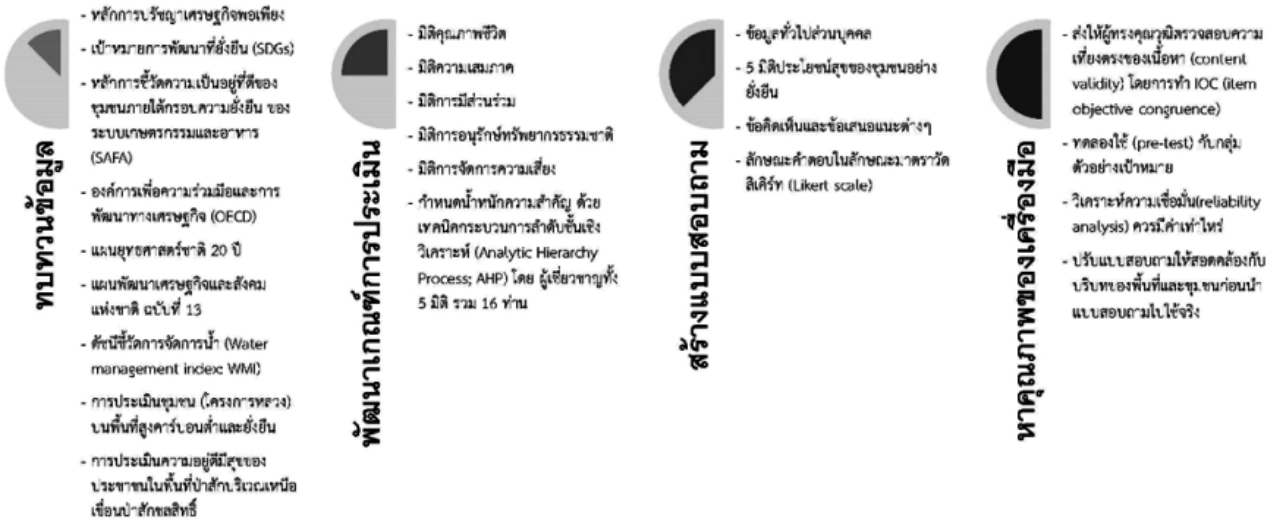
การสำรวจและรวบรวมข้อมูลในบริบทเชิงพื้นที่ด้านการการบริหารจัดการน้ำและชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เป็นการศึกษาข้อมูลในบริบทเชิงพื้นที่ ดำเนินการโดยการสำรวจและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของสภาพพื้นที่ สถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในปัจจุบัน ลักษณะความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ ทั้งสภาพแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยการสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ การสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ เพื่อการนำข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบันไปใช้ในการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และประเมินผลทั้งทางด้านผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำ และการศึกษาสมดุลน้ำ รวมถึงศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ

3.1 การวิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ

การวิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำในการศึกษานี้จะเป็นการทบทวนผลการดำเนินงานการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดาในด้านต่าง ๆ อาทิ ด้านการเกษตร การอุปโภค-บริโภค อุตสาหกรรม การท่องเที่ยว และการรักษาระบบนิเวศ ทั้งในปัจจุบันและแผนการบริหารจัดการน้ำในอนาคตเมื่อระบบชลประทานเสร็จสมบูรณ์ นอกจากนี้ ยังได้ทบทวนแผนงานการพัฒนาแหล่งน้ำในลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงในอนาคตจากสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) เพื่อให้เห็นถึงยุทธศาสตร์การขับเคลื่อนการพัฒนาลุ่มน้ำอย่างเป็นระบบ ทั้งนี้ อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาเคยได้รับรางวัลสถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการในการรายงานประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564 (EIA Monitoring Award 2021) ประเภทโครงการรัฐบาลดีเด่น ซึ่งแสดงให้เห็นถึงการดำเนินงานด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกรมชลประทาน ในการศึกษานี้จึงได้ถอดบทเรียนการดำเนินงานในช่วงเวลาดังกล่าวไว้ในรายงานฉบับนี้ นอกจากนั้นแล้ว การวิเคราะห์ในส่วนของความเสียหายที่ลดลงจากอุทกภัยหลังมีเขื่อนจะเป็นสิ่งที่ช่วยยืนยันถึงคุณประโยชน์ที่ได้รับอย่างเป็นรูปธรรมและความคุ้มค่าในการก่อสร้างเขื่อนแห่งนี้ ซึ่งเป็นส่วนหนึ่งของประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

3.2 การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลของการประเมินประโยชน์สุขอย่างยั่งยืน

การพัฒนาเครื่องมือเพื่อใช้ในการเก็บข้อมูลของการประเมินประโยชน์สุขอย่างยั่งยืน ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง มีการดำเนินการให้ได้มาซึ่งข้อมูล ดังแสดงในรูปที่ 3 - 1 และรายละเอียดดังนี้



รูปที่ 3 - 1 การพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลแบบสอบถามการประเมินผลชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ

หลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (SEP) เป็นหลักการพัฒนาที่มีสอดคล้องกับปฏิญญาว่าด้วยการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) ขององค์การสหประชาชาติ ซึ่งจัดตั้งเป้าหมายเพื่อการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals - SDGs) ภายในปี พ.ศ. 2573 ดังแสดงในรูปที่ 2-9 เนื่องจากมีเป้าหมายปลายทางที่สอดคล้องกัน โดยมีจุดมุ่งหมายในการพัฒนาและสร้างความสมดุลในมิติทางสังคม เศรษฐกิจ และสิ่งแวดล้อม และมีส่วนที่มีความเหลื่อมกัน โดยหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงมุ่งเน้นในมิติด้านวัฒนธรรม ในขณะที่เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืนมีการสอดแทรกมิติด้านวัฒนธรรมไว้ในหลายเป้าหมายและเพิ่มเติมในส่วนของสันติภาพและความร่วมมือเพื่อการพัฒนา โดยด้านความร่วมมือเพื่อการพัฒนามีปรากฏอยู่ในการประยุกต์ใช้หลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียงในภาคการเกษตร (ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน, 2559)

การศึกษาผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริด้านชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ตามกรอบความยั่งยืน จะพัฒนาเครื่องมือในการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน บนหลักการพัฒนาที่ยั่งยืน ตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ที่ทรงมีพระราชดำรัสชี้แนะแนวทางการดำเนินชีวิตแก่พสกนิกรชาวไทยไว้ และต่อมาได้ถูกน้อมนำมาเป็นวิสัยทัศน์ในการขับเคลื่อนการพัฒนาประเทศเพื่อนำไปสู่การพัฒนาให้คนไทยมีความสุขและตอบสนองตอบต่อการบรรลุซึ่งผลประโยชน์แห่งชาติ ในการที่จะพัฒนาคุณภาพชีวิต

ตามกรอบยุทธศาสตร์ชาติระยะ 20 ปี (พ.ศ. 2560 – 2579) ที่ว่า

“ประเทศมีความมั่นคง มั่งคั่ง ยั่งยืน เป็นประเทศพัฒนาแล้ว ด้วยการพัฒนาตามปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง” ตามประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี (2561) เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ ได้กล่าวถึง การน้อมนำศาสตร์ของพระราชามาเป็นกรอบแนวทางการปฏิรูป (สำนักนายกรัฐมนตรี, 2561)

ดังที่ทรงรับสั่งอยู่เสมอว่า “น้ำคือชีวิต” โดยทรงตระหนักว่าแหล่งน้ำเป็นสิ่งที่สำคัญสำหรับประเทศ ทรงมีหลักและวิธีการจัดการทรัพยากรน้ำที่สำคัญ คือ การพัฒนาแหล่งน้ำจะเป็นรูปแบบใดก็ตาม ต้องเหมาะสมกับรายละเอียดสภาพภูมิประเทศของแต่ละท้องที่เสมอ รวมทั้งด้านเศรษฐกิจและสังคมของท้องถิ่น หลีกเลี่ยงการเข้าไปสร้างปัญหาความเดือดร้อนให้กับคนกลุ่มหนึ่ง โดยสร้างประโยชน์ให้คนอีกกลุ่มหนึ่ง และมุ่งขจัดปัญหาความแห้งแล้ง อันเนื่องมาจากสภาพของป่าไม้ต้นน้ำเสื่อมโทรม และสภาพดินที่เป็นปัญหา ทรงให้ความสำคัญกับโครงการระบบเครือข่ายเพื่อการจัดการทรัพยากรน้ำแห่งประเทศไทย ในพระราชดำริ ที่เริ่มดำเนินการตั้งแต่ปี พ.ศ. 2541 ได้พัฒนาระบบสารสนเทศ ที่รวบรวมข้อมูลทรัพยากรน้ำจาก 5 หน่วยงาน เพื่อใช้ประกอบการตัดสินใจพัฒนาและบริหารจัดการน้ำ โดยได้ทรงงานติดตามสถานการณ์น้ำจากระบบข้อมูลดังกล่าวด้วยพระองค์เองผ่านเว็บไซต์ทรงงาน weather901 นับเป็นจุดเริ่มต้นสำคัญของการพัฒนาระบบข้อมูลเพื่อบริหารจัดการน้ำของประเทศไทย ซึ่งปัจจุบันได้น้อมนำแนวพระราชดำริมาขยายผลพัฒนาเป็นคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ รวบรวมข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง 35 หน่วยงาน เพื่อใช้เป็นข้อมูลสนับสนุนการตัดสินใจบริหารจัดการน้ำ ทั้งในภาวะปกติและภาวะวิกฤติ

ทรงให้ความสำคัญกับการบริหารจัดการ การใช้ประโยชน์และการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมให้เกิดดุลยภาพในทุกมิติ ทั้งทางเศรษฐกิจ สังคม และสิ่งแวดล้อม ทรงทราบถึงความสัมพันธ์ที่เชื่อมโยงกันอย่างลึกซึ้งของระบบนิเวศของฐานทรัพยากรธรรมชาติอันได้แก่ ทรัพยากรทางบก ประกอบด้วย ป่าไม้ สัตว์ป่า ดินและแร่ ทรัพยากรน้ำ ทรัพยากรทางทะเลและชายฝั่ง ความหลากหลายทางชีวภาพ สิ่งแวดล้อม และมนุษย์ ที่แยกจากกันไม่ได้ ดังพระบรมราโชวาทในพิธีพระราชทานปริญญาบัตรของมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ณ หอประชุมมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ เมื่อวันที่ 10 กรกฎาคม 2512 ความว่า “... แต่การพัฒนาเช่นนี้ นอกจากจะได้รับผลดีตามความประสงค์ อาจจะกระทบกระเทือนถึงประโยชน์อย่างอื่น ๆ ด้วยก็ได้ เช่น การสร้างเขื่อนทดน้ำเพื่อประโยชน์ต่าง ๆ อาจทำความเสียหายให้แก่การประมงหรือการเพาะปลูก ก่อความเดือดร้อนแก่ราษฎรที่อยู่ในเขตโครงการนั้นได้และมีตัวอย่างมาแล้ว จำเป็นที่เราจะต้องแก้ไข...” โดยทรงพิจารณาทุกสิ่งอย่างเป็นองค์รวมและเชื่อมโยงเป็นระบบ ดังนั้นแผนการปฏิรูปประเทศด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมฉบับนี้ ได้น้อมนำศาสตร์ของพระราชา มาเป็นแนวทางในการจัดทำ เพื่อให้เกิดผลสัมฤทธิ์อย่างเป็นรูปธรรม โดยยึดหลักการทั้งหมดดังที่กล่าวมา และสนับสนุนการนำตัวอย่างความสำเร็จของพื้นที่ชุมชนหรือองค์กร ที่น้อมนำแนวทางแห่งศาสตร์ของพระราชาไปสู่การปฏิบัติจนเกิดผลสัมฤทธิ์ ให้ขยายผลไปสู่พื้นที่อื่น ๆ ทั่วประเทศโดยเร็ว อันจะนำไปสู่การเติบโตที่เป็นมิตรกับสิ่งแวดล้อมบนวิถีการพัฒนาที่ยั่งยืนในทุกมิติ



รูปที่ 3 - 2 ความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy: SEP) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs)

จากหลักการด้านการพิจารณาความอยู่ดีมีสุข ได้ถูกนำมาประยุกต์ให้เกิดความเหมาะสมและครอบคลุมกับการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก บริเวณเหนือเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ประเด็นด้านความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในพื้นที่ อันประกอบด้วยการประเมินมิติ ด้วยแนวทางการประเมินผล 5 มิติ ได้แก่ คุณภาพชีวิต ความเสมอภาค การมีส่วนร่วม การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และการจัดการความเสี่ยง ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จเมื่อปี พ.ศ. 2564 ที่ผ่านมานั้น

การเก็บข้อมูลเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำ อันเนื่องมาจากพระราชดำริ บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ดำเนินการโดยใช้แบบสัมภาษณ์การประเมินความอยู่ดีมีสุขของประชาชน ที่พัฒนาบนหลักการปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ที่สอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) โดยประยุกต์กลไกการวัดความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนภายใต้กรอบความยั่งยืนของระบบเกษตรกรรมและอาหาร (SAFA) ทั้ง 4 มิติ ได้แก่ ความเป็นอยู่ที่ดีของสังคม (Social well-being) ความมั่นคงด้านสิ่งแวดล้อม (Environment Integrity) การรับมือด้านเศรษฐกิจ (Economic Resilience) และการธรรมาภิบาล (Good Governance) ผ่านการพัฒนาแนวทางการประเมินผลความอยู่ดีมีสุขของประชาชนโดยรอบโครงการพัฒนาแหล่งน้ำ กรณีพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก บริเวณเหนือเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ ที่ได้ดำเนินการแล้วเสร็จ ซึ่งประกอบด้วย 5 มิติ คือมิติที่ 1 คุณภาพชีวิต มิติที่ 2 ความเสมอภาค มิติที่ 3 การมีส่วนร่วม มิติที่ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ มิติที่ 5 การจัดการความเสี่ยง

โดยแนวทางการประเมินความอยู่ดีมีสุขของประชาชนจะพิจารณาร่วมกับดัชนีชี้วัดการจัดการน้ำ (WMI) ของประเทศไทย ที่เป็นดัชนีชี้วัดระดับสถานะของการจัดการน้ำในพื้นที่สำหรับใช้ประกอบการตัดสินใจในการกำหนดทิศทางพัฒนาและวางแผนการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งจำแนกดัชนีชี้วัดออกเป็น 8 มิติ ประกอบด้วย มิติที่ 1 ต้นทุนทรัพยากรน้ำ มิติที่ 2 การจัดการน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค มิติที่ 3 ความมั่นคงของน้ำเพื่อการ พัฒนา มิติที่ 4 ความสมดุลของน้ำต้นทุนและการใช้น้ำ มิติที่ 5 การจัดการคุณภาพน้ำและสิ่งแวดล้อมน้ำ มิติที่ 6 การจัดการภัยพิบัติที่เกิดจากน้ำ มิติที่ 7 การจัดการและอนุรักษ์ป่าต้นน้ำ และ มิติที่ 8 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ เป็นแนวทางในการพัฒนาเครื่องมือการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการศึกษานี้

จากการทบทวนเอกสารงานวิจัย ทฤษฎีและแนวทางจากโครงการพัฒนาพื้นที่เป้าหมายในระดับชุมชนและอื่น ๆ ตามกรอบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โดยพิจารณารายละเอียดต่าง ๆ เพื่อให้ครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การศึกษา ได้แก่ 1) หลักการปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง 2) เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (SDGs) 3) หลักการชี้วัดความเป็นอยู่ที่ดีของชุมชนภายใต้กรอบความยั่งยืน ของระบบเกษตรกรรมและอาหาร (SAFA) 4) องค์การเพื่อความร่วมมือและการพัฒนาทางเศรษฐกิจ (OECD) 5) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 13 6) ดัชนีชี้วัดการจัดการน้ำ (WMI) 7) การประเมินชุมชน (โครงการหลวง) บนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน และ 8) การประเมินความอยู่ดีมีสุขของประชาชนในพื้นที่ป่าสักบริเวณเหนือเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ เป็นแนวทางในการสร้างดัชนีชี้วัดและการวิเคราะห์ผลเพื่อการประเมินผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำฯ ในการศึกษานี้ (แสดงในรูปที่ 3 – 3) โดยกรอบหลักการประเมินนี้จะนำไปใช้ในการกำหนดดัชนีชี้วัดและการตั้งประเด็นคำถามที่สอดคล้องกับเป้าหมาย เพื่อกำหนดเกณฑ์การให้คะแนนและการประเมินผลต่อไป เพื่อให้เกิดความเหมาะสมและมีการพัฒนาแนวทางการประเมินความอยู่ดีมีสุขของประชาชนอย่างต่อเนื่อง



รูปที่ 3 - 3 ที่มาและความเชื่อมโยงของการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

การพัฒนาเกณฑ์การประเมิน

จากการที่คณะผู้วิจัยได้ทำการสังเคราะห์ข้อมูลผ่านการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและแนวทางที่เกี่ยวข้องการพัฒนาพื้นที่เป้าหมายในระดับชุมชน และอื่น ๆ ตามกรอบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน พบว่าผลการสังเคราะห์ข้อมูลที่มีความเกี่ยวข้องและครอบคลุมตามวัตถุประสงค์การศึกษา สามารถแบ่งกลุ่มประเด็นการศึกษาประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ออกเป็น 5 มิติ ได้แก่ 1) คุณภาพชีวิต 2) ความเสมอภาค 3) การมีส่วนร่วม 4) การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และ 5) การจัดการความเสี่ยง โดยสามารถกำหนดเป็นแนวทางการประเมินได้จำนวน 23 ตัวชี้วัด ซึ่งในแต่ละมิติจะประกอบด้วยดัชนีชี้วัดตามรายละเอียดในตารางที่ 3 - 1

ตารางที่ 3 - 1 มิติและดัชนีชี้วัดในการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

มิติการประเมิน	ดัชนีชี้วัด
คุณภาพชีวิต	ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง สมดุลการใช้ชีวิต ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน หนี้สินครัวเรือน สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี
ความเสมอภาค	การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ สถานการณ์ความยากจน การดำรงตำแหน่งของสตรีในการเป็นผู้นำการบริหารท้องถิ่นในการตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ
การมีส่วนร่วม	การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ การรวมกลุ่มและเครือข่าย การดำรงอยู่ของขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน
การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด ป่าไม้และระบบนิเวศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การอนุรักษ์ดูแลรักษาป่าธรรมชาติโดยชุมชน
การจัดการความเสี่ยง	การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย การลดความเสี่ยงผลกระทบจากกรณีดินถล่ม

จากนั้นได้ใช้เทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process; AHP) ซึ่งเป็นวิธีการที่ใช้ในการกำหนดน้ำหนักความสำคัญ ซึ่งถูกพัฒนาขึ้นมาจาก Thomas L. Saaty ในปี ค.ศ. 1970 เป็นเทคนิคในการตัดสินใจเลือกหรือเรียงลำดับทางเลือกของปัญหาที่ต้องใช้การตัดสินที่ซ้ำซ้อน โดยสร้างรูปแบบการตัดสินใจให้เป็นโครงสร้างลำดับชั้น และนำข้อมูลที่ได้จากความคิดเห็นของผู้เชี่ยวชาญมาวิเคราะห์สรุปแนวทางเลือกที่เหมาะสม การศึกษานี้ได้ดำเนินการโดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 มิติ รวม 16 ท่าน โดยเป็นผู้เชี่ยวชาญที่มีประสบการณ์ในด้านการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำและการศึกษาวิจัยด้านการวางแผนจัดการทรัพยากรน้ำในระดับยุทธศาสตร์ชาติ มากกว่า 25 ปี หรือระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 16 ท่าน มีความรู้ ประสบการณ์ และความเชี่ยวชาญในด้านต่าง ๆ ครอบคลุมทั้ง 5 มิติ (รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญแสดงในภาคผนวก ง) ร่วมพิจารณาค่าคะแนนน้ำหนักเกณฑ์การประเมินระดับมิติ และผู้เชี่ยวชาญรายมิติดำเนินการพิจารณาค่าคะแนนน้ำหนักเกณฑ์การประเมินดัชนีชี้วัดในรายมิตินั้น ๆ (รายละเอียดเอกสารการพิจารณาค่าคะแนนน้ำหนักแสดงในภาคผนวก ฉ) เพื่อใช้เป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

การสร้างแบบสอบถาม

ดำเนินการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บรวบรวมข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่างเพื่อนำมาวิเคราะห์ ผู้ศึกษาได้ใช้แบบสอบถาม (Questionnaire) เป็นเครื่องมือในการศึกษาครั้งนี้ โดยพัฒนาคำถามจากดัชนีชี้วัดในแต่ละมิติที่ผ่านการสังเคราะห์จากการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ในระดับชุมชนอย่างสอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ

แบบสอบถามมีลักษณะคำตอบในลักษณะมาตราวัดลิเคิร์ท (Likert scale) ซึ่งเป็นเครื่องวัดแบบอัตราส่วนการประเมิน (rating scale) 3 ระดับ เพื่อให้สอดคล้องกับวัตถุประสงค์ของการศึกษา โดยแบ่งเป็นส่วนข้อมูลส่วนบุคคลของประชากรกลุ่มตัวอย่าง ส่วนข้อมูลมิติประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนในด้านต่าง ๆ และส่วนข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่าง ๆ เพื่อการอธิบายประเด็นที่เกี่ยวข้องเพิ่มเติม

การหาคุณภาพของเครื่องมือ

นำแบบสอบถามไปให้ผู้ทรงคุณวุฒิ ที่มีประสบการณ์ในด้านการวางแผนการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ และการศึกษาวิจัยด้านการวางแผนจัดการทรัพยากรน้ำในระดับยุทธศาสตร์ชาติ มากกว่า 25 ปี หรือระดับรองศาสตราจารย์ขึ้นไป จำนวน 3 ท่าน ทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการทำ IOC (Item objective congruence) ความเหมาะสมในการจัดเรียงลำดับเนื้อหา การแบ่งหมวดหมู่ของเนื้อหา ความเหมาะสมของเนื้อหากับกลุ่มเป้าหมาย และความเหมาะสมของภาษาที่ใช้ในเนื้อหา รวมถึงการวิเคราะห์ความสอดคล้องของดัชนีชี้วัดและวัตถุประสงค์ โดยมีคะแนนที่ได้รับการยอมรับนั้นต้องมีคะแนนตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป และนำแบบสอบถามไปทำการทดลองใช้ (pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมาย เพื่อพิจารณาความเหมาะสมกับบริบทและนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability analysis) ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบความคงเส้นคงวาภายในของเครื่องมือที่ยอมรับได้โดยทั่วไป คือ ต้องมากกว่า 0.800 (David L. Streiner & Norman, 1995) จากนั้นจึงได้ทำการปรับแบบสอบถามให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และชุมชนก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริงได้

3.3 การเก็บข้อมูลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

การศึกษา สำรวจ และรวบรวมข้อมูลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ดำเนินการโดยใช้แบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนในการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มครัวเรือนในพื้นที่ โดยกำหนดขนาดของตัวอย่างตามตารางของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95% (Taro Yamane, 1973) นอกจากนั้นจะดำเนินการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาตัดสินใจของผู้วิจัยด้วยความชำนาญและประสบการณ์ โดยลักษณะของกลุ่มที่เลือกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัยในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน และตัวแทนผู้ใช้น้ำ

3.4 วิเคราะห์ ประมวลผล และสรุปผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

การวิเคราะห์ผลดำเนินการโดยการประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนนในแบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ที่ได้ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลจากประชาชนในพื้นที่โครงการ รวมถึงการวิเคราะห์ปัจจัยความสำเร็จในแต่ละดัชนีชี้วัด ที่เกี่ยวข้องกับการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โดยนำไปใช้ประกอบกับข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึกเพื่อศึกษาความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

ผลการศึกษาที่ได้จะนำมาใช้ในการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน อันเป็นผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ และนำมาวิเคราะห์ความสัมพันธ์ของปัจจัยที่เกี่ยวข้องในเชิงสถิติ รวมทั้งการใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสนับสนุน ในการศึกษาความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรคในการดำเนินงาน สู่การสังเคราะห์ผลองค์รวม (holistic) การดำเนินโครงการพัฒนาแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง โดยดำเนินการรวบรวมข้อมูลที่ได้จากการใช้แบบสอบถามมาตรวจสอบข้อมูลลงรหัสและประมวลผลโดยใช้สถิติเชิงพรรณนา (Descriptive Statistics) ในการวิเคราะห์ข้อมูล เพื่ออธิบายข้อมูลทั่วไปของผู้ตอบแบบสอบถาม ดังนี้

- การหาค่าร้อยละ (Percentage)

  เป็นการหาสัดส่วนของข้อมูลโดยเปรียบเทียบกับจำนวนร้อย โดยใช้สูตรดังนี้

  สูตร $pc = \frac{x}{n} \times 100$

  เมื่อ pc แทน ค่าร้อยละ

  X แทน จำนวนของข้อมูลที่ต้องการหาค่า

  n แทน จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

- การหาค่าเฉลี่ย (Mean)

เป็นการหาผลรวมของคะแนนทั้งหมดหารด้วยจำนวนข้อมูลในชุดนั้น ๆ โดยมีวิธีการคิด 2 วิธีดังนี้ (ชูศรี วงศ์รัตนะ, 2534)

ข้อมูลไม่มีการแจกแจงความถี่

สูตร $\overline{X} = \frac{\sum x}{n}$

เมื่อ $\overline{X}$ แทน ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

x แทน ข้อมูลแต่ละจำนวน

$\sum x$ แทน ผลรวมของข้อมูลทั้งหมด

n แทน จำนวนของข้อมูลทั้งหมด

ข้อมูลมีการแจกแจงความถี่

สูตร $\overline{X} = \frac{\sum f x}{n}$

เมื่อ f แทน ความถี่ของข้อมูลแต่ละตัว

x แทน ค่ากึ่งกลางของข้อมูลในแต่ละชั้น

ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน

สูตร $SD = S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^{N} (X_i - \overline{X})^2}{N}}$

เมื่อ S คือ ส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐานของกลุ่มตัวอย่าง

X_i คือ ค่าของข้อมูลแต่ละตัวหรือจุดกึ่งกลางชั้นแต่ละตัว

$\overline{X}$ คือ ค่าเฉลี่ยของกลุ่มตัวอย่าง

N คือ จำนวนของข้อมูลทั้งหมดของกลุ่มตัวอย่าง

การประเมินผล ดำเนินการแบ่งค่าคะแนนเฉลี่ยจากผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน เป็นแบบอันตรภาค (Interval Scale) (ศิริวรรณ เสรีรัตน์, 2549) ใช้สูตรการคำนวณความกว้างของอันตรภาคชั้น ดังนี้

ความกว้างของอันตรภาคชั้น = (ข้อมูลที่มีค่าสูงสุด – ข้อมูลที่มีค่าต่ำสุด) / จำนวนชั้น

= (100 – 0) / 5 = 20.00

หลังจากการคำนวณช่วงระดับคะแนนดังกล่าวแล้วนำค่าที่ได้จากการคำนวณมาแบ่งเป็นระดับได้ 5 ระดับ ซึ่งแสดงสถานะผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ดังนี้

คะแนนเฉลี่ย	80.01 – 100.00	หมายถึง	ดีมาก (Best)
คะแนนเฉลี่ย	60.01 – 80.00	หมายถึง	ดี (Good)
คะแนนเฉลี่ย	40.01 – 60.00	หมายถึง	ปานกลาง (Moderate)
คะแนนเฉลี่ย	20.01 – 40.00	หมายถึง	ยังมีข้อจำกัด (Limited)
คะแนนเฉลี่ย	00.01 – 20.00	หมายถึง	ยังไม่ได้รับการยอมรับ (Unacceptable)

3.5 นำเสนอข้อมูลผ่านการประชุมหรือสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาความสมบูรณ์ของเนื้อหาในการจัดทำรายงานผล

ดำเนินการสื่อสารข้อมูลที่ได้จากการรวบรวม วิเคราะห์ ประเมินและประมวลผล ให้กับประชาชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่รับทราบข้อมูลผ่านการประชุมหรือสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย เพื่อเป็นแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาความสมบูรณ์ของเนื้อหา ประเด็นและมาตรการที่เหมาะสมกับบริบทของพื้นที่ในการจัดทำแนวทางการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

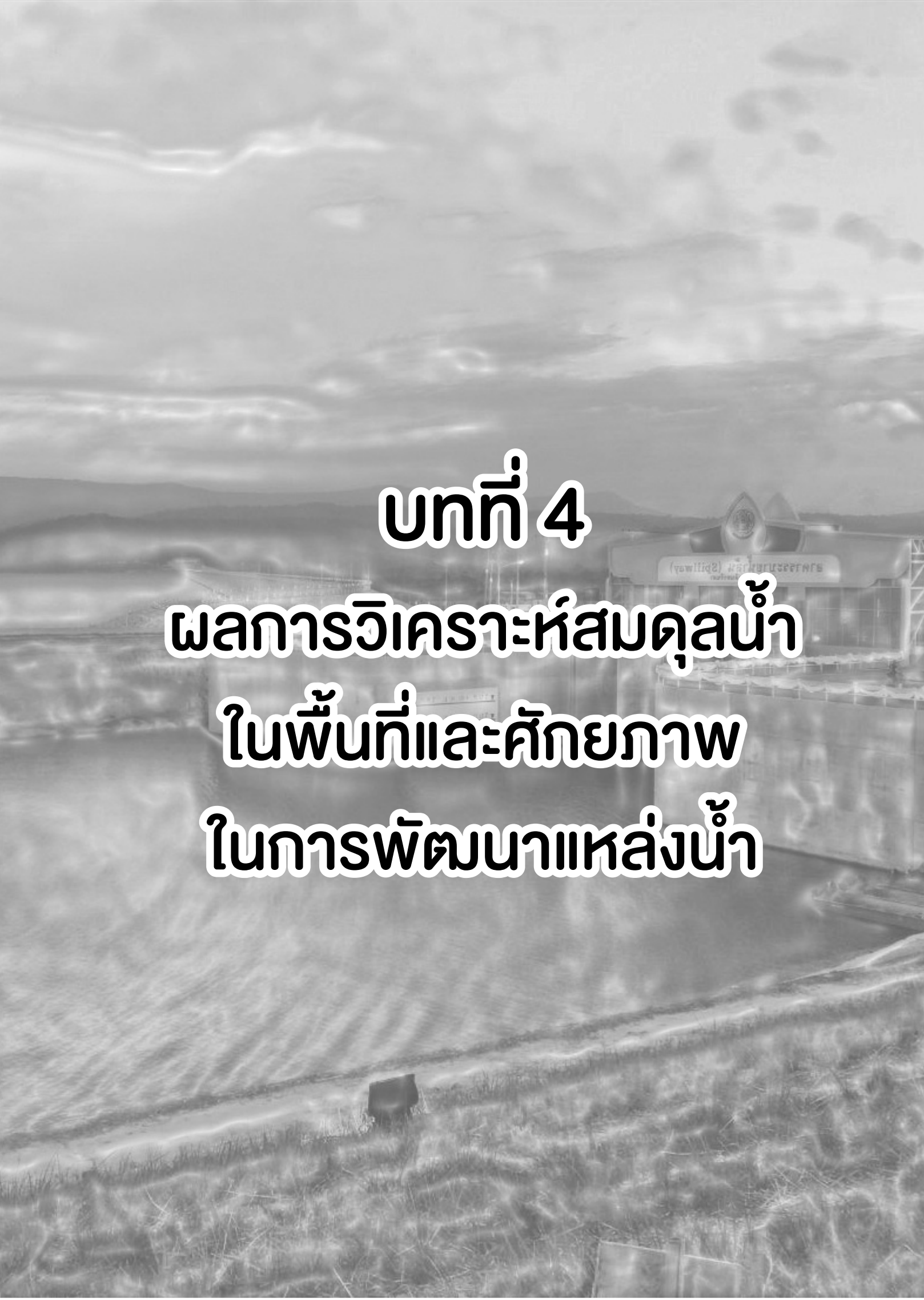
3.6 การจัดทำรายงานการประเมินผล อภิปรายผล และจัดทำข้อเสนอแนะ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

การประมวลผล ดำเนินการโดยการข้อมูลปฐมภูมิและทุติภูมิทั้งหมดที่ได้จากการศึกษาผ่านกระบวนการวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (System analysis) ด้วยการเชื่อมโยงข้อมูล 1) ผลประเมินผลตามเกณฑ์การให้คะแนนในแบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ที่ได้ทำการสำรวจและรวบรวมข้อมูลจากประชาชนในพื้นที่โครงการ 2) ผลการวิเคราะห์ปัจจัยที่มีความสัมพันธ์ในแต่ละดัชนีชี้วัด ที่เกี่ยวข้องกับผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริ 3) ข้อมูลการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) ซึ่งทำการแสดงความเชื่อมโยงตัวแปรที่เกี่ยวข้อง ด้วยการนำเสนอเป็นแผนภาพวงจรสาเหตุ (Causal Loop Diagram) โดยซอฟแวร์คอมพิวเตอร์ Vensim@PLE (Ventana Systems Inc, 2021) ซึ่งเป็นเครื่องมือของกระบวนการคิดเชิงระบบ เพื่ออธิบายกลไกความสัมพันธ์ที่ซับซ้อนเชิงคุณภาพที่เกิดขึ้นระหว่างส่วนประกอบของระบบ (Cordon, 2013) โดยมี Systems thinking เป็นกรอบแนวคิดในการพัฒนา ตั้งแต่การดูลักษณะขององค์ประกอบและศึกษาความสัมพันธ์ขององค์ประกอบต่าง ๆ ภายใน ซึ่งประกอบกันเป็นระบบ ดังนั้นจึงสามารถเห็นถึงปัญหาภายในระบบนั้น ๆ นำไปสู่การแก้ไขปัญหาได้อย่างมีประสิทธิผล ปัจจัยหรือตัวแปรต่าง ๆ ที่มีความสัมพันธ์ต่อกัน เชิงสาเหตุนั้น แสดงด้วยสัญลักษณ์ ลูกศร โดยทิศทางจากสาเหตุไปยังตัวผลลัพธ์ หากความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางเดียวกันหรือแปรผันตรง จะใช้เครื่องหมาย “ + ” หรือ S (same, similar) แต่ถ้าความสัมพันธ์เป็นไปในทิศทางตรงกันข้ามหรือแปรผกผัน จะใช้เครื่องหมาย “ – ” หรือ O (opposite) บนลูกศรที่แสดงความสัมพันธ์ เมื่อเชื่อมโยงความสัมพันธ์จนได้วงรอบเหตุและผล (loop) ออกมาแล้วจะทำการระบุชนิดของวงรอบเหตุและผลที่ได้ โดยวงรอบที่มีความสัมพันธ์ไปในทิศทางเดียวกันไม่ว่าจะในทางบวกหรือลบก็ตามจะเป็นชนิดวงจรเสริมแรงขับเคลื่อน (Reinforcing loop: R) ซึ่งลูกศรทั้งหมดเป็น “ + ” หรือ มีจำนวนของลูกศรที่เป็น “ – ” เป็นจำนวนคู่ แต่หากความสัมพันธ์มีลักษณะที่ระบบพยายามปรับตัวเองเข้าสู่สภาวะสมดุลจะเป็นชนิดวงจรปรับสมดุล (Balancing loop: B) ซึ่งจำนวนลูกศรที่เป็น “ – ” เป็นจำนวนคี่ ดังนั้นข้อมูลที่ได้ทั้งหมดจะถูกเชื่อมโยงและวิเคราะห์อย่างเป็นระบบ (System analysis) เพื่อศึกษาความสำเร็จ ปัญหาและอุปสรรค ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

นอกจากนี้ ดำเนินการรวบรวมแผนการพัฒนาแหล่งน้ำบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ทั้งในระยะสั้น ระยะกลาง และระยะยาวจากหน่วยงานต่าง ๆ รวมทั้งแผนแม่บทการบริหารทรัพยากรน้ำ 20 ปี ซึ่งดำเนินการโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อเป็นกรอบและแนวทางในการพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำของประเทศ โดยยึดหลักแนวทางตามหลักปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง ยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี และหลักการสร้างสมดุลระหว่างการอนุรักษ์ฟื้นฟู และการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน และนำผลที่ได้ตามวัตถุประสงค์ข้อที่ 1 และ 2 มาวิเคราะห์ ประมวลผลและสรุป เพื่อให้ข้อเสนอแนะการบริหารจัดการน้ำและแนวทางในการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่องต่อ รวมถึงดำเนินการนำเสนอร่างงานผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และผลการศึกษาสมดุลน้ำและศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำฯ รวมทั้งผลการสังเคราะห์ข้อมูลแบบองค์รวมเพื่อเป็นแนวทางในการบริหารจัดการแบบองค์รวม บริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นต่อไป

แผนการดำเนินงานประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

กิจกรรม	ส.ค. 65	ก.ย. 65	ต.ค. 65	พ.ย. 65	ธ.ค. 65	ม.ค. 66	ก.พ. 66	มี.ค. 66
1. ศึกษาและทบทวนเอกสารข้อมูลพื้นฐานที่เกี่ยวกับโครงการพัฒนาแหล่งน้ำฯ								
- ประชุมคณะทำงานฯ	ครั้งที่ 1 31 ส.ค.		ครั้งที่ 2 17 ต.ค.	ครั้งที่ 3 25 พ.ย.		ครั้งที่ 4 16 ม.ค.	ครั้งที่ 5 24 ก.พ.	
2. กิจกรรม Kick Off		16 ก.ย. 13.30 น.						
3. สำรวจและรวบรวมข้อมูลในบริบทเชิงพื้นที่ด้านการบริหารจัดการน้ำและชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการฯ								
3.1 ลงพื้นที่ ครั้งที่ 1 pre-survey และ pre-test			19-21 ต.ค.					
3.2 ลงพื้นที่ ครั้งที่ 2 เก็บข้อมูล				30 พ.ย. – 2 ธ.ค.				
3.3 ลงพื้นที่ ครั้งที่ 3 เก็บข้อมูลเพิ่มเติม						18-20 ม.ค.		
3.4 ลงพื้นที่ ครั้งที่ 4 ประชุมการมีส่วนร่วม							28 ก.พ. – 1 มี.ค.	
4. พัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลและประเมินผลข้อมูลชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการฯ			←					
5. เก็บข้อมูลด้านสมดุลน้ำและผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานตามพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำ				←				
6. วิเคราะห์ ประมวลผล สรุปผล และให้ข้อเสนอแนะเกี่ยวกับผลสัมฤทธิ์ในโครงการในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำ					←			
7. วิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ						←		
8. จัดทำแนวทางการบริหารจัดการแบบองค์รวมในการบริหารจัดการแบบองค์รวมบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา							←	
9. นำเสนอข้อมูลผ่านการประชุมหรือสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาความสมบูรณ์ของเนื้อหาในการจัดทำรายงานผล							←	
10. จัดทำรายงานการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา							←	→
11. จัดทำเอกสารรายงานฉบับสมบูรณ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา							←	→



บทที่ 4
ผลการวิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

บทที่ 4 ผลการวิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ

การวิเคราะห์สมดุลน้ำในพื้นที่และศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำในการศึกษานี้ประกอบไปด้วย 4 หัวข้อ คือ การบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา แผนงานการพัฒนาลุ่มน้ำบางปะกงในอนาคต โดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) การถอดบทเรียนรางวัลสถานประกอบการ ที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564 (EIA Monitoring Awards 2021) ประเภทโครงการรัฐบาล ดีเด่น และความเสียหายจากอุทกภัยที่ลดลงหลังจากมีเขื่อนนฤบดินทรจินดา ซึ่งแสดงรายละเอียดผลการศึกษา ดังนี้

4.1 การบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา

ในการศึกษานี้ได้รวบรวมข้อมูลการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา เพื่อให้สามารถทราบผลการดำเนินงานของการบริหารจัดการน้ำในปัจจุบัน ตลอดจนการวางแผนการใช้น้ำในอนาคตเพื่อให้สามารถส่งน้ำได้อย่างเพียงพอตามวัตถุประสงค์ต่าง ๆ สำหรับรายละเอียดการบริหารจัดการน้ำของโครงการฯ ตลอดจนแผนงานในอนาคตได้แสดงรายละเอียด ดังนี้

1) ข้อมูลลุ่มน้ำ

ลุ่มน้ำมีพื้นที่ลุ่มน้ำทั้งหมด 20,303 ตารางกิโลเมตร มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 8,744 ล้าน ลบ.ม./ปี สำหรับอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาซึ่งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรีมีพื้นที่รับน้ำฝนทั้งหมด 447 ตารางกิโลเมตร (คิดเป็น 2.20% ของพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง) มีปริมาณน้ำท่าเฉลี่ย 304.48 ล้าน ลบ.ม./ปี (คิดเป็น 3.48 % ของน้ำท่าลุ่มน้ำบางปะกง) ดังแสดงในรูปที่ 4 - 1



ลำดับที่	รหัส	ลุ่มน้ำสาขา	พื้นที่ (ตร.กม.)	คิดเป็นร้อยละ
1	1501	คลองพระสทึง	2,674.67	13.17
2	1502	แม่น้ำพระปรงส่วนที่ 1	1,622.70	7.99
3	1503	แม่น้ำพระปรงส่วนที่ 2	983.98	4.85
4	1504	แม่น้ำหนุมาน	2,137.08	10.53
5	1505	แม่น้ำปราจีนบุรีตอนล่าง	2,190.44	10.79
6	1506	แม่น้ำบครนายก	1,776.32	8.75
7	1507	ที่ราบแม่น้ำบางปะกงส่วนที่ 1	1,642.04	8.09
8	1508	คลองท่าลาด	2,927.98	14.42
9	1509	คลองหลวง	819.55	4.04
10	1510	ที่ราบแม่น้ำบางปะกงส่วนที่ 2	3,528.24	17.38
รวม			20,303.00	100.00

รูปที่ 4 - 1 ข้อมูลลุ่มน้ำบางปะกง

2) การใช้ประโยชน์ที่ดิน

จากการสำรวจการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดาในปี 2563 โดยกรมพัฒนาที่ดินนั้น พบว่าพื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรมคิดเป็นประมาณ 70% ของพื้นที่ โดยพืชหลักที่ปลูก คือ ข้าว ยูคาลิปตัส มันสำปะหลัง ยางพารา ไม้ผล อ้อย และพืชอื่น ๆ ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4 - 1 ของพื้นที่ในขณะที่ยังมีพื้นที่อื่น ๆ อีก 33.2% ที่อาจจะมีการพัฒนาเป็นพื้นที่เกษตรกรรมเพิ่มเติมอีกในอนาคตเมื่อระบบชลประทานแล้วเสร็จ สำหรับแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินของโครงการฯ แสดงรายละเอียดในรูปที่ 4 - 2

ตารางที่ 4 - 1 รายละเอียดการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา

ลำดับที่	ชนิด	พื้นที่		ไร่
		ไร่	%	
1	นาข้าว	42,200	26.10	111,300
4	ยูคาลิปตัส	30,000	18.55	
3	มันสำปะหลัง	22,200	13.73	
2	ยางพารา	7,135	4.41	
5	ปาล์มน้ำมัน	1,300	0.80	
6	อ้อย	2,300	1.42	
7	ไผ่ปลูกเพื่อการค้า	1,200	0.74	
8	ข้าวโพด	265	0.16	
10	พืชผัก	200	0.12	
9	ไม้ผลผสม	4,500	2.78	
11	พื้นที่อื่น ๆ	50,400	31.17	50,400
	รวม	**161,700**	**100.00**	

3) ความต้องการน้ำและแผนการใช้น้ำในอนาคต

การใช้น้ำเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ จากรายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง อันเนื่องมาจากพระราชดำริ โดยมหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2552

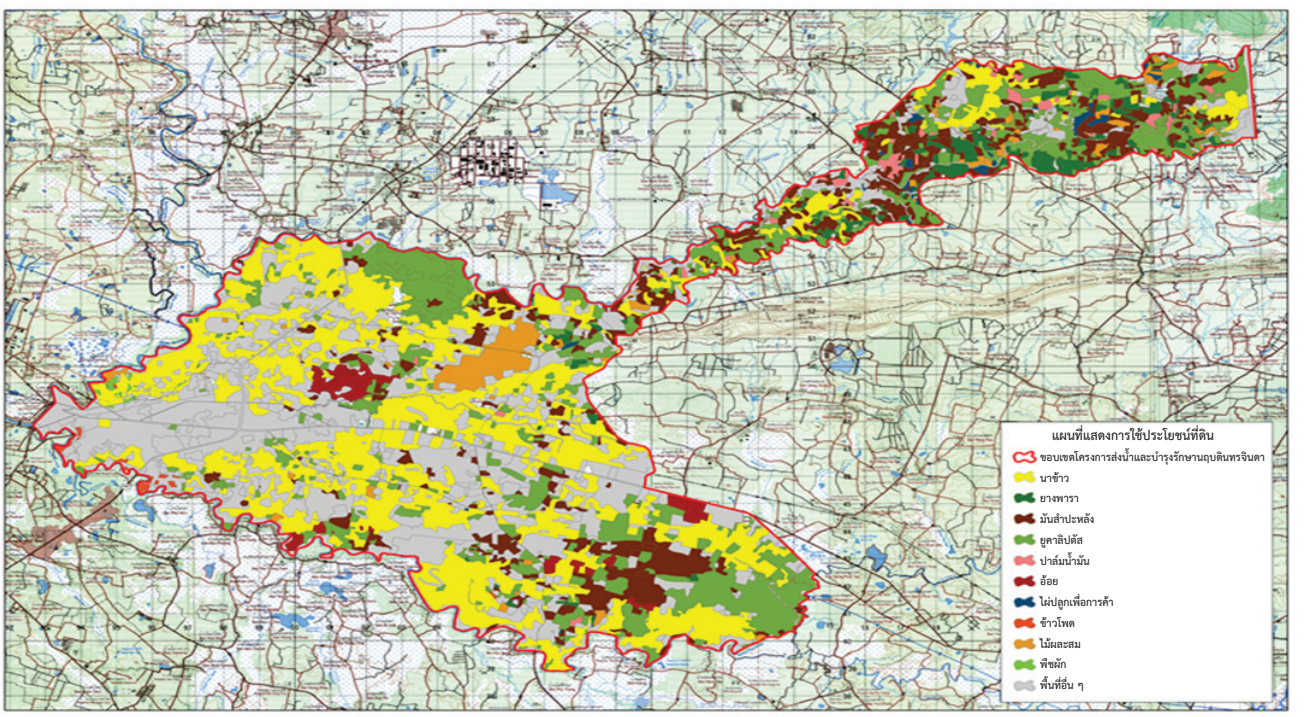
3.1) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคในพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงในช่วง 20 ปี ข้างหน้า (พ.ศ. 2550-2559) สามารถสรุปได้ดังแสดงในตารางที่ 4-2

3.2) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการเลี้ยงสัตว์ ในพื้นที่โครงการส่วนใหญ่มีการเลี้ยงสัตว์เพื่อใช้งานและบริโภคภายในครัวเรือน ประเภทของสัตว์ที่เลี้ยง เช่น โค กระบือ สุกร เป็ด และไก่ เป็นต้น ดังนั้นความต้องการใช้น้ำเพื่อการเลี้ยงสัตว์จึงมีน้อยมาก จึงอนุมานให้รวมกับความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค

3.3) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม พบว่าพื้นที่โครงการมีโรงงานอุตสาหกรรมจำพวกที่ 1 และจำพวกที่ 2 จำนวน 11 แห่ง จำพวกที่ 3 จำนวน 103 แห่ง รวมทั้งหมด 114 แห่ง โดยมีการใช้น้ำในกระบวนการผลิตไม่เกิน 12.0 ลบ.ม./ไร่/วัน คิดเป็นปริมาณน้ำรวมทั้งสิ้น 5,203,461.90 ล้าน ลบ.ม./ปี

3.4) ความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยว ในพื้นที่โครงการไม่มีแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญ กรณีมีโครงการ จะได้ปรับปรุงและพัฒนาเป็นแหล่งท่องเที่ยวเพื่อการพักผ่อนหย่อนใจของชุมชนท้องถิ่น โดยคาดการณ์ว่าจะไม่มีการพักค้างแรมและมีอัตราการใช้น้ำน้อย จึงอนุมานให้รวมความต้องการใช้น้ำเพื่อการท่องเที่ยวไว้กับความต้องการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค

3.5) ความต้องการใช้น้ำเพื่อรักษาความสมดุลของระบบนิเวศทางท้ายน้ำ ได้กำหนดให้ควบคุม/รักษาปริมาณน้ำท่าเฉลี่ยของลุ่มน้ำห้วยโสมงที่บริเวณจุดบรรจบแม่น้ำหนุมานไว้ที่ปริมาณ 39.83 ล้าน ลบ.ม./ปี เพื่อรักษาสมดุลของระบบนิเวศด้านท้ายน้ำโดยเป็นสภาพที่น้ำเคยไหลในห้วยโสมงช่วงแล้งสุดเฉลี่ยในรอบ 30 ปี (พ.ศ. 2518-2547)



รูปที่ 4 - 2 แผนที่ประโยชน์การใช้ที่ดินของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา

ตารางที่ 4 - 2 ความต้องการน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคในอีก 20 ปีข้างหน้า

ปี พ.ศ.	ปริมาณการใช้น้ำ (ลบ.ม.)
2550	377,909.10
2554	389,401.90
2559	403,768.00
2564	418,134.00
2569	432,500.10

จากการทำ Reservoir Operation Study อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาโดยประเมินการใช้น้ำภาคเกษตรจากแผนที่แสดงการใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ปี 2563 โดยการปลูกข้าวเต็มพื้นที่ทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง ปรับเพิ่มการปลูกพืชไร่พืชผักในฤดูฝนจาก 5,265 ไร่ เพิ่มขึ้นอีก 9,235 ไร่เป็น 14,500 ไร่ ปรับเพิ่มการปลูกผลไม้ต่าง ๆ จาก 4,500 ไร่ เพิ่มขึ้นอีก 1,500 ไร่ เป็น 6,000 ไร่ โดยมีบ่อกุ้งบ่อปลาคงเดิมคือ 100 ไร่ โดยสรุปพื้นที่การเกษตรที่ใช้น้ำมากในฤดูฝน 62,800 ไร่ และฤดูแล้ง 53,565 ไร่

ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4 - 3 โดยอนุมานให้มีการใช้น้ำด้านอุปโภคบริโภคเป็น 0.50 ล้าน ลบ.ม/ปี จากการทำ Reservoir Operation Study พบว่ายังมีน้ำเหลือสำหรับปล่อยลงลำน้ำเดิมเพื่อรักษาระบบนิเวศและชะลอความเค็มอย่างน้อยปีละ 72 ล้าน ลบ.ม/ปี โดยยังเหลือน้ำในอ่างประมาณ 60 ล้าน ลบ.ม โดยยังไม่ต่ำกว่า Lower Rule Curve สำรองไว้ใช้ในยามฉุกเฉินในปีที่ฤดูแล้งยาวนานและปีที่มีฝนทิ้งช่วงมาก ๆ ได้ สำหรับรายละเอียดแผนการใช้น้ำแสดงดังในตารางที่ 4 - 4

ตารางที่ 4 - 3 แผนกิจกรรมการเพาะปลูกพืชโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา

หน่วย: ไร่

พื้นที่เกษตรกรรม	พื้นที่เพาะปลูก	แผนฤดูฝน	แผนฤดูแล้ง
นาข้าว	42,200	42,200	42,200
พืชไร่พืชผัก	5265	14,500	5,265
ไม้ผลผสม	4,500	6,000	6,000
บ่อกุ้ง - บ่อปลา	100	100	100
ยูคาลิปตัส	59,235	-	-
รวม	**111,300**	**62,800**	**53,565**

ตารางที่ 4 - 4 แผนกิจกรรมการใช้น้ำในอนาคตของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา

กิจกรรม	ปริมาณตามผลการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม ปี 2552 (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณตามแผน (ล้าน ลบ.ม.)	ปริมาณตามแผน (ล้าน ลบ.ม.)
เกษตร	178.32	178.16	69.63
อุปโภค-บริโภค	0.43	0.50	0.20
รักษาระบบนิเวศ	39.83	72.00	28.14
อุตสาหกรรม	5.20	5.20	2.03
รวม	**223.78**	**255.86**	**100.00**

4) การบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ในปี 2565/2566

- ปริมาณน้ำ ณ วันที่ 1 พฤศจิกายน 2565 เท่ากับ 296.34 ล้าน ลบ.ม. คิดเป็น 100.54 % ของความจุเก็บกัก 295 ล้าน ลบ.ม. โดยมีปริมาณการใช้น้ำ 282.09 ล้าน ลบ.ม.
- ระบายน้ำสะสม จาก 1 พฤศจิกายน 2565 ถึงปัจจุบัน (20 มีนาคม 2566) เท่ากับ 164.35 ล้าน ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสมจาก 1 พฤศจิกายน 2565 ถึงปัจจุบัน (20 มีนาคม 2566) 12.39 ล้าน ลบ.ม.
- ปริมาณน้ำฝนสะสม จาก 1 พฤศจิกายน 2565 ถึงปัจจุบัน (20 มีนาคม 2566) 92.30 มิลลิเมตร
- ปริมาณน้ำปัจจุบัน 20 มีนาคม 2566 เท่ากับ 125.53 ล้าน ลบ.ม คิดเป็น 42.59%

4.1) การบริหารจัดการน้ำ 2565/66 อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ฤดูแล้ง (1 พ.ย. 65 - 30 เม.ย. 66)

การบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาในปี 2565/2566 เนื่องจากระบบคลองส่งน้ำยังไม่แล้วเสร็จ การบริหารจัดการน้ำ จึงทำโดยการปล่อยน้ำลงแควโสมงเป็นหลัก ดำเนินการ ดังนี้ น้ำเพื่อการเกษตรทั้งปี 5.09 ล้าน ลบ.ม. แผนฤดูแล้ง 2.54 ล้าน ลบ.ม. ส่งน้ำเข้าระบบชลประทานแล้วทั้งสิ้น 2.71 ล้าน ลบ.ม.คิดเป็น 106.61% (20 มีนาคม 2566) โดยส่งน้ำให้พืช ประเภทปาล์ม และไผ่ 390 ไร่ ไม้ผลผสมผสาน 340 ไร่ และนาข้าว 20 ไร่ ในพื้นที่บางส่วนของ หมู่ 3 บ้านวังอ้ายป่อง หมู่ 8 บ้านหินเทิน หมู่ 11 บ้านอ่างทอง หมู่ 6 บ้านแก่งดินสอ หมู่ 4 บ้านบุกล้วย และ หมู่ 5 วังรี ตำบลแก่งดินสอ โดยพื้นที่ชลประทานที่ส่งน้ำได้ ณ ปัจจุบัน 11,040 ไร่ พื้นที่รับประโยชน์ 6 หมู่บ้าน 1,530 ครัวเรือน

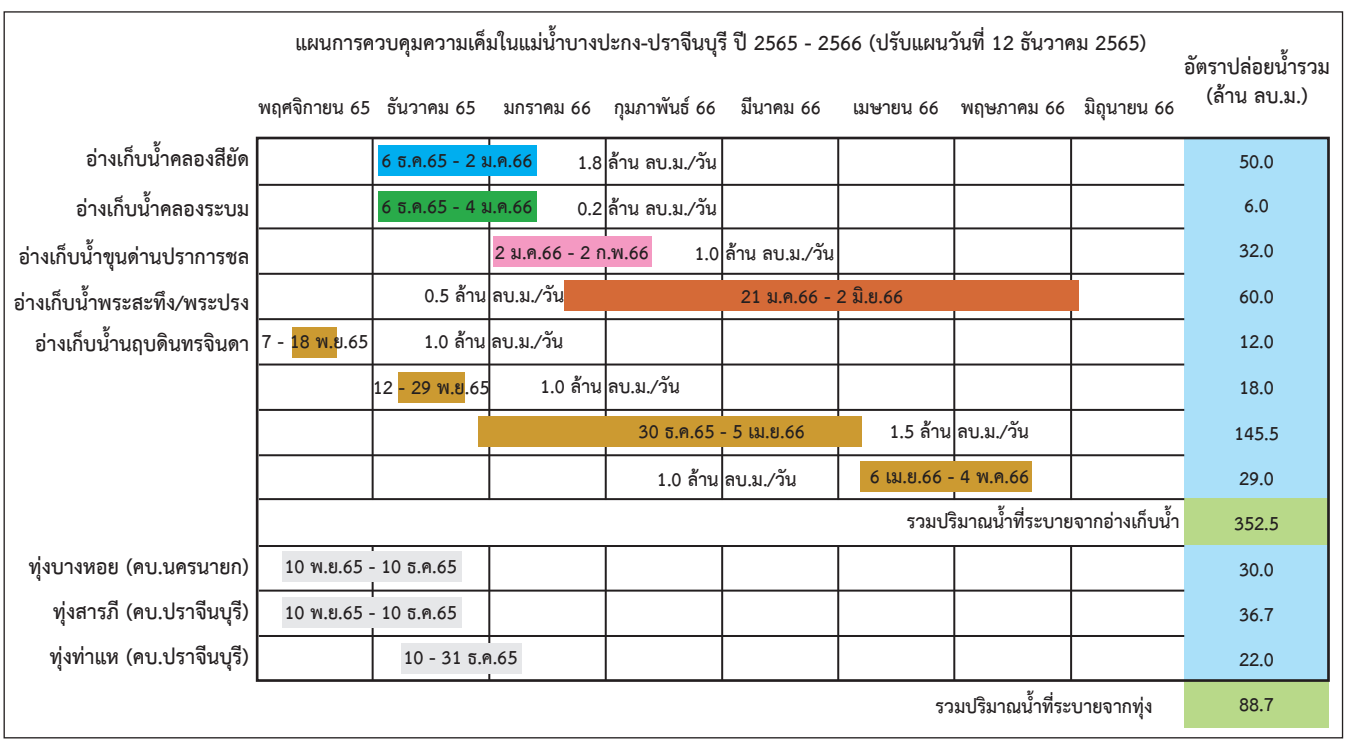
แผนพร่องน้ำชะลอความเค็มช่วงวันที่ 7 ถึง 18 พฤศจิกายน 2565 วันละ 1.00 ล้าน ลบ.ม. รวม 12.00 ล้าน ลบ.ม. ช่วงวันที่ 12 ถึง 29 ธันวาคม 2565 วันละ 1.00 ล้าน ลบ.ม. รวม 18.00 ล้าน ลบ.ม. ช่วงวันที่ 30 ธันวาคม 2565 ถึง 5 เมษายน 2566 วันละ 1.50 ล้าน ลบ.ม. รวม 145.50 ล้าน ลบ.ม. และช่วงวันที่ 6 เมษายน 2566 ถึง 30 เมษายน 2566 วันละ 1.00 ล้าน ลบ.ม. รวม 25 ล้าน ลบ.ม. รวมแผนพร่องน้ำชะลอความเค็มฤดูแล้งช่วง (1 พ.ย. 2565 - 30 เม.ย. 2566) ทั้งสิ้น 199.50 ล้าน ลบ.ม. (แผนรักษาระบบนิเวศกรณีส่งน้ำเต็มพื้นที่มีน้ำส่งลงลำน้ำเดิมแค่ 40.00 ล้าน ลบ.ม.) โดยระบายน้ำเพื่อไล่น้ำเสีย การอุปโภค-บริโภค โดยส่งลงลำน้ำเดิมเพื่อให้การประปา

ส่วนภูมิภาคสูบใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม และน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศรวมในช่วงฤดูแล้ง 1 พฤศจิกายน 2565 ถึงปัจจุบัน 20 มีนาคม 2566 เท่ากับ 161.64 คิดเป็น 81.02% เพื่อช่วยรักษาระบบนิเวศด้านท้ายน้ำ และ ผลักดันน้ำเค็มในช่วงฤดูแล้ง มีการใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภคในน้ำก้อนนี้ด้วย ช่วยให้น้ำในแม่น้ำปราจีนบุรีมีค่าความเค็มไม่เกิน 1 กรัมต่อลิตร ถึง 31 พฤษภาคม 66 ทำให้สามารถใช้น้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคและการเกษตรโดยไม่ได้รับความเสียหายจากการรุกล้ำของน้ำเค็ม สำหรับจุดเฝ้าระวังและควบคุมความเค็มดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4-5

ตารางที่ 4 - 5 จุดเฝ้าระวังและควบคุมความเค็ม

จุดที่	บริเวณเฝ้าระวังและควบคุมความเค็ม	ช่วงเวลาควบคุมความเค็มไม่ให้เกิน 1 กรัม/ลิตร
1	เขื่อนบางปะกง (ระยะทาง 66 กม. จากปากแม่น้ำ)	10 ม.ค. 66
2	ปลายคลองบางขนาก (ระยะทาง 109 กม. จากปากแม่น้ำ)	15 - 20 ม.ค. 66
3	วัดบางแตน (ระยะทาง 115 กม. จากปากแม่น้ำ)	10 ก.พ. 66
4	จุดสูบน้ำ กปภ.ปราจีนบุรี (ระยะทาง 170 กม. จากปากแม่น้ำ)	31 พ.ค. 66
5	ปตร.หาดยาง (ระยะทาง 184 กม. จากปากแม่น้ำ)	ตลอดฤดูแล้ง ปี 2565/2566

ทั้งนี้ สำนักงานชลประทานที่ 9 ได้จัดแผนการปล่อยน้ำจากเขื่อนหลักเพื่อควบคุมความเค็มในแม่น้ำบางปะกง - ปราจีนบุรี ตลอดช่วงฤดูแล้งตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน ถึงเดือนพฤษภาคม ดังแสดงรายละเอียดแผนการปล่อยน้ำของแต่ละเขื่อนในรูปที่ 4 - 3



รูปที่ 4 - 3 แผนการปล่อยน้ำเพื่อควบคุมความเค็มของเขื่อนในสำนักงานชลประทานที่ 9

4.2) การบริหารจัดการน้ำ 2565/66 อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ฤดูฝน (1 พ.ค. 66 - 31 ต.ค. 66)

การบริหารจัดการน้ำอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาในปี 2565/2566 เนื่องจากระบบคลองส่งน้ำยังไม่แล้วเสร็จ การบริหารจัดการน้ำ จึงทำโดยการปล่อยน้ำลงแควโสมงเป็นหลัก ดำเนินการดังนี้ น้ำเพื่อการเกษตรทั้งปี 5.09 ล้าน ลบ.ม. แผนฤดูฝน 2.55 ล้าน ลบ.ม. โดยส่งน้ำให้พืช นาข้าว 1,100 ไร่ ไม้ผล 340 ไร่ ปาล์มน้ำมัน 210 ไร่ ไผ่เพื่อการค้า 180 ไร่ และพืชไร่ 9,210 ไร่ ในพื้นที่บางส่วนของ หมู่ 3 บ้านวังอ้ายป่อง หมู่ 8 บ้านหินเทิน หมู่ 11 บ้านอ่างทอง หมู่ 6 บ้านแก่งดินสอ หมู่ 4 บ้านบุกล้วย และ หมู่ 5 วังรี ตำบลแก่งดินสอ โดยพื้นที่ชลประทานที่ส่งน้ำได้ ณ ปัจจุบัน 11,040 ไร่ พื้นที่รับประโยชน์ 6 หมู่บ้าน 1,530 ครัวเรือน

แผนส่งชะลอความเค็มในช่วงฤดูฝนอีก 5.00 ล้าน ลบ.ม. (1 ถึง 4 พฤษภาคม 66) โดยระบายน้ำเพื่อไล่น้ำเค็ม การอุปโภค-บริโภค ส่งลงลำน้ำเดิมเพื่อให้การประปาส่วนภูมิภาคสูบใช้น้ำเพื่อการอุตสาหกรรม

4.3) การส่งน้ำระหว่างการก่อสร้างระบบชลประทาน

เพื่อช่วยเหลือพื้นที่การเกษตรตามแนวแควโสมงและแม่น้ำปราจีนบุรีให้สามารถทำการเกษตรไม้ผล และปลูกข้าวได้ ซึ่งเมื่อก่อสร้างระบบคลองส่งน้ำแล้วเสร็จในปี พ.ศ. 2564 สามารถช่วยเหลือพื้นที่การเกษตร 111,300 ไร่ ในพื้นที่ 2 อำเภอ 4 ตำบล 2 เทศบาลตำบล ได้แก่ ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี, ตำบลบ่อทอง ตำบลบ้านนา ตำบลเมืองเก่า เทศบาลตำบลเมืองเก่า และเทศบาลตำบลกบินทร์ อำเภอกบินทร์บุรี

พื้นที่ชลประทานปัจจุบัน

- สามารถส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานฝั่งขวา กม.0+000 ถึง กม.2+700 คลองส่งน้ำสาย RMC พื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 1,430 ไร่
- สามารถส่งน้ำให้พื้นที่ชลประทานฝั่งซ้าย กม.0+000 ถึง กม.23+525 คลองส่งน้ำสาย LMC พื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 9,610 ไร่ รวมพื้นที่ชลประทานทั้งสิ้น 11,040 ไร่

สำหรับรายละเอียดแผนที่การส่งน้ำ ณ ปัจจุบัน ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 4 - 4 และตารางที่ 4 - 6



รูปที่ 4 - 4 แผนที่แสดงพื้นที่ชลประทาน ณ วันที่ 1 เมษายน 2563

ตารางที่ 4 - 6 พื้นที่เป้าหมายการส่งน้ำ

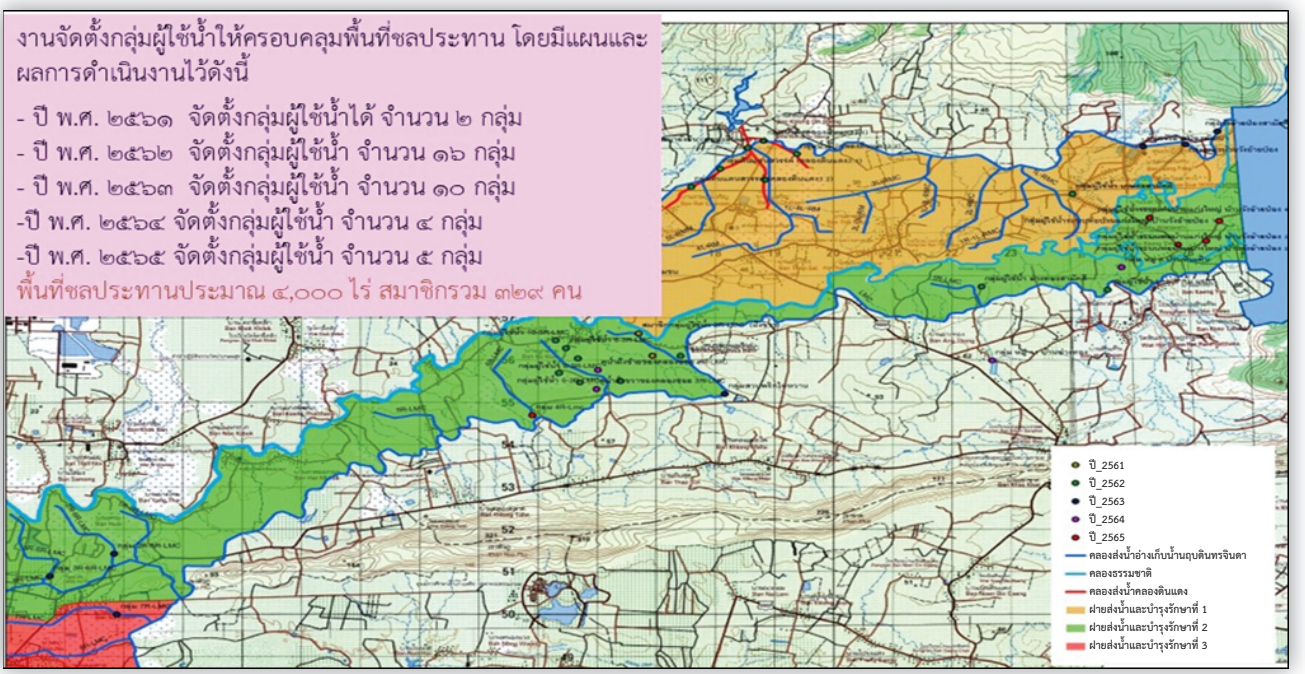
ช่วงเวลา	ชื่อคลอง	พื้นที่โครงการ (ไร่)	พื้นที่ชลประทาน (ไร่)
30 ก.ย. 62	คลองส่งน้ำสาย LMC กม. 0+000 ถึง 11+130	3,840	3,345
	คลองส่งน้ำสาย RMC กม. 0+000 ถึง 2+700	1,785	1,430
	รวม	**5,625**	**4,775**
1 มี.ค. 63	คลองส่งน้ำสาย LMC กม. 0+000 ถึง 11+130	11,330	9,610
	คลองส่งน้ำสาย RMC กม. 0+000 ถึง 2+700	1,785	1,430
	รวม	**13,115**	**11,040**

4.4) แผนการใช้น้ำในอนาคต

สำหรับปี 2567 กิจกรรมการเกษตรประเมินจากกรณีปลูกข้าวนาปรังในฤดูแล้ง จากการทำ Reservoir Operation Study อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา โดยประเมินการใช้น้ำภาคเกษตรจากแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดินโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ปี 2563 โดยการปลูกข้าวเต็มพื้นที่ทั้งฤดูฝนและฤดูแล้ง ปรับเพิ่มการปลูกพืชไร่พืชผักในฤดูฝนจาก 5,265 ไร่ เพิ่มขึ้นอีก 9,235 ไร่ เป็น 14,500 ไร่ ปรับเพิ่มการปลูกผลไม้ต่าง ๆ จาก 4,500 ไร่ เพิ่มขึ้นอีก 1,500 ไร่ เป็น 6,000 ไร่ โดยมีบ่อกุ้งบ่อปลาคงเดิมคือ 100 ไร่ โดยสรุปพื้นที่การเกษตรที่ใช้น้ำมากในฤดูฝน 62,800 ไร่ และฤดูแล้ง 53,565 ไร่ ซึ่งในปี 2567 นั้น คิดเป็นความต้องการน้ำด้านเกษตรจำนวนทั้งสิ้น 178.16 ล้าน ลบ.ม.

4.5) การจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำให้ครอบคลุมพื้นที่ชลประทาน

การดำเนินงานจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำได้เริ่มจัดตั้งปี 2561 จนถึงปี 2565 ซึ่งปัจจุบันมีจำนวนกลุ่มรวมทั้งสิ้น 37 กลุ่ม มีจำนวนสมาชิก 329 คน รวมพื้นที่ชลประทานประมาณ 4,000 ไร่ และยังคงดำเนินการตามแผนจัดตั้งกลุ่มต่อไป สำหรับแผนที่การจัดตั้งกลุ่มดังแสดงในรูปที่ 4 - 5 และ 4 - 6



รูปที่ 4 - 5 แผนที่แสดงการจัดตั้งกลุ่ม ณ ปัจจุบัน



รูปที่ 4 - 6 บรรยากาศในการลงพื้นที่จัดตั้งกลุ่ม

4.2 แผนงานการพัฒนาลุ่มน้ำบางปะกงในอนาคตโดยสำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.)

สำนักงานทรัพยากรน้ำแห่งชาติ (สทนช.) เป็นหน่วยงานหลักในการกำหนดนโยบายการพัฒนาแหล่งน้ำของประเทศที่บูรณาการทุกหน่วยงานที่เกี่ยวข้องร่วมกัน สทนช. ได้จัดทำรายงานการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment, SEA) ทั้ง 22 ลุ่มน้ำหลักของประเทศไทย เพื่อการพัฒนาลุ่มน้ำอย่างบูรณาการและเป็นระบบเริ่มตั้งแต่ต้นน้ำ กลางน้ำ และปลายน้ำ ทำให้สามารถแก้ไขปัญหาได้อย่างตรงประเด็น ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง เป็นหนึ่งในลุ่มน้ำที่สำคัญในภาคตะวันออกที่มีความสำคัญสำหรับประเทศไทย โดยเฉพาะอย่างยิ่งการพัฒนาของภาคอุตสาหกรรมในพื้นที่เขตพัฒนาพิเศษภาคตะวันออก (EEC) ดังนั้นในการศึกษานี้จึงได้ทบทวนแผนงานการพัฒนาแหล่งน้ำในอนาคตของลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง โดยมีรายละเอียดดังนี้

1) เป้าหมายการพัฒนา

การกำหนดเป้าหมายและขับเคลื่อนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงภายใต้ภายใต้วิสัยทัศน์ **“ทรัพยากรน้ำมั่นคง ทุกภาคส่วนเข้าถึงการใช้อย่างสมดุล เสริมสร้างรายได้และรักษาระบบนิเวศอย่างยั่งยืน”** และยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) และสอดคล้องกับเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals, SDGs) แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 (พ.ศ. 2560 - 2564) แผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) แผนจัดการคุณภาพสิ่งแวดล้อม พ.ศ. 2560 - 2564 ทิศทางการพัฒนาภาคตะวันออกและการพัฒนาระเบียงเศรษฐกิจพิเศษภาคตะวันออก (Eastern Economic Corridor, EEC) แผนพัฒนากลุ่มจังหวัดและแผนพัฒนาจังหวัด ฯลฯ ดังมีเป้าหมายดังนี้

(1) มิติเศรษฐกิจ

(1.1) การเสริมสร้างเสถียรภาพและความมั่นคงในการใช้น้ำภายในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง เป็นการสร้างโอกาสให้ภาคประชาสังคมเข้าถึงทรัพยากรน้ำได้เพิ่มมากขึ้นโดยเฉพาะการก่อสร้างและพัฒนาเพิ่มความจุอ่างเก็บน้ำขนาดกลาง - ขนาดใหญ่ได้ความจุใช้การไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของปริมาณน้ำท่ารายปีในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง และการเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนให้เพียงพอกับพื้นที่ชลประทานและพื้นที่รับประโยชน์ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50 ของพื้นที่การเกษตรทั้งหมด

(1.2) การเพิ่มผลิตภัณฑ์มวลรวมและรายได้ประชากรต่อครัวเรือนในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง ได้ไม่น้อยกว่าค่าเฉลี่ยระดับประเทศ

(2) มิติสังคม

(2.1) การจัดหาน้ำอุปโภค-บริโภคทุกหมู่บ้านในพื้นที่ลุ่มน้ำมีคุณภาพน้ำได้ตามเกณฑ์มาตรฐานและมีการใช้น้ำอุปโภค-บริโภคอย่างมีประสิทธิภาพ

(2.2) การจัดหาให้พื้นที่นอกเขตชลประทาน (พื้นที่เกษตรน้ำฝน) เพื่อเพิ่มพูนรายได้และยกระดับคุณภาพชีวิตของภาคเกษตรกร และลดความเสียหายในพื้นที่วิกฤติได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 50

(2.3) การบรรเทาปัญหาอุทกภัย ภัยแล้ง และคุณภาพน้ำ (น้ำเสีย/น้ำเค็ม) ในพื้นที่ส่วนต่าง ๆ ของพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงและพื้นที่ข้างเคียง พร้อมทั้งปัญหาการกัดเซาะและพังทลายของตลิ่งตามริมสองฝั่งแม่น้ำปราจีนบุรี-บางปะกง และลำน้ำสาขา

(3) มิติสิ่งแวดล้อม

(3.1) การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำลำธารและพื้นที่ป่าเศรษฐกิจให้ได้ไม่น้อยกว่าร้อยละ 25 ของพื้นที่ลุ่มน้ำและการฟื้นฟูแหล่งน้ำธรรมชาติให้มีความอุดมสมบูรณ์ เป็นการสร้างสมดุลให้ระบบนิเวศวิทยาภายในพื้นที่ลุ่มน้ำและมีการใช้น้ำจากแหล่งน้ำธรรมชาติให้เกิดประโยชน์สูงสุด

(3.2) การพัฒนาแหล่งน้ำต้นทุนภายในพื้นที่ลุ่มน้ำให้คำนึงถึงความสมดุลด้านทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมและเป็นการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำอย่างยั่งยืน

2) การจัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง

(1) แผนงานภายใต้แผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง เป็นการกำหนดการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงได้พิจารณาจากการรวบรวมและวิเคราะห์สภาพปัญหา ศักยภาพ ข้อจำกัดและความต้องการพื้นฐานของภาคประชาสังคมในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงจากกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของภาคประชาสังคมร่วมกับผลการศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์พื้นที่ลุ่มน้ำโดยคำนึงถึงมิติเศรษฐกิจ มิติสังคมและมิติสิ่งแวดล้อมส่งผลให้ได้แนวทาง/แผนการพัฒนาที่ยั่งยืนสอดคล้องกับนโยบายภาครัฐและแผนพัฒนากลุ่มจังหวัด/แผนพัฒนาจังหวัด ภาคประชาสังคม รวมถึงแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) โดย**การจัดทำแผนพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง ประกอบด้วยแผนบริหารจัดการ 7 ด้าน และ 39 แผนงานพัฒนา** ดังนี้

ด้านที่ 1 การจัดการน้ำอุปโภค-บริโภค

เพื่อจัดหาน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคบริโภคให้แก่ชุมชน ครบทุกหมู่บ้านหรือทุกครัวเรือน ชุมชนเมือง แหล่งท่องเที่ยวสำคัญและพื้นที่เขตเศรษฐกิจพิเศษ รวมทั้งการจัดหาแหล่งน้ำสำรองในพื้นที่ที่ขาดแคลนแหล่งน้ำต้นทุน การพัฒนาน้ำดื่มให้ได้มาตรฐานในราคาที่เหมาะสม และการประหยัดน้ำโดยลดการใช้น้ำภาคครัวเรือน ภาคบริการและภาคราชการ โดยมีหน่วยงานดำเนินการ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมทรัพยากรน้ำบาดาล การประปาส่วนภูมิภาค กรมทรัพยากรน้ำ กรมชลประทาน และกรมการส่งเสริมการปกครองท้องถิ่น ซึ่งมีเป้าหมายดังนี้

1. การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบประปาในชุมชนชนบท ชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ
2. การพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดินเพื่อการอุปโภค-บริโภค

ด้านที่ 2 การสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต

เพื่อพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำและระบบส่งน้ำใหม่ให้เต็มศักยภาพ พร้อมทั้งการจัดหาน้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝนเพื่อขยายโอกาสจากศักยภาพโครงการขนาดเล็กและลดความเสี่ยงในพื้นที่ไม่มีศักยภาพ ลดความเสี่ยง/ความเสียหายลงคิดเป็นร้อยละ 50 รวมถึงการเพิ่มผลิตภาพและปรับโครงสร้างการใช้น้ำโดยดำเนินการร่วมกับยุทธศาสตร์ชาติ 20 ปี (พ.ศ. 2561-2580) ด้านการสร้างความสามารถในการแข่งขันและด้านการสร้างโอกาสและความเสมอภาคทางสังคมเพื่อยกระดับผลิตภาพด้านน้ำทั้งระบบ 1. การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบประปาในชุมชนชนบท ชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ โดยมีหน่วยงานดำเนินการ ได้แก่ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น กรมพัฒนาที่ดิน กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย กรมฝนหลวงและการบินเกษตร กรมส่งเสริมการเกษตร และการประปาส่วนภูมิภาค ซึ่งมีเป้าหมายดังนี้

1. การขุดลอกเพิ่มความจุ
2. การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพโครงการและระบบส่งน้ำเดิม
3. การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็ก กลาง ใหญ่ และระบบส่งน้ำในพื้นที่ที่มีศักยภาพ
4. การพัฒนาโครงข่ายน้ำพร้อมระบบส่งน้ำภายในลุ่มน้ำ
5. การพัฒนาระบบสูบน้ำย้อนกลับ
6. การปรับปรุงแหล่งกักเก็บน้ำเดิมเพื่อเพิ่มความจุเก็บกัก
7. การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (Riverbank Filtration; RBF)
8. การสร้างระบบกักเก็บน้ำใต้ดิน (Horizontal Collector Well; HCW)
9. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝนและพื้นที่ชลประทานเดิม
10. การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็ก/สระน้ำในไร่นา
11. การเปลี่ยนน้ำทะเลเป็นน้ำจืด

ด้านที่ 3 การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย

เพื่อเพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำ จัดระบบป้องกันน้ำท่วมชุมชนเมือง จัดการพื้นที่น้ำท่วมและพื้นที่ชะลอน้ำรวมทั้งการบรรเทาอุทกภัยในเชิงพื้นที่อย่างเป็นระบบ ในระดับลุ่มน้ำและพื้นที่วิกฤติ (Area-based) ลุ่มน้ำขนาดใหญ่ ลุ่มน้ำสาขา/ลดความเสี่ยงและความรุนแรงลงไม่น้อยกว่าร้อยละ 60 โดยมีหน่วยงานดำเนินการ ได้แก่ กรมชลประทาน กรมโยธาธิการและผังเมือง กรมทรัพยากรน้ำ กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย การรถไฟแห่งประเทศไทย องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์การบริหารส่วนจังหวัด และกรมเจ้าท่า ซึ่งมีเป้าหมายดังนี้

1. การป้องกันชุมชนเมือง/การกัดเซาะตลิ่ง
2. การเพิ่มอาคารควบคุม/อาคารบังคับน้ำ
3. การปรับปรุงลำน้ำ/สิ่งกีดขวางทางน้ำ
4. การพัฒนาคลองผันน้ำ/คลองระบายน้ำเลี่ยงชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ
5. การผันน้ำส่วนเกินข้ามลุ่มน้ำ
6. การพัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วม (พื้นที่ปิดล้อม) ชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ
7. การขุดลอกสันดอนปากแม่น้ำบางปะกง

ด้านที่ 4 การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศทรัพยากรน้ำ

เพื่อพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียรวมของชุมชน การนำน้ำเสียกลับมาใช้ใหม่ ป้องกันและลดการเกิดน้ำเสียต้นทาง การควบคุมปริมาณการไหลของน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศพร้อมทั้งพื้นฟูแม่น้ำ ลำคลอง และแหล่งน้ำธรรมชาติที่มีความสำคัญในทุกมิติเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและใช้ประโยชน์ทั่วประเทศ โดยมีหน่วยงานดำเนินการ ได้แก่ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น จังหวัด องค์การจัดการน้ำเสีย กรมโรงงานอุตสาหกรรม การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย กรมควบคุมมลพิษ กรมชลประทาน ซึ่งมีเป้าหมายดังนี้

1. การควบคุมการปล่อยน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยจากแหล่งชุมชน/ชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ/พื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่การเกษตร
2. การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานฯ
3. การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำเดิม
4. การควบคุมการปล่อยน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยจากแหล่งชุมชน/ชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ/พื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่การเกษตร
5. การอนุรักษ์ฟื้นฟูพื้นที่ป่าต้นน้ำที่เสื่อมโทรม
6. การส่งเสริมการปลูกหญ้าแฝกเพื่ออนุรักษ์ดินและน้ำ
7. การสร้างฝายชะลอน้ำ (ฝายแม้ว) ในพื้นที่ต้นน้ำเพื่อรักษาความชุ่มชื้นของผืนป่าต้นน้ำ
8. การจัดฝึกอบรมกลุ่มราษฎรในพื้นที่ต้นน้ำให้มีจิตสำนึกในการอยู่ร่วมกันระหว่างคนกับป่า

ด้านที่ 5 การบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

เพื่อศึกษาวิจัย เตรียมความพร้อม ส่งเสริมการประชาสัมพันธ์และการมีส่วนร่วมของประชาชนและภาคส่วนที่เกี่ยวข้อง การสร้างจิตสำนึกในการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ พัฒนางานวิจัย นวัตกรรมและเทคโนโลยี ยกระดับการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำในพื้นที่และลุ่มน้ำ (เชื่อมโยงการตลาด พลังงาน การผลิตและของเสีย) โดยมีหน่วยงานดำเนินการ ได้แก่ กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ซึ่งมีเป้าหมายดังนี้

1. การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
2. การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
3. การพัฒนาและติดตั้งระบบตรวจวัดน้ำฝน ปริมาณน้ำท่าและระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำท่วมและภัยแล้ง
4. การจัดสรรที่ดินทำกินและที่อยู่อาศัยให้แก่กลุ่มราษฎรที่บุกรุก แผ้วถาง ถือครองที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมายในรูปหมู่บ้านป่าไม้

ด้านที่ 6 การบริหารจัดการด้านการพัฒนาเกษตรเชิงวิถี (เกษตรพื้นถิ่น) และเกษตรมูลค่าสูง

เพื่อส่งเสริมให้ภาคเกษตรกรปลูกพืชที่มีมูลค่าสูงหรือส่งเสริมการทำเกษตรตามหลักเศรษฐกิจพอเพียง โดยมุ่งเน้นพื้นที่เพาะปลูกในพื้นที่ที่มีปริมาณน้ำต้นทุนและระบบกระจายน้ำเพียงพอจะทำให้ควบคุมผลผลิตให้สอดคล้องกับความต้องการของระบบตลาดได้โดยไม่เกิดความเสียหายของผลผลิตด้านการเกษตรจากการขาดแคลนน้ำหรือสินค้าเกษตรเกินความต้องการของระบบตลาด โดยมีหน่วยงานดำเนินการ ได้แก่ กรมพัฒนาที่ดิน กรมส่งเสริมการเกษตร กรมวิชาการเกษตร กรมชลประทาน กรมทรัพยากรน้ำ กรมทรัพยากรน้ำบาดาล ซึ่งมีเป้าหมายดังนี้

1. การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชในพื้นที่เกษตรน้ำฝนและพื้นที่ชลประทานเดิม
2. การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการผลิตพืชและผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่น
3. การบริหารจัดการเชิงรุกในพื้นที่เกษตรน้ำฝนและส่งเสริมการปลูกพืชมูลค่าสูงตามศักยภาพของดินและน้ำและแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)
4. การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ระบบเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่ชุมชนต้นน้ำ

ด้านที่ 7 การบริหารจัดการด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

เพื่อเสริมสร้างภาคการท่องเที่ยวของพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง ให้แก่ผู้มาเยี่ยมเยือนมุ่งเน้นการท่องเที่ยวเชิงอนุรักษ์ โดยเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวทางธรรมชาติที่มีอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำโดยเฉพาะพื้นที่อุทยานแห่งชาติเขาใหญ่ เช่น การล่องแก่งเชื่อมโยงเข้ากับแหล่งท่องเที่ยวทางวัฒนธรรม วิถีชุมชนที่สำคัญในพื้นที่ลุ่มน้ำ ฯลฯ โดยมีหน่วยงานดำเนินการ ได้แก่ การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย จังหวัด กรมทางหลวงชนบท องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น ซึ่งมีเป้าหมายดังนี้

1. การประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพร้อมกับเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว
2. การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่นเพื่อให้ชุมชนท้องถิ่นมีรายได้อย่างพอเพียงและพึ่งตนเองได้ในระยะยาว
3. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการขยายตัวด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ

ระยะการพัฒนาแผนงานภายใต้แผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง

การจัดทำแผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงได้แบ่งส่วนพื้นที่ออกเป็น 3 ส่วน ได้แก่ พื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน พื้นที่ลุ่มน้ำตอนกลาง และพื้นที่ลุ่มน้ำตอนปลาย โดยได้คำนึงถึงความต้องการพื้นฐานของภาคประชาสังคมในการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงจากกระบวนการรับฟังความคิดเห็นของภาคประชาสังคมร่วมกับผลการศึกษาและวิเคราะห์สถานการณ์พื้นที่ลุ่มน้ำและความเหมาะสมของทางเลือกการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำตามรายมิติเศรษฐกิจ มิติสังคมและมิติสิ่งแวดล้อม ดังแสดงในตารางที่ 4 - 7 โดยแบ่งระยะการพัฒนาเป็น 3 ระยะ ดังนี้

1) แผนงานระยะเร่งด่วนภายใน 1 - 5 ปี (พ.ศ. 2561 - 2565)
2) แผนงานระยะปานกลางภายใน 6 - 10 ปี (พ.ศ. 2566 - 2570)
3) แผนงานระยะยาวภายใน 11 - 20 ปี (พ.ศ. 2571 - 2580)

สำหรับแผนงานตามแผนงานตามแนวทางพัฒนาลุ่มน้ำแบบบูรณาการระดับพื้นที่ลุ่มน้ำ (SIDP) ตามมิติของแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี

ตารางที่ 4 - 7 แผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงอย่างยั่งยืน (ภาพรวม)

	แผนพัฒนา	แผนระยะเร่งด่วน (ปี)					รวมแผนระยะเร่งด่วน	แผนระยะเร่งด่วน (ปี)					รวมแผนระยะปานกลาง	แผนระยะเร่งด่วน (ปี)										รวมแผนระยะยาว	รวมทั้งหมด	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	**แผนบริหารจัดการด้านการจัดการน้ำอุปโภคบริโภค**																									
1.1	การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบประปาในชุมชนชนบท ชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ						459						6												465	กปภ./ชป./ทน./ยผ./อปท./ทบ.
1.2	การพัฒนาแหล่งน้ำใต้ดินเพื่อการอุปโภค-บริโภค						188						4												192	กปภ./ทบ./อปท.
2	**แผนบริหารจัดการด้านการสร้างความมั่นคงของน้ำภาคการผลิต**																									
2.1	การขุดลอกเพิ่มความจุ						135						50											2	187	ชป./ปภ./อปท./กปภ./พด./ยผ./ทน.
2.2	การปรับปรุงและเพิ่มประสิทธิภาพโครงการและระบบส่งน้ำเดิม						486						67											1	554	ชป./กปภ./ทน./พด./อปท./ยผ./ปภ./สถ./สปก.
2.3	การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็ก ขนาดกลางและขนาดใหญ่และระบบส่งน้ำในพื้นที่ที่มีศักยภาพ						101						87											10	198	ชป./กปภ./ทบ./ทน./พด./ปภ./อปท./ยผ.
2.4	การพัฒนาโครงข่ายน้ำพร้อมระบบส่งน้ำภายในลุ่มน้ำ						13						12											1	26	ชป./ทน./กปภ
2.5	การพัฒนาระบบสูบน้ำย้อนกลับ												1											2	3	ชป./ทน./กปภ.
2.6	การปรับปรุงแหล่งกักเก็บน้ำเดิมเพื่อเพิ่มความจุเก็บกัก						7																	4	11	ชป./ทน.
2.7	การพัฒนาแหล่งน้ำบาดาลขนาดใหญ่โดยใช้เทคโนโลยีที่ทันสมัย (Riverbank Filtration; RBF)						2						1												3	ทบ.
2.8	การสร้างระบบกักเก็บน้ำใต้ดิน (Horizontal Collector Well; HCW)						2						2												4	ทบ.
2.9	การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำในพื้นที่เกษตรน้ำฝนและพื้นที่ชลประทานเดิม						54																		54	ชป./ทบ./อปท./ฝล.
2.10	การพัฒนาแหล่งเก็บกักน้ำขนาดเล็ก/สระน้ำในไร่นา						77						27											2	106	กสก./พด./ชป./ทบ./ทน./ยผ./อปท.
2.11	การเปลี่ยนน้ำทะเลเป็นน้ำจืด						1						1												2	กนอ./กปภ.

ตารางที่ 4 - 7 แผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงอย่างยั่งยืน (ภาพรวม) ต่อ

	แผนพัฒนา	แผนระยะเร่งด่วน (ปี)					รวมแผน	แผนระยะเร่งด่วน (ปี)					รวมแผน	แผนระยะเร่งด่วน (ปี)										รวมแผน	รวม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	ระยะเร่งด่วน	6	7	8	9	10	ระยะปานกลาง	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ระยะยาว	ทั้งหมด	
3	**แผนบริหารจัดการด้านการจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย**																									
3.1	การป้องกันชุมชนเมือง/การกัดเซาะตลิ่ง						53						24												77	ชป./ยผ./อปท./กปภ.
3.2	การพัฒนาและเพิ่มประสิทธิภาพของระบบประปาในชุมชนชนบท ชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ						31						32											2	65	ชป./ทน./ยผ./อปท
3.3	การปรับปรุงลำน้ำ/สิ่งกีดขวางทางน้ำ						54																		54	ชป./อปท./ทน.
3.4	การพัฒนาคลองผันน้ำ/คลองระบายน้ำเลี่ยงชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ						4						5											4	13	ชป./ยผ.
3.5	การผันน้ำส่วนเกินข้ามลุ่มน้ำ						2																		2	ชป./ทน.
3.6	การพัฒนาระบบป้องกันน้ำท่วม (พื้นที่ปิดล้อม) ชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ						3						17											2	22	ยผ./ชป./อปท.
3.7	การขุดลอกสันดอนปากแม่น้ำบางปะกง						1																		1	จท.
4	**แผนบริหารจัดการด้านการจัดการคุณภาพน้ำและอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ**																									
4.1	การควบคุมการปล่อยน้ำเสียหรือขยะมูลฝอยจากแหล่งชุมชน/ชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ/พื้นที่อุตสาหกรรมและพื้นที่การเกษตร						10						23											1	34	อจน./อปท./กรอ./กนอ./คพ.
4.2	การพัฒนาและปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภคให้ได้ตามเกณฑ์มาตรฐานฯ						3																		3	อปท./กปภ./คพ./ทน.
4.3	การอนุรักษ์และฟื้นฟูแหล่งน้ำเดิม						37						69												106	ทน./อปท./ชป./.คพ.
4.4	การนำปริมาณน้ำเสียที่ผ่านการบำบัดกลับมาใช้ประโยชน์						20																		20	กนอ./กรอ./กปภ.
5	**แผนบริหารจัดการด้านการบริหารจัดการ**																									
5.1	การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ						1																		1	ชป./ทน.
5.2	การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ						2																	1	3	ทบ.ชป.
5.3	การพัฒนาและติดตั้งระบบตรวจวัดน้ำฝน ปริมาณน้ำท่าและระบบเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำท่วมและภัยแล้ง						12																	1	13	ชป./ทน.

ตารางที่ 4 - 7 แผนการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงอย่างยั่งยืน (ภาพรวม) ต่อ

	แผนพัฒนา	แผนระยะเร่งด่วน (ปี)					รวมแผน	แผนระยะเร่งด่วน (ปี)					รวมแผน	แผนระยะเร่งด่วน (ปี)										รวมแผน	รวม	หน่วยงานที่รับผิดชอบ
		1	2	3	4	5	ระยะเร่งด่วน	6	7	8	9	10	ระยะปานกลาง	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	ระยะยาว	ทั้งหมด	
5.4	การจัดสรรที่ดินท้ากินและที่อยู่อาศัยให้แก่กลุ่มราษฎรที่บุกรุกแผ้วถางถือครองที่ดินอย่างถูกต้องตามกฎหมายในรูปหมู่บ้านป่าไม้						4																		4	ปม./สปก.
6	**แผนบริหารจัดการด้านการพัฒนาเกษตรเชิงวิถี (เกษตรพื้นถิ่น) และเกษตรมูลค่าสูง**																									
6.1	การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตพืชในพื้นที่เกษตรน้ำฝนและพื้นที่ชลประทานเดิม						3																		3	ชป./กสก./พด./กวก./ทน.
6.2	การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อการผลิตพืชและผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่น						22																		22	กสก./พด./ชป/ทบ./กวก./ททท.
6.3	การบริหารจัดการเชิงรุกในพื้นที่เกษตรน้ำฝนและส่งเสริมการปลูกพืชมูลค่าสูงตามศักยภาพของดินและน้ำและแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri -Map)						24																		24	กสก./พด./กวก./ชป.
6.4	การจัดตั้งศูนย์เรียนรู้ระบบเศรษฐกิจพอเพียงและเกษตรทฤษฎีใหม่ในพื้นที่ชุมชนต้นน้ำ						2																		2	อปท./กสก./กวก.
7	**แผนบริหารจัดการด้านการส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ**																									
7.1	การประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศพร้อมกับเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยว						6																		6	ททท./อปท.
7.2	การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่นในการมีส่วนร่วมในการบริหารจัดการแหล่งท่องเที่ยวในท้องถิ่นเพื่อให้						4																		4	ททท./อปท.
	ชุมชนท้องถิ่นมีรายได้อย่างพอเพียงและพึ่งตนเองได้ในระยะยาว																									
7.3	การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการขยายตัวด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ						4																		4	ทช./ททท./อปท.

หมายเหตุ: กปภ. = การประปาส่วนภูมิภาค; ชป. = กรมชลประทาน; ทน. = กรมทรัพยากรน้ำ; ยผ. = กรมโยธาธิการและผังเมือง; อปท. = องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น; ทบ. = กรมทรัพยากรน้ำบาดาลปภ. = กรมป้องกันและบรรเทา สาธารณภัย; พด. = กรมพัฒนาที่ดิน; กสก. = กรมส่งเสริมการเกษตร; อจน. = องค์การจัดการน้ำเสีย; ททท. = การท่องเที่ยวแห่งประเทศไทย; กรอ. = กรมโรงงานอุตสาหกรรม; สถ. = กรมส่งเสริมการปกครองท้องถิ่นสปก. = ส้านักงานการปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรมกนอ. = การนิคมอุตสาหกรรมแห่งประเทศไทย; คพ. = กรมควบคุมมลพิษ; กวก. = กรมวิชาการเกษตร; รฟท. = การรถไฟแห่งประเทศไทย; จท. = กรมเจ้าท่า; ปม. = กรมป่าไม้; อส. = กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืชฝล. = กรมฝนหลวงและการบินเกษตรทช. = กรมทางหลวงชนบท

4) สรุปแผนหลักและแผนปฏิบัติการของพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกงตามมิติของกลยุทธ์และมิติของแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580)

แผนหลักและแผนปฏิบัติการของพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางปะกง ได้พิจารณากำหนดตามมิติกลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy) คงตัว-เชิงแก้ไข (WO Strategy) คงตัว-เชิงรับ (ST Strategy) และป้องกัน (WT Strategy) และตามมิติของแผนแม่บทการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ 20 ปี (พ.ศ. 2561 - 2580) โดยมีรายละเอียดดังแสดงในตารางที่ 4 - 8 และสามารถสรุปได้ดังนี้

(1) การจัดน้ำอุปโภค-บริโภค 6 แผนงาน งบประมาณ 12,674.399 ล้านบาท

เป้าหมาย ขยาย/เพิ่มประสิทธิภาพ/ซ่อมแซม-ปรับปรุง ระบบประปา รวม 407 แห่ง เพิ่มปริมาณน้ำ 51.65 ล้าน ลบ.ม. และครัวเรือนรับประโยชน์ 5,300 ครัวเรือน และพัฒนาน้ำดื่มให้ได้มาตรฐาน 44 แห่ง

(2) การสร้างความมั่นคงของน้ำ ภาคการผลิต 5 แผนงาน งบประมาณ 109,961.466 ล้านบาท

เป้าหมาย ขยาย/เพิ่มประสิทธิภาพ/ซ่อมแซม-ปรับปรุง โครงข่ายส่งน้ำเดิม รวม 724 แห่ง พื้นที่ได้รับการปรับปรุงเดิม 774,371 ไร่ จัดหาน้ำให้พื้นที่เกษตรน้ำฝน 0.926 ล้าน ลบ.ม. การพัฒนาแหล่งเก็บน้ำ 1,174.14

(3) การจัดการน้ำท่วมและอุทกภัย 5 แผนงาน งบประมาณ 35,324.527 ล้านบาท

เป้าหมาย ลดผลกระทบและบรรเทาพื้นที่อุทกภัย ทั้งหมด 206,799 ไร่

(4) การอนุรักษ์และฟื้นฟูระบบนิเวศทรัพยากรน้ำ 8 แผนงาน งบประมาณ 6,330.552 ล้านบาท

เป้าหมาย พัฒนาระบบรวบรวมและระบบบำบัดน้ำเสียแห่งใหม่ 29 แห่ง ฟื้นฟูและอนุรักษ์แม่น้ำ/ลำคลอง 112 แห่ง พัฒนาและปรับปรุงคุณภาพน้ำ 2 แห่ง นำปริมาณน้ำเสียจากภาคอุตสาหกรรมมาใช้ใหม่ 20 แห่ง

(5) การบริหารจัดการ 4 แผนงาน งบประมาณ 10,140.181 ล้านบาท

เป้าหมาย การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ (SCADA) เพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ ปตร.กลางคลองเทพรังสรรค์ โครงการฯพระองค์ไชยานุชิต และงานการบริหารระบบส่งน้ำ โครงการชลประทานชลบุรี งานสำรวจแหล่งน้ำใต้ดิน พัฒนาและปรับปรุงระบบความปลอดภัยเขื่อน

(6) การพัฒนาเกษตรเชิงวิถี ฯ และเกษตรมูลค่าสูง 6 แผนงาน งบประมาณ 402.600 ล้านบาท

เป้าหมาย พัฒนาแหล่งน้ำเพื่อผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่น จัดโซนนิ่งพื้นที่เกษตรตามศักยภาพของดินและน้ำ จัดตั้งศูนย์เรียนรู้ระบบเศรษฐกิจพอเพียงและระบบเกษตรตามแนวทฤษฎีใหม่ 2 แห่ง ใช้แผนที่เกษตรบริหารจัดการชิงรุก

(7) การส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 3 แผนงาน งบประมาณ 58.400 ล้านบาท

เป้าหมาย ฝึกอบรมสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชน ประชาสัมพันธ์และส่งเสริมการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 6 พื้นที่ พัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ 4 พื้นที่

สำหรับตำแหน่งที่ตั้งแผนงาน/โครงการตามแผนหลักและแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางประกง ดังแสดงในรูปที่ 4 - 7 ถึงรูปที่ 4 - 10 สำหรับพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน (ต้นน้ำ) พื้นที่ลุ่มน้ำตอนกลาง (กลางน้ำ) พื้นที่ลุ่มน้ำตอนล่าง (ปลายน้ำ) และพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี-บางประกง ตามลำดับ

5) สรุปผลการศึกษาการประเมินสิ่งแวดล้อมระดับยุทธศาสตร์ (Strategic Environmental Assessment : SEA) พื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง

ผลการประเมินการจัดลำดับทางเลือกของการพัฒนา พื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง

“การพัฒนาน้ำต้นทุนเพื่ออุปโภค - บริโภค เกษตรพื้นถิ่น ท่องเที่ยวเชิงนิเวศ อนุรักษ์ ฟื้นฟูและบริหารจัดการพื้นที่ต้นน้ำ พร้อมทั้งเพิ่มศักยภาพน้ำต้นทุนรองรับการเติบโตของชุมชนเมืองและเขตเศรษฐกิจ”

พื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน

- การพัฒนาน้ำต้นทุนเพื่อการอุปโภค - บริโภค การเกษตรพื้นถิ่น และการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ
- การพัฒนาน้ำต้นทุนเพื่อการอนุรักษ์ ฟื้นฟูและบริหารจัดการพื้นที่ต้นน้ำ

พื้นที่ลุ่มน้ำตอนกลาง และตอนล่าง

- การพัฒนาน้ำต้นทุนเพื่อรองรับการเติบโตของชุมชนเมือง และเขตเศรษฐกิจ

แผนหลักการพัฒนาพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง ประกอบด้วยแผนบริหารจัดการ 7 ด้าน และ 39 แผนงาน

1. แผนงานระยะเร่งด่วน พ.ศ. 2561 - 2565 จำนวน 1,832 โครงการ
2. แผนงานระยะปานกลาง พ.ศ. 2566 - 2570 จำนวน 466 โครงการ
3. แผนงานระยะยาว พ.ศ. 2571 - 2580 จำนวน 27 โครงการ

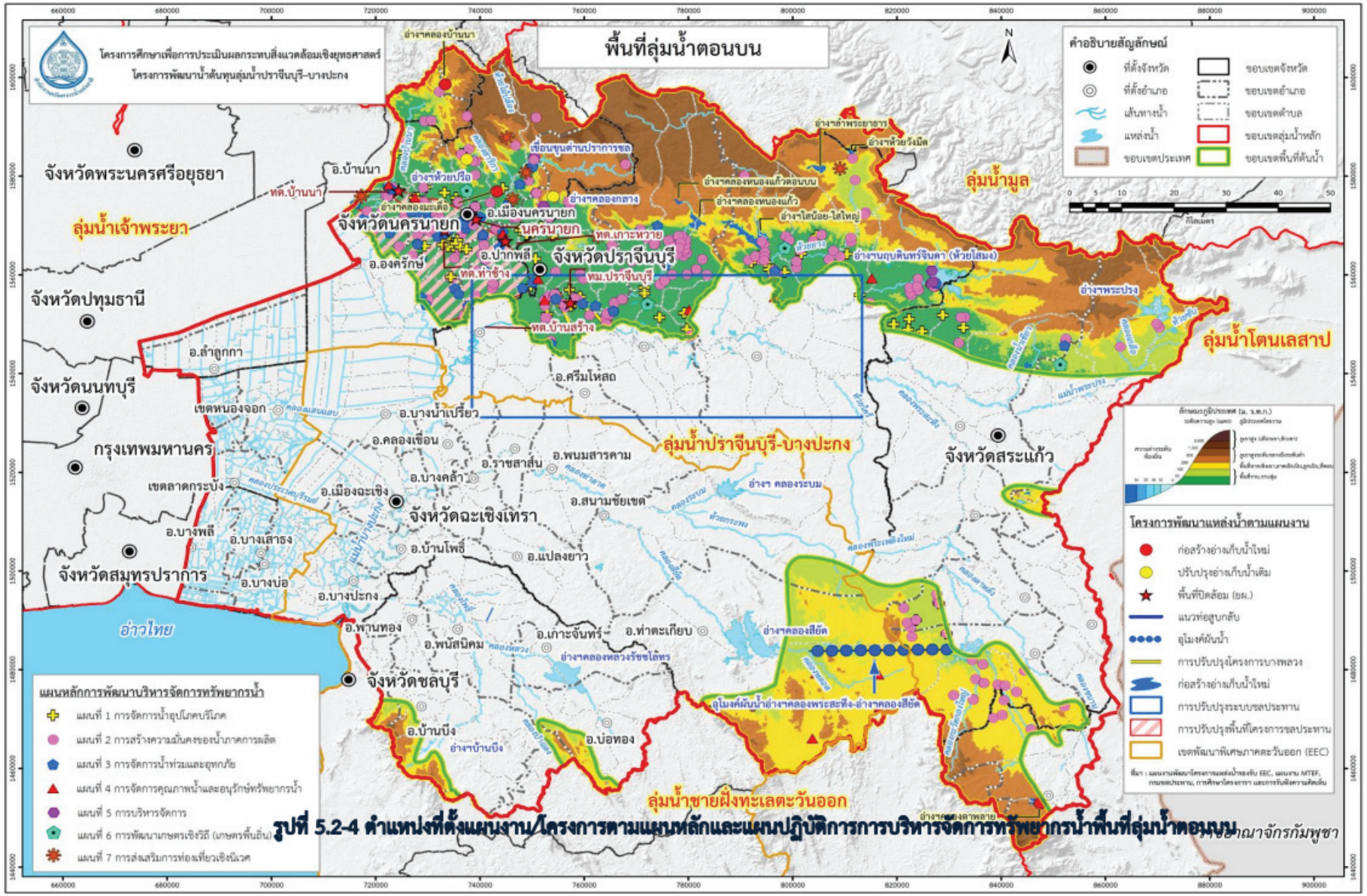
ตารางที่ 4 - 8 แผนหลักและแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี - บางปะกงตามมิติของกลยุทธ์โดยใช้การวิเคราะห์ TOWS Matrix

กลยุทธ์/แผนงาน	แผนงานย่อย	ตัวชี้วัด	เป้าหมายรวม				หน่วยงาน
			20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)	พ.ศ. 2561-2565	พ.ศ. 2566-2570	พ.ศ. 2571-2580	
กลยุทธ์เชิงรุก (SO Strategy)							
1. การพัฒนาระบบสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	1.1 การใช้เทคโนโลยีขั้นสูงมาช่วยสนับสนุนการตัดสินใจในการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	ระบบสนับสนุนการตัดสินใจ (ระบบ)	7	6	1	-	ชป./ทน.
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	243.651	144.674	98.977	-	
	1.2 งานเพิ่มประสิทธิภาพการบริหารจัดการน้ำ	ระบบสนับสนุนการตรวจสอบ (ระบบ)	2	2	-	-	ชป.
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	5.800	5.800	-	-	
2. การพัฒนาและปรับปรุงระบบความปลอดภัยเขื่อน	2.1 งานเพิ่มประสิทธิภาพและตรวจสอบด้านความปลอดภัยเขื่อน	ระบบสนับสนุนการตรวจสอบ (ระบบ)	8	7	1	-	ชป.
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	9,770.730	56.732	9,714.000	-	
3. การเพิ่มปริมาณน้ำต้นทุนโดยการผันน้ำ	3.1 การพัฒนาระบบผันน้ำและระบบเชื่อมโยงน้ำ	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	190.00	50.00	80.00	60.00	ชป.
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	9,719.500	415.500	7,754.000	1,550.000	
กลยุทธ์คงตัว-เชิงแก้ไข (WO Strategy)							
1. การพัฒนาและปรับปรุงเพิ่มประสิทธิภาพแหล่งน้ำในพื้นที่ให้สามารถรองรับกิจกรรมในพื้นที่ลุ่มน้ำ	1.1 การพัฒนา ขยายเขตและเพิ่มประสิทธิภาพระบบประปาหมู่บ้าน	จำนวนหมู่บ้านมีระบบประปา (แห่ง)	238	235	3	-	ชป./กปภ./ทน./อปท.
		ครัวเรือนรับประโยชน์ (ครัวเรือน)	4,500	4,500	-	-	
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	975.562	955.062	20.500	-	
	1.2 การพัฒนาขยายเขตประปา และพัฒนาแหล่งน้ำสำรอง	จำนวน (แห่ง)	114	107	7	-	ชป./กปภ./อปท./พด./ทน.
		ครัวเรือนรับประโยชน์	18,900	16,300	2,600	-	
		ปริมาณน้ำแหล่งน้ำสำรอง	2.02	0.02	2.00	-	
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	3,011.867	2,660.97	350.900	-	
	1.3 การพัฒนาแหล่งน้ำผิวดิน/บาดาลเพื่อเกษตรและอุตสาหกรรม	ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	1,208.00	218.43	453.14	536.43	ชป./กปภ./อปท./ทบ./ทน./พด./ยผ./สปก.
		จำนวน (แห่ง)	705	524	162	19	
		พื้นที่รับประโยชน์ (ไร่)	526,125	13,720	88,960	423,445	
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	89,826.183	36,427.110	25,967.723	27,431.350	
	1.4 การซ่อมแซม/ปรับปรุง/ขุดลอกแหล่งน้ำ	จำนวน (แห่ง)	208	138	69	1	ชป./ปภ./อปท./ทน./พด.
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	1,010.000	367.451	142.143	500.000	
	1.5 การซ่อมแซม/ปรับปรุงอาคารบังคับน้ำ/ฝายและระบบสาธารณูปโภค	จำนวน (แห่ง)	588	534	53	1	ชป./กปภ./ทน./อปท./สปก./ทบ./ยผ./สถ./ทช
		พื้นที่ชลประทานเดิมได้รับการปรับปรุง (ไร่)	762,196	406,696	355,500	-	
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	16,144.828	2,644.728	13,200.100	300.000	
2. การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย	2.1 ระบบป้องกันชุมชนเมือง/เขื่อนป้องกันตลิ่ง	จำนวนเมืองที่ได้รับป้องกัน	97	56	39	2	ชป./ยผ./อปท.
		พื้นที่ได้รับการป้องกันอุทกภัย (ไร่)	66,526	6,925	56,963	2,638	
		ระยะทางเขื่อนป้องกันตลิ่ง (กม.)	10.310	9.260	1.050	-	
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	17,367.470	11,454.680	5,382.790	530.000	
	2.2 การปรับปรุงลำน้ำธรรมชาติ	จำนวนลำน้ำสาขา (แห่ง)	5	1	4.00	-	ชป./จท.
		จำนวนสิ่งกีดขวางทางน้ำ (แห่ง)	1	1	-	-	
		ระยะทาง (กม.)	2.70	2.70	-	-	
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	85.374	85.374	-	-	

ตารางที่ 4 - 8 แผนหลักและแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี - บางปะกงตามมิติของกลยุทธ์โดยใช้การวิเคราะห์ TOWS Matrix (ต่อ)

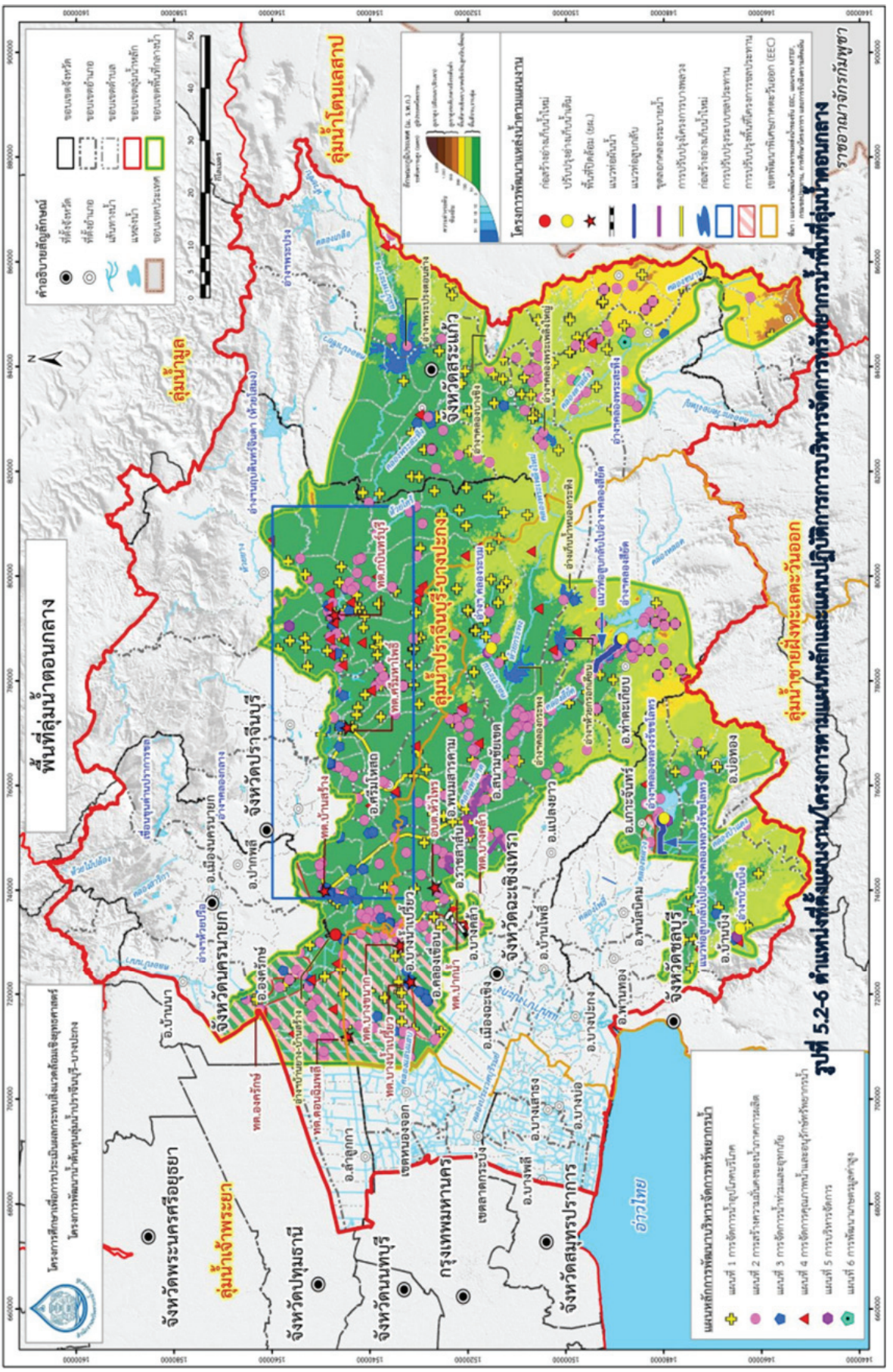
กลยุทธ์/แผนงาน	แผนงานย่อย	ตัวชี้วัด	เป้าหมายรวม				หน่วยงาน
			20 ปี (พ.ศ. 2561-2580)	พ.ศ. 2561-2565	พ.ศ. 2566-2570	พ.ศ. 2571-2580	
2. การป้องกันและแก้ไขปัญหาอุทกภัย (ต่อ)	2.3 อาคารบังคับน้ำ/แก้มลิง/คลองผันน้ำ	จำนวน (แห่ง)	82	35	41	6	ชป./ทน./รฟท.
		พื้นที่ลดผลกระทบ (ไร่)	161,474	75,330	86,144	-	
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	18,059.157	2,177.607	15,137.750	743.800	
	2.4 การกำจัดวัชพืช	ปริมาณ (ตัน)	282,950	282,950	-	-	ชป.
		งบประมาณรวม (ล้านบาท	112.529	112.529	-	-	
กลยุทธ์คงตัว-เชิงรับ (ST Strategy)							
1. การจัดการคุณภาพน้ำและฟื้นฟูแหล่งน้ำ	1.1 การเพิ่มประสิทธิภาพในการบำบัดและควบคุมการระบายน้ำเสียออกสู่สิ่งแวดล้อม	จำนวนระบบบำบัดน้ำเสีย	48	8	39	1	อปท./อจน./กรอ./กนอ./คพ.
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	922.985	102.871	700.815	119.299	
	1.2 การฟื้นฟูแม่น้ำ/ลำคลอง	จำนวน (แห่ง)	110	41	69	-	ทน./คพ./ชป.
		งบประมาณรวม (ล้านบาท)	4,731.626	400.291	4,331.335	-	
กลยุทธ์ป้องกัน (WT Strategy)							
1. การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและเพิ่มมูลค่า	1.1 การพัฒนาแหล่งน้ำเพื่อผลิตภัณฑ์ที่มีอัตลักษณ์พื้นถิ่น	จำนวน (แห่ง)	5	13	-	-	กวก./กสก./ชป./พด.
		ปริมาณน้ำ (ล้าน ลบ.ม.)	-	-	-	-	
		งบประมาณ	70.300	70.300	-	-	
	1.2 การเพิ่มประสิทธิภาพการใช้น้ำและเพิ่มมูลค่า	พื้นที่ส่งเสริมการปลูกพืชมูลค่าสูง (ไร่)	446,980	446,980	-	-	ชป./กสก./ทบ./พด./ฝล./อส./อปท.
		จำนวน (แห่ง)	25	25	-	-	
		งบประมาณ	221.600	221.600	-	-	
	1.3 การจัดโซนนิ่งพื้นที่เกษตรตามชนิดพืชที่ปลูกตามศักยภาพของดินและน้ำ	จำนวน (แห่ง)	5	10	-	-	กวก./กสก./ชป./พด.
		พื้นที่ส่งเสริมการปลูกพืชมูลค่าสูง (ไร่)	125,000	125,000	-	-	
		งบประมาณ	75.000	75.000	-	-	
2. การสร้างความเข้มแข็งให้กับชุมชนท้องถิ่นด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	2.1 การเพิ่มประสิทธิภาพการท่องเที่ยวเชิงนิเวศและเพิ่มมูลค่า	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)	-	-	-	-	ชป./ททท./อปท.
		จำนวน (แห่ง)	4	4	-	-	
		งบประมาณ	27.000	27.000	-	-	
3. การบริหารจัดการเชิงรุกในพื้นที่เกษตรน้ำฝนตามปริมาณน้ำฝนและศักยภาพของดิน	3.1 การจัดการพื้นที่ความเหมาะสมของสมรรถนะดินและแผนที่เกษตรเพื่อการบริหารจัดการเชิงรุก (Agri-Map)	จำนวน (แห่ง)	4	4	-	-	กสก./พด.
		งบประมาณ	35.000	35.000	-	-	
4. การประชาสัมพันธ์และส่งเสริมพร้อมกับเชื่อมโยงการท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ลุ่มน้ำ	4.1 การประชาสัมพันธ์และส่งเสริมพร้อมกับเชื่อมโยงแหล่งท่องเที่ยวเชิงนิเวศในพื้นที่ลุ่มน้ำ	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)		-	-	-	ททท./อปท.
		จำนวน (แห่ง)	6	6	-	-	
		งบประมาณ	25.900	25.900	-	-	
5. การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	5.1 การพัฒนาโครงสร้างพื้นฐานและสิ่งอำนวยความสะดวกรองรับการขยายตัวด้านการท่องเที่ยวเชิงนิเวศ	จำนวนนักท่องเที่ยว (คน)		-	-	-	ชป./ททท./อปท.
		จำนวน (แห่ง)	4	4	-	-	
		งบประมาณ	5.500	5.500	-	-	

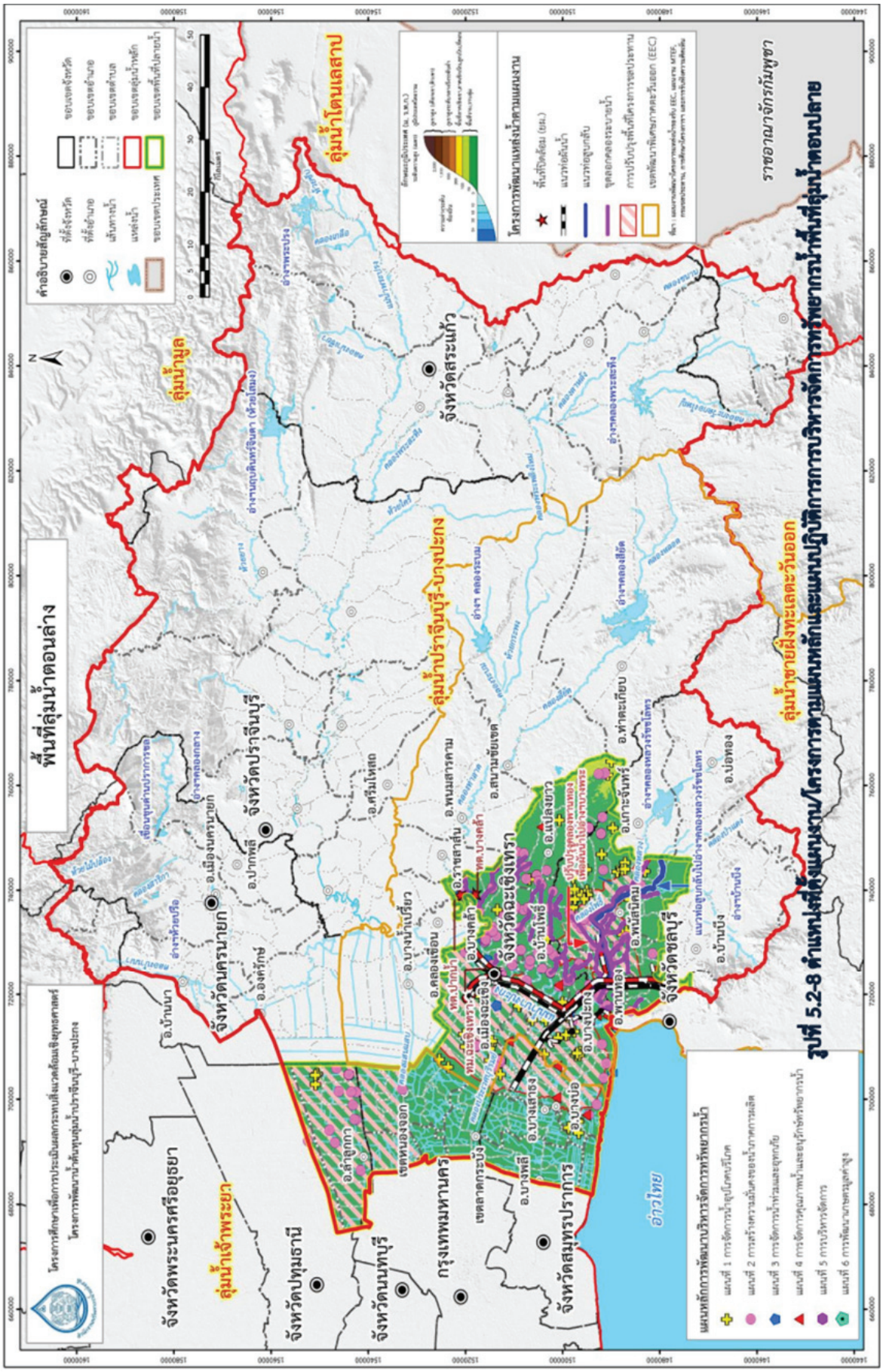
หมายเหตุ: ชป. = กรมชลประทาน; อปท. = องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น; ทบ. = กรมทรัพยากรน้ำบาดาล; ทน. = กรมทรัพยากรน้ำ; ยผ. = กรมโยธาธิการและผังเมือง; ปภ. = กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย; กปภ. = การประปาส่วนภูมิภาค; อส. = กรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช; ปม. = กรมป่าไม้; กวก. = กรมวิชาการเกษตร; กสก. = กรมส่งเสริมการเกษตร; พด. = กรมพัฒนาที่ดิน; สปก. = สำนักงานปฏิรูปที่ดินเพื่อเกษตรกรรม; ฝล. = กรมฝนหลวงและการบินเกษตร; อจน. = องค์การจัดการน้ำเสีย; ททท. = การท่องเที่ยวแห่ง



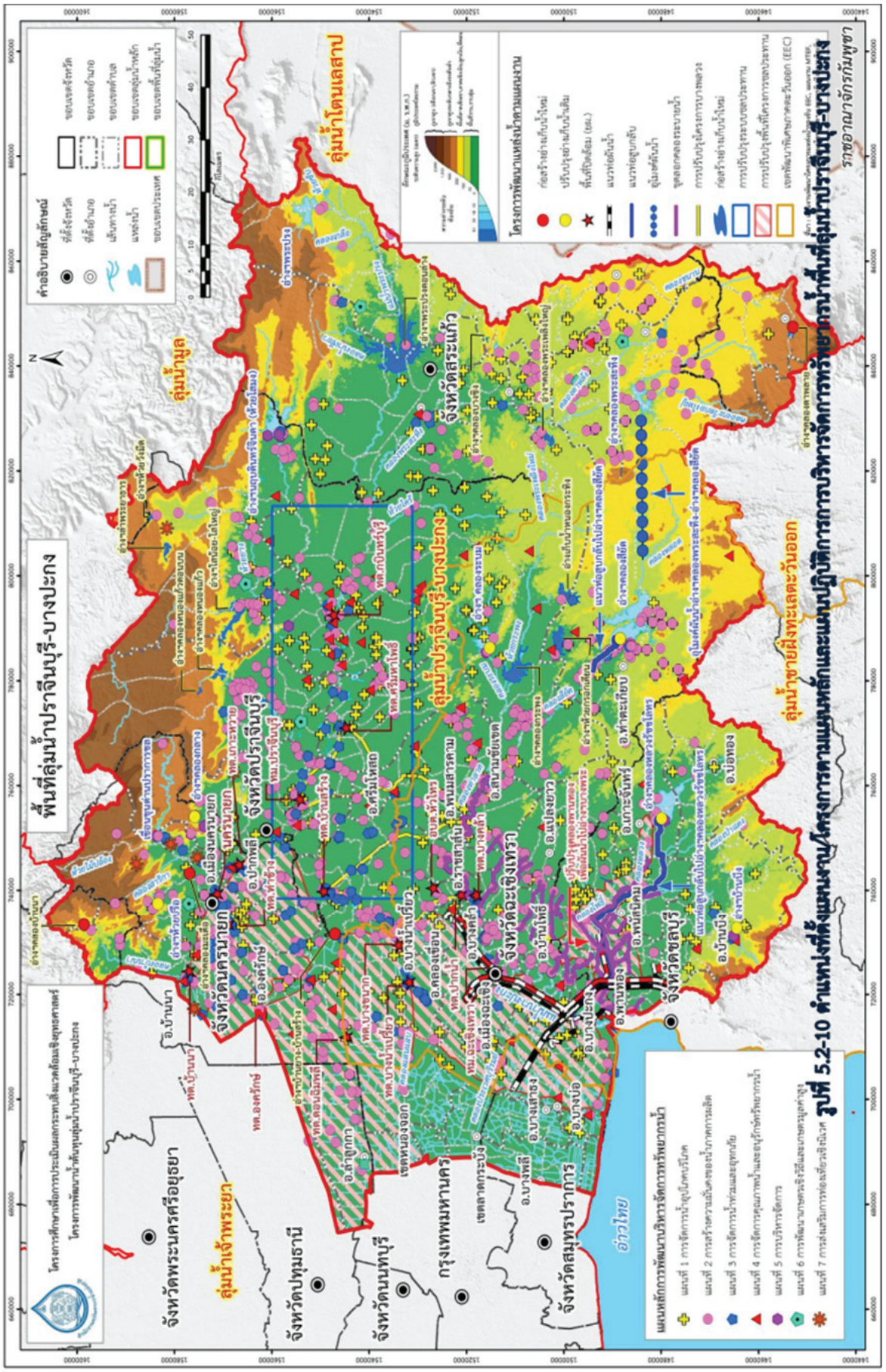
รูปที่ 5.2-4 ตำแหน่งที่ตั้งแผนงาน/โครงการตามแผนหลักและแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน

รูปที่ 4 - 7 ตำแหน่งที่ตั้งแผนงาน/โครงการตามแผนหลักและแผนปฏิบัติการการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำตอนบน


พื้นที่ลุ่มน้ำตอนกลาง
ลุ่มน้ำโตนเลสาบ
ลุ่มน้ำชายฝั่งทะเลตะวันออก
ลุ่มน้ำแม่กลอง
ลุ่มน้ำเพชรบุรี
ลุ่มน้ำปราณบุรี
ลุ่มน้ำท่าจีน
ลุ่มน้ำเจ้าพระยา
ลุ่มน้ำป่าสัก
ลุ่มน้ำบางปะกง
จังหวัดนครสวรรค์
จังหวัดอุทัยธานี
จังหวัดกำแพงเพชร
จังหวัดชัยนาท
จังหวัดสิงห์บุรี
จังหวัดอ่างทอง
จังหวัดลพบุรี
จังหวัดสระบุรี
จังหวัดปทุมธานี
จังหวัดนนทบุรี
จังหวัดนครปฐม
จังหวัดสมุทรสาคร
จังหวัดสมุทรปราการ
จังหวัดสุพรรณบุรี
จังหวัดราชบุรี
จังหวัดเพชรบุรี
จังหวัดประจวบคีรีขันธ์
จังหวัดปราจีนบุรี
จังหวัดฉะเชิงเทรา
จังหวัดสระแก้ว
จังหวัดจันทบุรี
จังหวัดตราด
อ่าวไทย
กรุงเทพมหานคร
เขื่อนป่าสักชลสิทธิ์
เขื่อนแก่งกระจาน
เขื่อนวชิราลงกรณ
เขื่อนศรีนครินทร์
เขื่อนทับเสลา
เขื่อนอุบลรัตน์
เขื่อนลำตะคอง
เขื่อนลำพระเพลิง
เขื่อนลำนางรอง
เขื่อนมูลบน
เขื่อนลำแชระ
เขื่อนลำปาว
เขื่อนลำนางรอง
เขื่อนลำนางรอง
เขื่อนลำนางรอง



รูปที่ 4 - 9 ตำแหน่งที่ตั้งแผนงาน/โครงการตามแผนหลักและแผนปฏิบัติการบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำตอนปลาย



รูปที่ 5.2-10 ตำแหน่งที่ตั้งแผนงาน/โครงการตามแผนหลักและแผนปฏิบัติการกรมบริหารจัดการทรัพยากรน้ำพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีน-บางประกง

4.3 การถอดบทเรียนรางวัลสถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564 (EIA Monitoring Awards 2021) ประเภทโครงการรัฐบาลดีเด่น

รางวัล EIA Monitoring Awards เป็นรางวัลที่สำนักงานนโยบายและแผนทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม กระทรวงทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อม จัดให้มีขึ้นเพื่อมอบรางวัลให้กับผู้ดำเนินโครงการ หรือสถานประกอบการต่าง ๆ ที่ผ่านเกณฑ์การคัดเลือก ตามมาตรการที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม เพื่อเป็นการเชิดชูเกียรติ และสร้างแรงจูงใจ ในการเป็นแบบอย่างที่ดีแก่สถานประกอบการอื่น ๆ โดยแบ่งรางวัลออกเป็น 3 ประเภท ได้แก่ รางวัลยอดเยี่ยม รางวัลดีเด่น และรางวัลชมเชย ทั้งนี้ กรมชลประทาน เคยได้รับรางวัล EIA Monitoring Awards มาแล้วถึง 3 ครั้ง ใน ปี 2554 ได้รับรางวัลระดับดีเด่น ได้แก่ โครงการเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน จังหวัดพิษณุโลก รางวัลระดับชมเชย ได้แก่ โครงการกิ่วคอหมา จังหวัดลำปาง ต่อมาในปี 2559 ได้รับรางวัลระดับดีเด่น ได้แก่ โครงการเขื่อนแควน้อยบำรุงแดน จังหวัดพิษณุโลก โครงการอ่างเก็บน้ำคลองหลวงรัชชโลทร จังหวัดชลบุรี โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำรีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุตรดิตถ์ และในปี 2564 ได้รับรางวัลระดับดีเด่น ได้แก่ โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา จังหวัดปราจีนบุรี และโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยน้ำรีอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดอุตรดิตถ์ สำหรับรายละเอียดรางวัลสถานประกอบการที่ปฏิบัติตามมาตรการในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมประจำปี 2564 (EIA Monitoring Awards 2021) ประเภทโครงการรัฐบาลดีเด่นของโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (ห้วยโสมง) จังหวัดปราจีนบุรี มีรายละเอียดดังนี้

1) วัตถุประสงค์

1.1) เพื่อแสดงให้เห็นว่าโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี กรมชลประทาน ให้ความสำคัญด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อมตั้งแต่ปี 2554 จนถึงปัจจุบัน

1.2) เพื่อให้เห็นถึงการดำเนินงานด้านการป้องกันแก้ไขและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ควบคู่กับการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมของกรมชลประทาน

2) จัดทำรายงานโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี

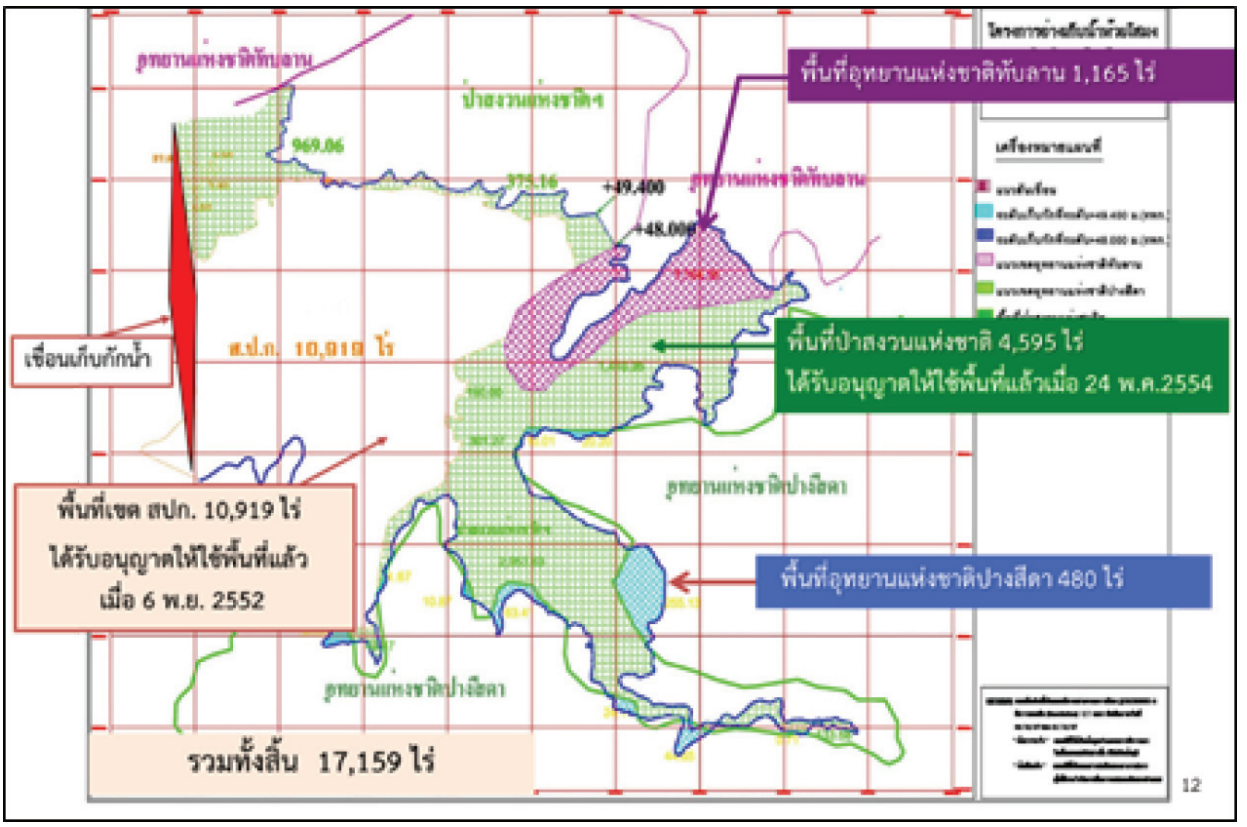
2.1) จัดทำรายงานศึกษาความเหมาะสมและผลกระทบสิ่งแวดล้อม ภายในเดือนพฤษภาคม 2538

2.2) จัดทำรายงาน EIA ใหม่ และจัดทำรายงานผลพื้นที่มรดกโลกเพิ่มเติม ภายในวันที่ 11 สิงหาคม 2548

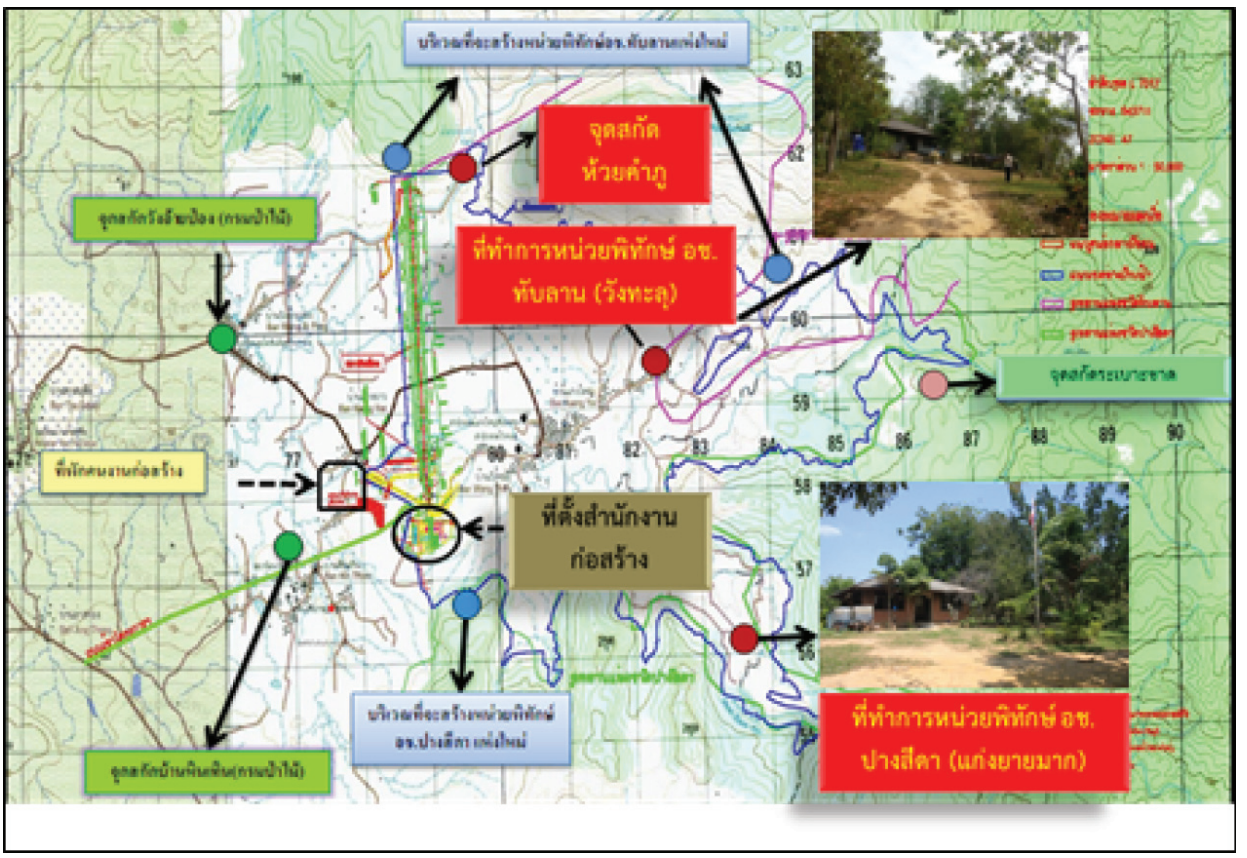
2.3) จัดทำรายงาน EHIA โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ภายในวันที่ 14 ตุลาคม 2553

3) พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม

รูปที่ 4 - 11 และ 4 - 12 แสดงพื้นที่ที่ได้รับผลกระทบทางสิ่งแวดล้อมมีจำนวนรวมทั้งสิ้น 17,159 ไร่ ประกอบด้วย พื้นที่อุทยานแห่งชาติทับลาน 1,165 ไร่ พื้นที่ป่าสงวนแห่งชาติ 4,595 ไร่ พื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา 480 ไร่ และพื้นที่เขต สปก. 10,919 ไร่ ทำให้เกิดผลกระทบราษฎรที่อยู่อาศัย ทำกินในพื้นที่อ่างเก็บน้ำ จำนวน 683 ครัวเรือน จะต้องอพยพโยกย้ายออกจากพื้นที่ทั้งหมด



รูปที่ 4 - 11 พื้นที่ที่ได้รับผลกระทบสิ่งแวดล้อม



รูปที่ 4 - 12 ที่ตั้งที่ทำการหน่วยพิทักษ์ และจุดสกัดที่ได้รับผลกระทบ

4) แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อมและแผนติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม ดังนี้

4.1) แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม 27 แผน

(1) แผนปฏิบัติการระยะก่อนการก่อสร้างโครงการ 4 แผนงานย่อย

(2) แผนปฏิบัติการระยะก่อสร้างโครงการ 9 แผนงานย่อย

(3) แผนปฏิบัติการระยะดำเนินการโครงการ 8 แผนงานย่อย

(4) แผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขผลกระทบที่มีต่อพื้นมรดกโลก 6 แผนงานย่อย

4.2) แผนปฏิบัติการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม 20 แผน

(1) แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา

(2) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน

(3) แผนการติดตามตรวจสอบด้านคุณภาพน้ำผิวดินและใต้ดิน

(4) แผนการติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

(5) แผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดินและการใช้ที่ดิน

(6) แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพธรณีวิทยาและความมั่นคงปลอดภัยของตัวเขื่อน

(7) แผนการติดตามตรวจสอบด้านการกัดเซาะและการตกตะกอน

(8) แผนการติดตามตรวจสอบด้านนิเวศวิทยาทางน้ำและทรัพยากรการประมง

(9) แผนการติดตามตรวจสอบการป้องกันการบุกรุกพื้นที่อ่างฯ การบุกรุกป่าและการปลูกป่าเสริม

(10) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านสัตว์ป่า

(11) แผนการติดตามตรวจสอบผลกระทบด้านการเกษตรกรรมและปศุสัตว์

(12) แผนการติดตามตรวจสอบด้านการชลประทานและระบายน้ำ

(13) แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพน้ำท่วมและการป้องกันน้ำท่วม

(14) แผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพเศรษฐกิจสังคม

(15) แผนการติดตามตรวจสอบด้านการชดเชยทรัพย์สินและการตั้งถิ่นฐานใหม่

(16) แผนการติดตามตรวจสอบต้านสาธารณสุขและภาวะโภชนาการ

(17) แผนการติดตามตรวจสอบด้านการท่องเที่ยวและพักผ่อนหย่อนใจ

(18) แผนการติดตามและประเมินผลกระทบที่มีต่อพื้นที่มรดกโลก

(19) แผนการติดตามการปฏิบัติตามการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

(20) แผ่นการประเมินผลการปฏิบัติงานตามแผนปฏิบัติการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อมและติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5) ผลการดำเนินงานตามมาตรการป้องกันและแก้ไขผลกระทบสิ่งแวดล้อม

5.1) ทรัพยากรทางกายภาพ

(1) ภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา เนื่องจากการพัฒนาโครงการไม่ก่อให้เกิดผลกระทบต่อสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยา จึงมิได้เสนอมาตรการป้องกันแก้ไขและลดผลกระทบสิ่งแวดล้อม กรมชลประทานได้ดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาติดตั้งสถานีอุตุนิยมวิทยาแบบอัตโนมัติ 1 แห่ง บริเวณหัวงานโครงการ ข้อมูลที่รวบรวม ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ กระแสลมพื้นผิวดิน ความกดอากาศ ความยาวนานแสง และอัตราการระเหย โดยดำเนินการเก็บข้อมูลมาอย่างต่อเนื่อง ตั้งแต่เดือนพฤศจิกายน 2558 จนถึงปัจจุบัน และในปี 2563 ได้ทำการติดตั้งสถานีวัดน้ำฝนแบบอัตโนมัติ จำนวน 1 แห่ง บริเวณหน่วยพิทักษ์อุทยานอุทยานแห่งชาติทับลาน (แสดงในรูปที่ 4 - 13)



รูปที่ 4 - 13 ที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝนแบบอัตโนมัติ

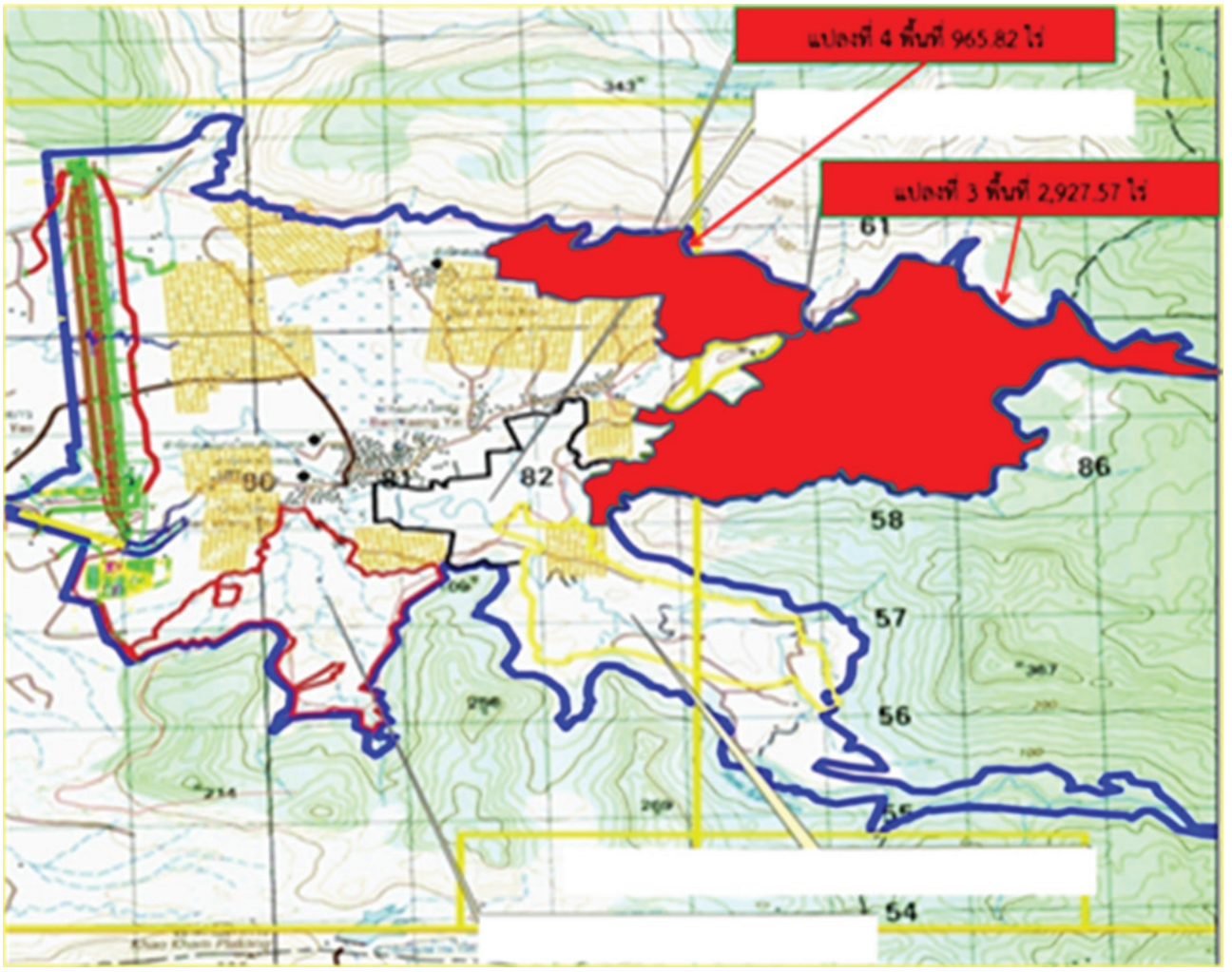
(2) อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำเพื่อลดผลกระทบต่อปริมาณน้ำท่าด้านท้ายน้ำ กำหนดให้ปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำในช่วงฤดูแล้งไม่น้อยกว่าปริมาณต่ำสุดที่เคยไหลในสภาพธรรมชาติหรือไม่น้อยกว่า 5.22 ลบ.ม./วินาที โครงการได้มีการกำหนดให้ปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงในช่วงฤดูแล้งไม่น้อยกว่าปริมาณต่ำสุดที่เคยไหลในสภาพธรรมชาติหรือไม่น้อยกว่า 5.24 ลบ.ม./วินาที เพื่อลดผลกระทบต่อปริมาณน้ำท่าด้านท้ายน้ำ และได้ดำเนินการติดตั้งเสาวัดระดับน้ำและวัดปริมาณน้ำ จำนวน 2 จุด บริเวณสะพานคอนกรีตเสริมเหล็กข้ามคลองห้วยโสมง กม.12+907 และบริเวณเขื่อน (แสดงในรูปที่ 4 - 14)



รูปที่ 4 - 14 ที่ตั้งสถานีวัดน้ำฝนแบบอัตโนมัติ

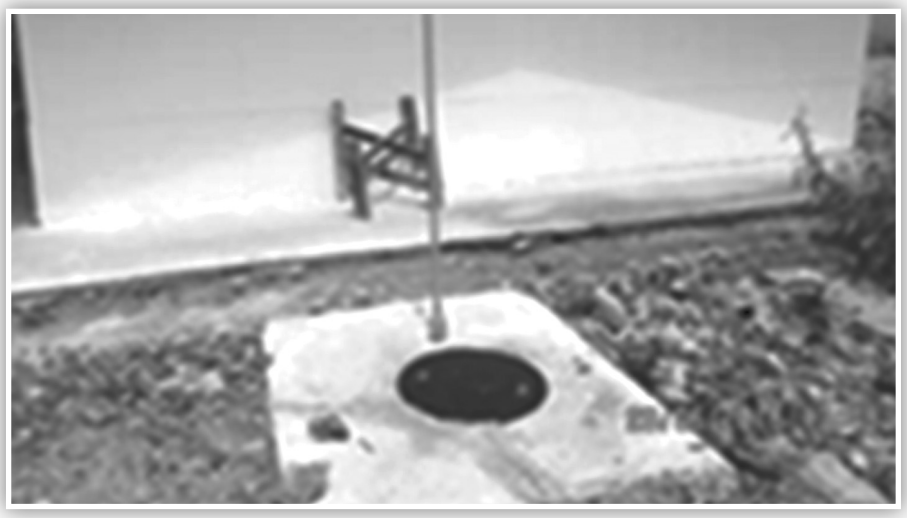
(3) คุณภาพน้ำผิวดิน

(3.1) ควบคุมให้มีการแผ้วถางพืชล้มลุก/วัชพืชในลำน้ำออกให้หมดก่อนที่จะเก็บกักน้ำ กรมชลประทานร่วมกับองค์การอุตสาหกรรมป่าไม้ ดำเนินการแผ้วถางป่าและนำไม้ออก ในปี 2558 และ 2559 ดำเนินการสำรวจรังวัดพื้นที่เพื่อตรวจสอบในการนำไม้ออกหรือทำไม้ออก และการแผ้วถางป่า แปลงปลูกไม้ยูคาลิปตัสปลูกปี 2535 จำนวน 1,230.86 ไร่ ไม้หวงห้ามอื่น ๆ ที่เป็นสินค้าได้ที่กระจายอยู่ทั่วไปในอ่างเก็บน้ำ 3,893.39 ไร่ โดยมีการควบคุมอย่างเคร่งครัด นำไม้ออกเท่าที่จำเป็นเท่านั้น (แสดงในรูปที่ 4 – 15)



รูปที่ 4 - 15 แสดงการแผ้วถางพืชล้มลุก/วัชพืชในลำน้ำ

(3.2) อาคารสำนักงานและสถานที่พักของเจ้าหน้าที่โครงการจะต้องมีการบำบัดน้ำเสียให้ได้มาตรฐานก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำ โดยอาคารสำนักงานและสถานที่พักของเจ้าหน้าที่ได้มีการจัดให้มีบ่อเกรอะ บ่อซึม รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ (แสดงในรูปที่ 4 - 16)





รูปที่ 4 -16 แสดงบ่อเกรอะ บ่อซึม รางระบายน้ำโดยรอบพื้นที่โครงการ

(3.3) รณรงค์ให้เกษตรกรใช้ปุ๋ยและสารปราบศัตรูพืชอย่างถูกหลักวิชาการและใช้ในปริมาณที่เหมาะสม กรมชลประทานร่วมมือกับกรมส่งเสริมการเกษตร กรมพัฒนาที่ดิน ให้ความรู้เกษตรกรในพื้นที่โครงการเกี่ยวกับการอนุรักษ์ดิน บำรุงดิน และการใช้สารเคมีทางเกษตรที่ถูกต้อง จัดทำแปลงสาธิตการใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ภายใต้แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรและแผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินและได้ติดตามคุณภาพน้ำผิวดินในพื้นที่โครงการ ปีละ 3 ครั้ง (แสดงในรูปที่ 4 - 17)







รูปที่ 4 - 17 แสดงกิจกรรมส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน และการฝึกอบรมเกษตรกรด้านพัฒนาที่ดิน

(3.4) กรณีส่งน้ำให้ภาคอุตสาหกรรมควรขอความร่วมมือกับกรมควบคุมมลพิษ/หน่วยงานที่เกี่ยวข้องให้ตรวจสอบระบบบำบัดน้ำเสีย/น้ำทิ้ง เป็นประจำ กรมชลประทานได้เริ่มเก็บกักน้ำ เมื่อปี 2559 โดยยังไม่มีการส่งน้ำให้ภาคอุตสาหกรรม ในปัจจุบันมีการส่งน้ำเพื่อรักษาระบบนิเวศ เพื่อผลักน้ำเสีย และผลักดันน้ำเค็ม เพื่อให้คุณภาพน้ำในลุ่มน้ำปราจีนบุรีดีขึ้น และเพื่อประโยชน์ต่อการใช้น้ำด้านอื่น ๆ เช่น การอุตสาหกรรม การประปา เป็นต้น

(4) อุทกวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน

(4.1) แนะนำเกษตรกรให้รู้จักวิธีการใช้ปุ๋ยและสารปราบศัตรูพืชที่ถูกต้องและเหมาะสม กรมชลประทานร่วมมือกับหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง ในปี 2563 ได้แก่ 1. กรมพัฒนาที่ดิน ได้ส่งเสริมการปรับปรุงบำรุงดิน การปลูกพืชบำรุงดิน การใช้ปุ๋ยอินทรีย์ ชนิดและการฝึกอบรมเกษตรกรด้านพัฒนาที่ดินในพื้นที่โครงการ จำนวน 20 ราย (แผนป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดินในพื้นที่ชลประทาน) (แสดงในรูปที่ 4 - 18) 2. กรมชลประทานร่วมกับกรมส่งเสริมการเกษตรให้ความรู้เรื่องการใช้ปุ๋ย และการใช้สารเคมี รวมทั้งเรื่องการใช้น้ำอย่างมีประสิทธิภาพ การปรับปรุงบำรุงดินให้กับกลุ่มเกษตรกร จำนวน 20 ราย ที่เข้าร่วมโครงการปรับเปลี่ยนในการปลูกพืชทางเลือกใหม่ (ไม้ผล) แทนการปลูกยูคาลิปตัส มันสำปะหลัง (แผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตร) (แสดงในรูปที่ 4 - 19)



รูปที่ 4 - 18 แสดงกิจกรรมแนะนำให้รู้จักวิธีการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน



รูปที่ 4 - 19 แสดงกิจกรรมแนะนำเกษตรกรให้รู้จักวิธีปรับเปลี่ยนในการปลูกพืชทางเลือกใหม่

(4.2) ดาดคอนกรีตในคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำเพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำ

กรมชลประทานได้ทำการดาดคอนกรีตในคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ เพื่อป้องกันการสูญเสียน้ำลงสู่ชั้นน้ำใต้ดินระดับตื้น (แสดงในรูปที่ 4 - 20)



งานจ้างก่อสร้างระบบชลประทานฝั่งซ้าย สัญญาที่ 1



ระบบชลประทานฝั่งขวา



ระบบชลประทานฝั่งซ้าย สัญญาที่ 2



ระบบระบายน้ำฝั่งซ้าย

รูปที่ 4 - 20 แสดงการดาดคอนกรีตในคลองส่งน้ำหรือคลองระบายน้ำ

(4.3) ควบคุมและดูแลบริเวณเขตอุทยานแห่งชาติทับลานและอุทยานแห่งชาติปางสีดาเพื่อไม่ให้มีการบุกรุก/ทำกิจกรรมใด ๆ ที่ส่งผลกระทบต่อระบบชั้นน้ำ กรมชลประทานร่วมกับกรมอุทยานแห่งชาติ สัตว์ป่า และพันธุ์พืช มีการควบคุมและดูแลไม่ให้มีการบุกรุก/ทำกิจกรรมใด ๆ ภายในพื้นที่ลุ่มน้ำ พื้นที่อุทยานแห่งชาติทับลานและอุทยานแห่งชาติปางสีดา ซึ่งอาจก่อให้เกิดมวลสารส่งผลกระทบต่อระบบชั้นน้ำใต้ดินได้ (แผนการป้องกันการบุกรุกพื้นที่อ่างเก็บน้ำและฟื้นฟูสภาพป่าในเขตพื้นที่มรดกโลก อุทยานแห่งชาติทับลาน (แสดงในรูปที่ 4 - 21) และ แผนการป้องกันการบุกรุกพื้นที่อ่างเก็บน้ำและฟื้นฟูสภาพป่าในเขตพื้นที่มรดกโลก อุทยานแห่งชาติปางสีดา (แสดงในรูปที่ 4 - 22)



การลาดตระเวนทางน้ำ อุทยานแห่งชาติทับลาน



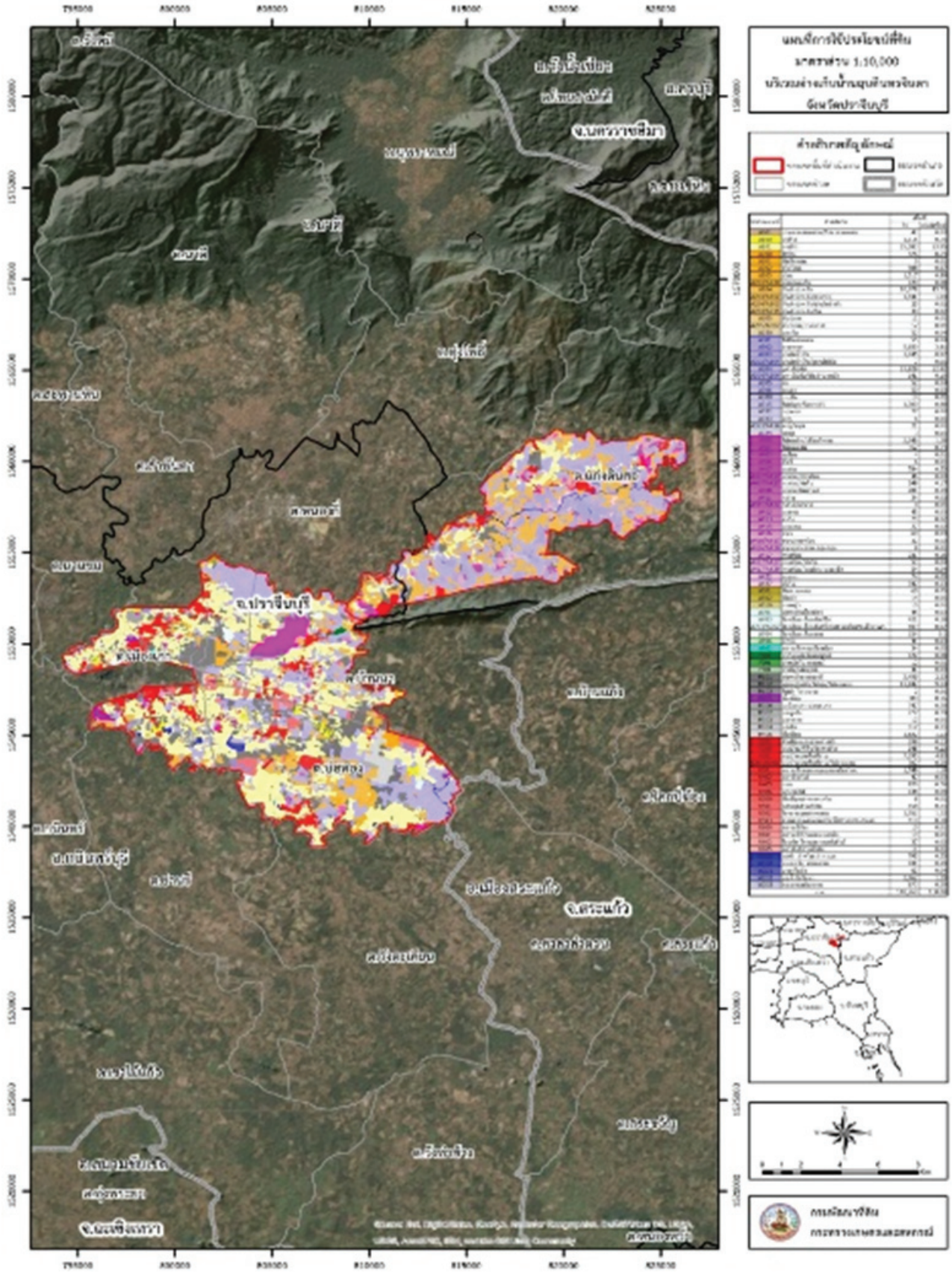
รูปที่ 4 - 21 แสดงการป้องกันการบุกรุกพื้นที่อุทยานแห่งชาติทับลาน



การลาดตระเวนทางบกอุทยานแห่งชาติปางสีดา

รูปที่ 4 - 22 แสดงการป้องกันการบุกรุกพื้นที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา

(5) ทรัพยากรดิน ส่งเสริม/ฝึกอบรมให้เกษตรกรมีความรู้ความเข้าใจด้านการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและเผยแพร่ให้เกษตรกรทำการเกษตรแบบยั่งยืนและให้ปลูกพืชที่เหมาะสมกับศักยภาพของดิน กรมชลประทานร่วมมือกับกรมส่งเสริมการเกษตรและกรมพัฒนาที่ดินตามแผนการพัฒนาและส่งเสริมการเกษตรและแผนการป้องกันการเสื่อมโทรมของคุณภาพดิน พื้นที่โครงการห้วยโสมง โดยในปี 2563 จัดอบรมเกษตรกรให้มีความรู้ความเข้าใจด้านการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและการรักษาสมดุลของธาตุอาหารในดินพร้อมทั้งส่งเสริม/เผยแพร่ให้เกษตรกรทำการเกษตรแบบยั่งยืนและให้ปลูกพืชที่เหมาะสมกับศักยภาพของดินและสนับสนุนการปลูกหญ้าแฝก จำนวน 60,000 กล้า และเมล็ดพันธุ์พืชปุ๋ยสด จำนวน 125 กิโลกรัม และมีการสำรวจความเหมาะสมของดิน และจัดทำแผนที่ความเหมาะสมของดิน (แสดงในรูปที่ 4 - 23 และแสดงในรูปที่ 4 - 24)



รูปที่ 4 - 23 แสดงแผนที่การใช้ประโยชน์ที่ดิน



รูปที่ 4 - 24 แสดงกิจกรรมการให้ความรู้ด้านการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดิน และการรักษาสมดุลของธาตุอาหารในดิน

(6) ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว กรมชลประทานได้มีการออกแบบเขื่อนให้สามารถรองรับการเกิดแผ่นดินไหว คือ อัตราเร่ง 1.3 g พร้อมทั้งมีการติดตั้งเครื่องอุปกรณ์ตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน และดำเนินการตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อนทุก 6 เดือน (แสดงในรูปที่ 4 - 25)





รูปที่ 4 - 25 แสดงการติดตั้งเครื่องอุปกรณ์ตรวจวัดพฤติกรรมเขื่อน





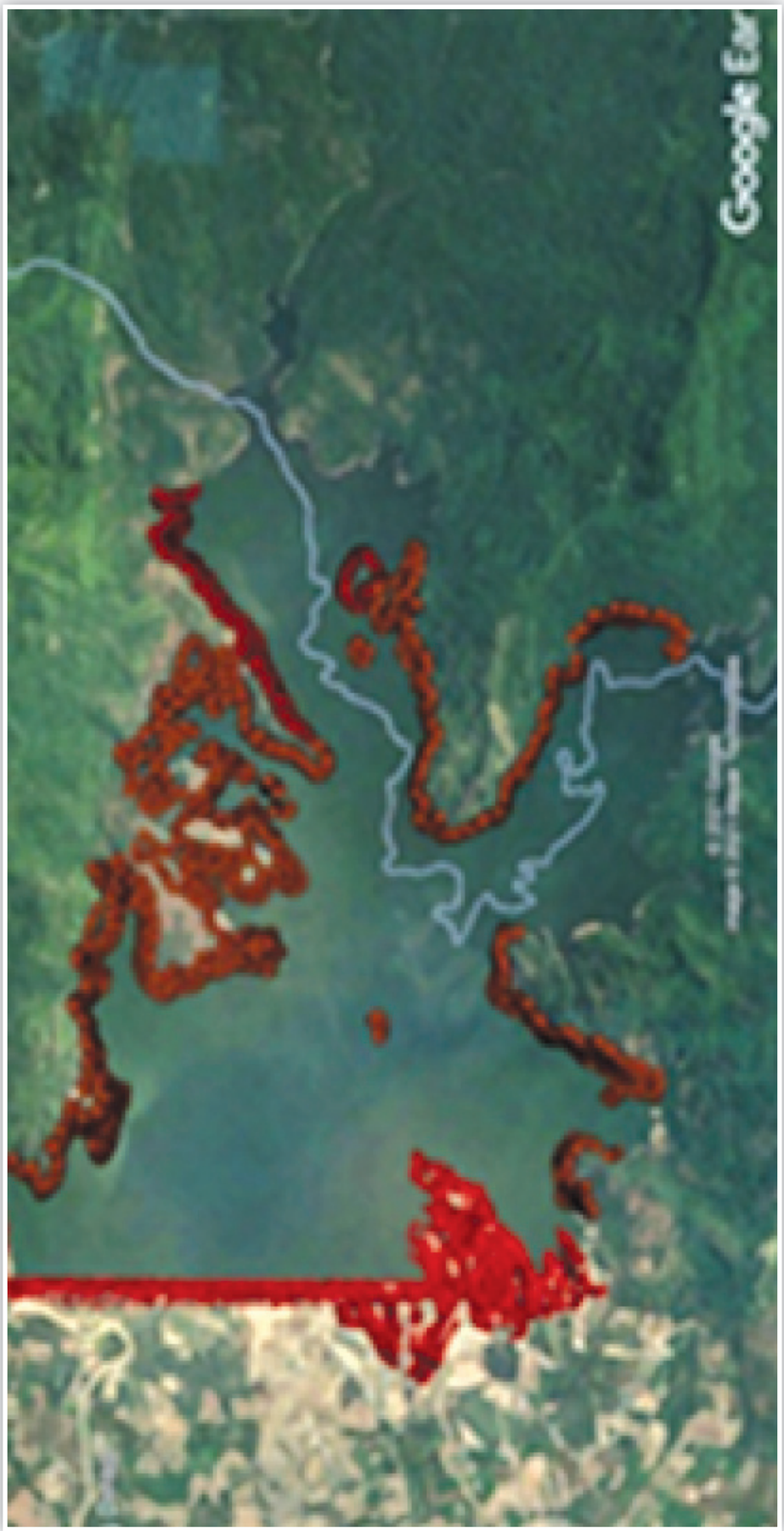
(7) การกัดเซาะดินและการตกตะกอน กรมชลประทานควบคุมการใช้ประโยชน์ที่ดินภายในพื้นที่โครงการอย่างเข้มงวดและประชาสัมพันธ์ให้เกษตรกรทราบถึงประโยชน์ของการอนุรักษ์ดินและน้ำอย่างมีประสิทธิภาพ โดยรอบพื้นที่อ่างเก็บน้ำในปี 2563 มีการปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับขอบพื้นที่ระดับกักเก็บน้ำ เพื่อป้องกันการชะล้างพังทลายของดินและช่วยรักษาระดับหน้าดินเหนืออ่างเก็บน้ำ (แสดงในรูปที่ 4 – 26) และมีการตรวจสอบปริมาณตะกอนในอ่างเก็บน้ำและลำน้ำด้านท้ายน้ำเป็นประจำมีการศึกษาตะกอนในอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ดำเนินการสำรวจระดับภูมิประเทศของอ่างเก็บน้ำ และจัดทำแผนที่เส้นชั้นความสูงของอ่างเก็บน้ำด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และประเมินความจุของอ่างเก็บน้ำด้วยพื้นที่เส้นชั้นความสูงเฉลี่ย เพื่อทราบความจุอ่างเก็บน้ำ ซึ่งสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปวางแผนบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งการป้องกันการกัดเซาะลุ่มน้ำ และการขุดลอกตะกอนในอ่างเก็บน้ำ (แสดงในรูปที่ 4 - 27)







รูปที่ 4 - 26 แสดงการปลูกหญ้าแฝกตามแนวระดับขอบพื้นที่ระดับกักเก็บน้ำ

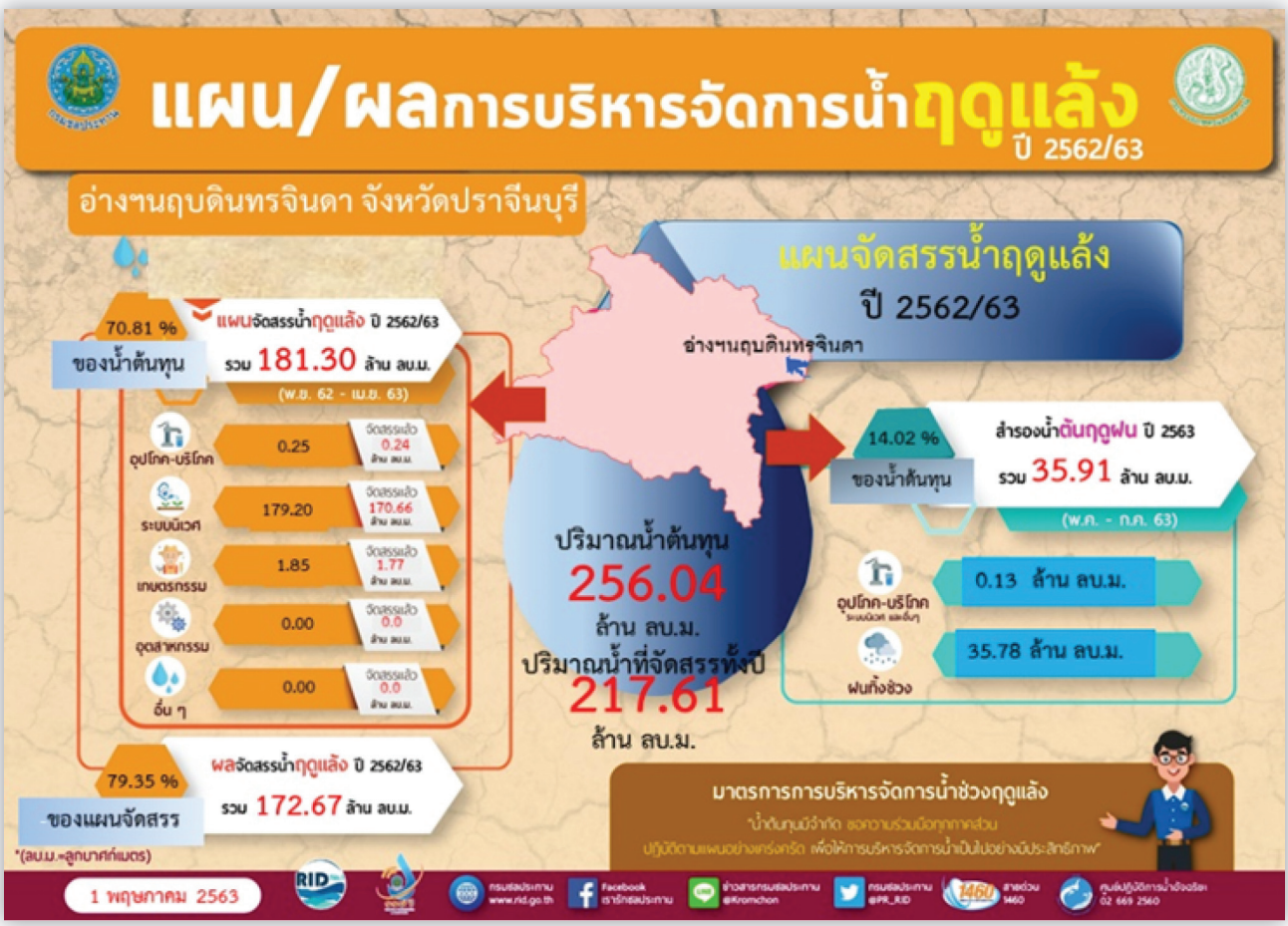

Google Ear



รูปที่ 4 - 27 แสดงการสำรวจอ่างเก็บน้ำตรวจสอบปริมาณตะกอนในอ่างเก็บน้ำและลำน้ำ

(8) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

(8.1) ระบบชลประทานและการระบายน้ำ กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมการจัดสรรน้ำในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการใช้น้ำของพืชและมีระบบระบายน้ำที่ดี กรมชลประทาน ได้กำหนดมาตรการเพื่อควบคุมจัดสรรน้ำในปริมาณที่เหมาะสมกับความต้องการใช้น้ำของพืชและมีการจัดระบบระบายน้ำที่ดี โดยจัดทำแผนความต้องการใช้น้ำด้านต่าง ๆ เมื่อระบบส่งน้ำแล้วเสร็จ กรณีสิ้นฤดูฝนน้ำเต็มอ่าง การบริหารจัดการน้ำฤดูแล้ง และการติดตามควบคุมค่าความเค็มในลุ่มน้ำ เป็นไปตามแผนการบริหารจัดการน้ำ (แสดงในรูปที่ 4 - 28) และกรมชลประทานจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำเพื่อรับผิดชอบในการจัดสรรน้ำและการบำรุงรักษาตั้งแต่ปี 2561 - ปัจจุบัน โดยในปี 2563 ทางโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา สำนักชลประทานที่ 9 ได้มีกิจกรรมจัดตั้งกลุ่มผู้ใช้น้ำชลประทาน จำนวน 20 กลุ่ม เพื่อให้สามารถบริหารจัดการน้ำชลประทานได้ เมื่อดำเนินการก่อสร้างระบบส่งน้ำแล้วเสร็จ และสร้างความเข้มแข็งของเกษตรกรผู้ใช้น้ำชลประทานร่วมกันในการบริหารจัดการน้ำ ซึ่งเป็นไปตามแผนการบริหารจัดการน้ำ (แสดงในรูปที่ 4 - 29)



รูปที่ 4 - 28 แสดงการบริหารจัดการน้ำฤดูแล้งปี 2562/63







รูปที่ 4 - 29 ประชุมกลุ่มผู้ใช้น้ำ

(8.2) สภาพน้ำท่วมและการป้องกันน้ำท่วม เสนอแนะให้กรมชลประทานหรือหน่วยงานที่เกี่ยวข้องดำเนินการขุดลอกตะกอนลำน้ำในห้วยโสมงทุก 5 ปี ตั้งแต่บริเวณห่างจากท้ายเขื่อนประมาณ 2 กม. ไปจนถึงจุดบรรจบกับแม่น้ำหนุมานแก้ไขปัญหาน้ำล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่การเกษตร เพิ่มประสิทธิภาพการระบายน้ำจากอ่างเก็บน้ำห้วยโสมงฯ (แสดงในรูปที่ 4 - 30)





รูปที่ 4 - 30 ดำเนินการขุดลอกคลองห้วยโสมงฯ





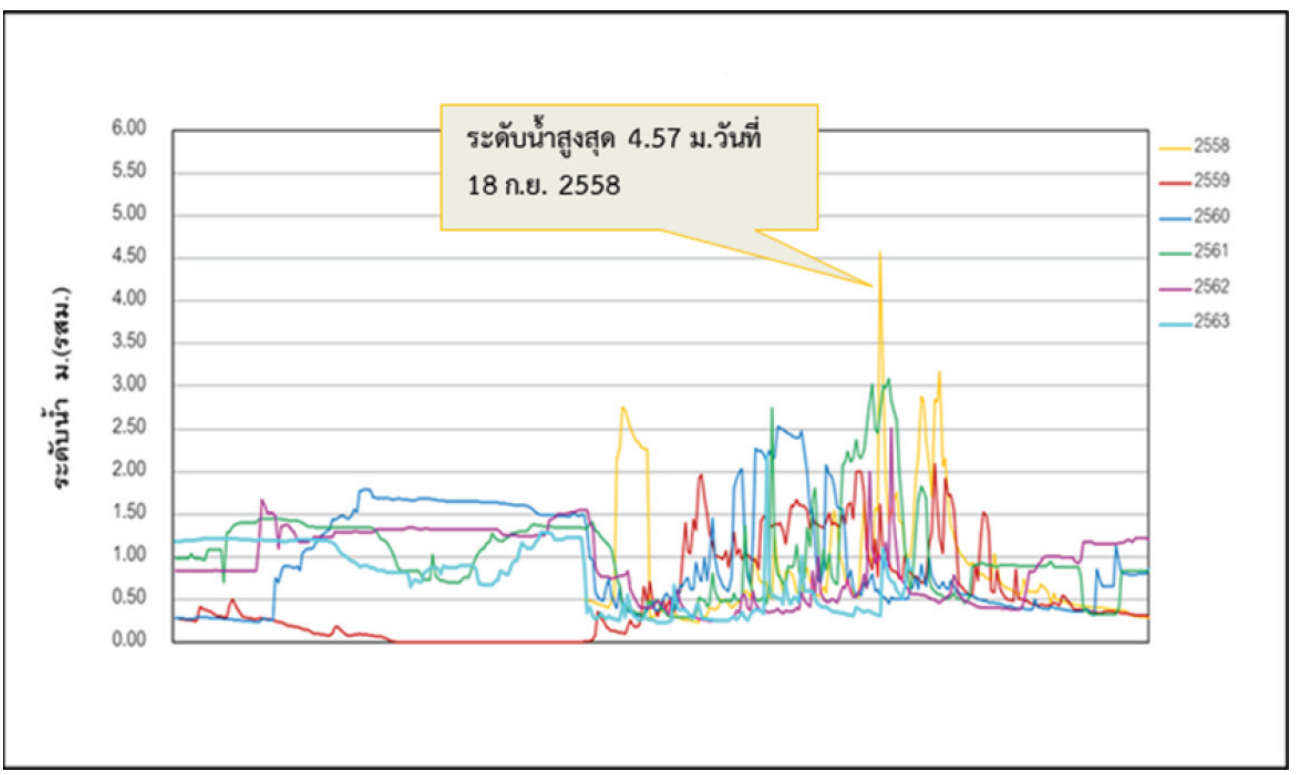
(8.3) การใช้น้ำเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ เพื่อเสนอแนะให้กรมชลประทานและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องกับการบริหารและการจัดสรรน้ำร่วมมือกันในการป้องกันแก้ไขหรือลดผลกระทบต่อคุณภาพน้ำด้วยความระมัดระวัง เพื่อควบคุมจัดสรรน้ำในปริมาณที่เหมาะสม เป็นไปตามแผนการบริหารจัดการน้ำและควบคุมโรงงานให้ทำการบำบัดน้ำเสียให้มีคุณภาพตามเกณฑ์มาตรฐานคุณภาพน้ำทิ้งของกระทรวงอุตสาหกรรม หรือกรมควบคุมมลพิษ ก่อนปล่อยลงสู่แหล่งน้ำผิวดินเพื่อให้คุณภาพน้ำในลุ่มน้ำปราจีนบุรีดีขึ้น และเพื่อประโยชน์ต่อการใช้น้ำด้านอื่น ๆ เช่น การอุตสาหกรรม การประปา เป็นต้น

6) มาตรการติดตามตรวจสอบผลกระทบสิ่งแวดล้อม

6.1) ทรัพยากรทางกายภาพ

(1) ภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยารวบรวมและวิเคราะห์ข้อมูลภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาจาก 2 สถานี ได้แก่ สถานีตรวจวัดอากาศอำเภอกบินทร์บุรี (รหัสสถานี 48439) และสถานีอุตุนิยมวิทยา (แบบอัตโนมัติ) บริเวณหัวงานโครงการ (จัดตั้งใหม่) ข้อมูลที่รวบรวม ได้แก่ อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ ความเร็วลม ปริมาณการระเหยจากถาด และปริมาณฝน รวบรวมและวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝนจาก 3 สถานี ได้แก่ สถานีห้วยโสมงที่บ้านแก่งดินสอ (44191/KGT.15A) และสถานีวัดน้ำฝนแบบอัตโนมัติ 2 แห่ง บริเวณหัวงานโครงการและต้นน้ำห้วยโสมง และได้ดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านสภาพภูมิอากาศและอุตุนิยมวิทยาติดตั้งสถานีอุตุนิยมวิทยาแบบอัตโนมัติ 1 แห่ง บริเวณหัวงานโครงการข้อมูลที่รวบรวม ได้แก่ ปริมาณน้ำฝน อุณหภูมิ ความชื้นสัมพัทธ์ กระแสลมพื้นผิวดิน ความกดอากาศ ความยาวนานแสง และอัตราการระเหย

(2) อุทกวิทยาน้ำผิวดินและแหล่งน้ำให้กรมชลประทานทำการปรับปรุงระบบบันทึกข้อมูลปริมาณน้ำท่าและระดับน้ำที่บริเวณสถานีวัดน้ำท่าบ้านแก่งดินสอ (KGT.15A) เป็นระบบอัตโนมัติ ให้กรมชลประทานทำการติดตั้งสถานีวัดน้ำท่า(ระบบอัตโนมัติ) เพิ่มเติม 1 แห่ง ที่บริเวณอาคารระบายน้ำล้นหรืออาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม (แสดงในรูปที่ 4 - 31)



รูปที่ 4 - 31 กราฟระดับน้ำเฉลี่ยรายวัน ปี 2558 - 2563

(3) คุณภาพน้ำผิวดินให้กรมชลประทานทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินจำนวน 6 สถานี ดังนี้

(3.1) ห้วยโสมงบริเวณต้นน้ำของพื้นที่หัวงานโครงการในเขตอุทยานแห่งชาติปางสีดา

(3.2) บริเวณตอนกลางของพื้นที่อ่างเก็บน้ำ

(3.3) ห้วยโสมงบริเวณจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 3039 ที่บ้านทับไทร

(3.4) ห้วยโสมงบริเวณจุดตัดกับทางหลวงหมายเลข 304

(3.5) แม่น้ำหนุมานบริเวณเหนือจุดบรรจบกับห้วยโสมง

(3.6) แม่น้ำหนุมานบริเวณใต้จุดบรรจบกับห้วยโสมงที่บ้านท่าขี้เหล็ก

กรมชลประทานได้กำหนดการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดิน จำนวน 5 สถานี ดังนี้ (แผนการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำผิวดินและน้ำใต้ดิน)

สถานีที่ 1 ห้วยโสมงบริเวณต้นน้ำของพื้นที่หัวงานในเขตอุทยานแห่งชาติปางสีดา (SW 1)

สถานีที่ 2 บริเวณตอนกลางของพื้นที่อ่างเก็บน้ำ (SW 2)

สถานีที่ 3 ห้วยโสมงบริเวณจุดตัดกับทางหลวง หมายเลข 3039ที่บ้านทับไทร (SW 3)

สถานีที่ 4 ห้วยโสมงบริเวณจุดตัดกับทางหลวง หมายเลข 304 (SW 4) (ศาลเจ้าพ่อเสือ)

สถานีที่ 5 บริเวณจุดบรรจบแม่น้ำพระปรงกับแม่น้ำหนุมาน บ้านท่าขี้เหล็กตำบลกบินทร์ อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี (SW 5)

เนื่องจาก ได้พิจารณาแล้วว่าสถานีที่ 5 ซึ่งเป็นจุดบรรจบแม่น้ำ 3 สาย ได้แก่ แม่น้ำหนุมาน ห้วยโสมง และคลองพระปรง ครอบคลุมด้านการติดตามตรวจสอบคุณภาพน้ำทุกลำน้ำสาขาแล้ว และจากผลการตรวจสอบคุณภาพน้ำในสถานีดังกล่าว พบว่า คุณภาพน้ำเป็นไปตามมาตรฐานอย่างต่อเนื่อง (แสดงในรูปที่ 4 - 32) ทำการตรวจสอบคุณภาพน้ำเป็นเวลา 3 ปีต่อเนื่อง ปีละ 2 ครั้ง ดัชนีคุณภาพน้ำรวม 17 ดัชนี ได้แก่ อุณหภูมิน้ำ ความเป็นกรด-ด่าง ความนำไฟฟ้า ความขุ่น ปริมาณของแข็งแขวนลอย ความสกปรกในรูปของบีโอดี ออกซิเจนละลายน้ำ ความกระด้าง ไนเตรท ฟอสเฟต คลอไรด์ ซัลเฟต ค่า Sodium Adsorption Ratio (SAR) ปริมาณเหล็กทั้งหมด แมงกานีส โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด และฟีคอลโคลิฟอร์มแบคทีเรีย ในปี 2563 เก็บตัวอย่างจำนวน 3 ครั้ง (เดือนมีนาคม เดือนมิถุนายน เดือนกันยายน) ครั้งละ 5 สถานี



รูปที่ 4 - 32 แสดงสถานีเก็บตัวอย่างคุณภาพน้ำผิวดิน

(4) อุทกวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน กรมชลประทานตรวจสอบคุณภาพน้ำใต้ดิน จำนวน 5 สถานี ได้แก่

สถานีที่ 1 ม.3 บ้านแก่งยาว ต.แก่งดินสอ (หัวงานโครงการ)

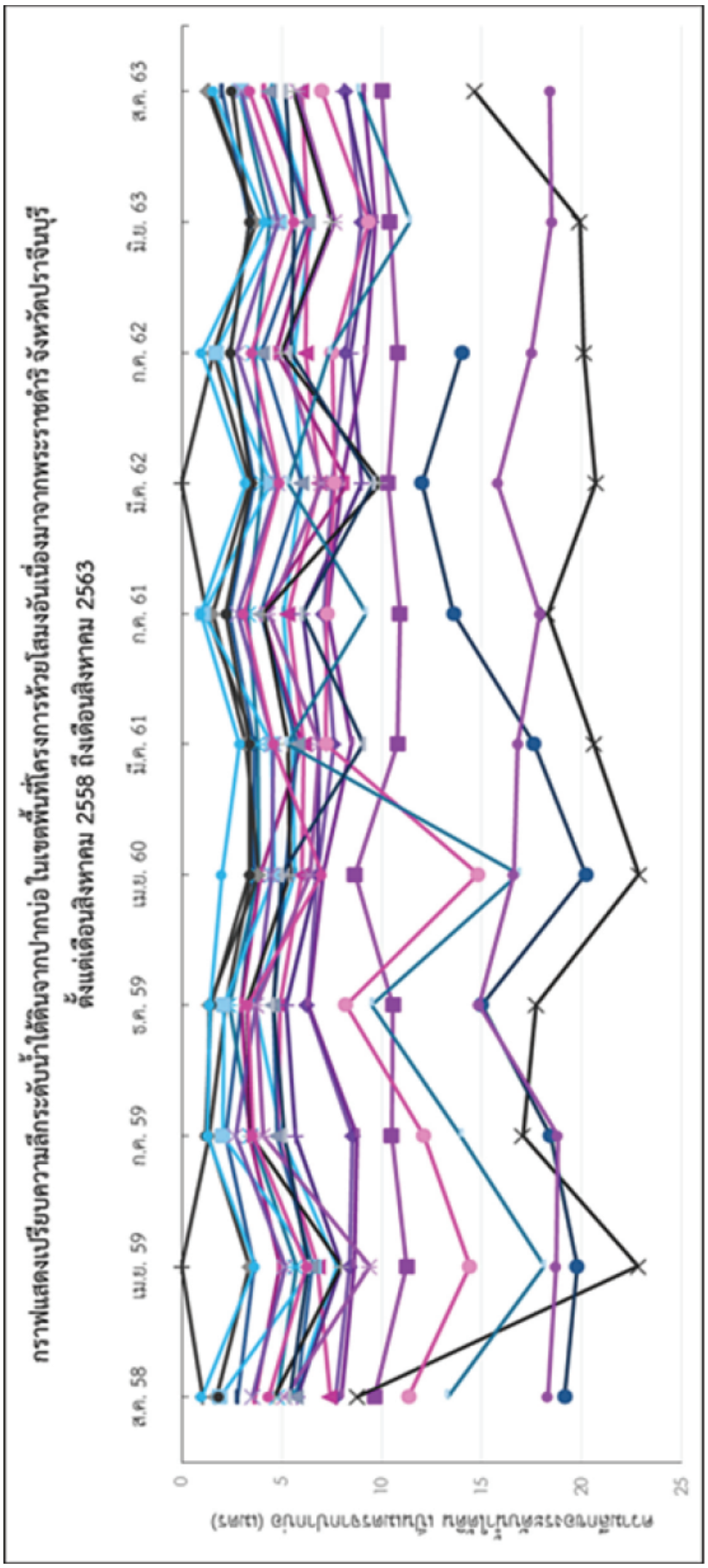
สถานีที่ 2 ม.2 โรงเรียนบ้านหาดมะกอก ต.บ้านนา (พื้นที่ชลประทาน)

สถานีที่ 3 ม.7 บ้านม่วง ต.เมืองเก่า (พื้นที่ชลประทาน)

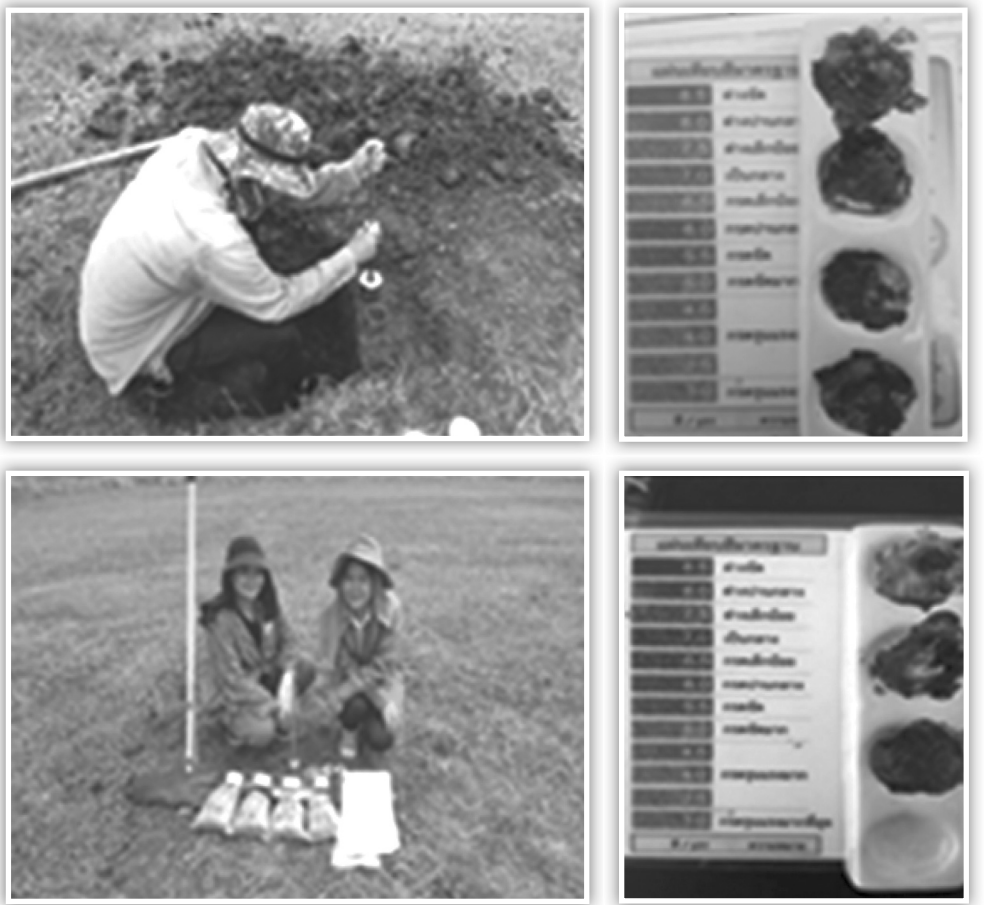
สถานีที่ 4 ม.5 บ้านบ่อทอง ต.บ่อทอง (พื้นที่ชลประทาน)

สถานีที่ 5 ม.2 โรงเรียนบ้านท่าสะตือ ต.แก่งดินสอ (พื้นที่ท้ายน้ำ)

โดยตรวจสอบสภาพอุทกวิทยาน้ำใต้ดินโดยวัดระดับน้ำและความลึกของบ่อตัวอย่าง ทำการเก็บตัวอย่างและวิเคราะห์คุณภาพน้ำใต้ดินปีละ 2 ครั้ง 5 ปี ต่อเนื่อง โดยมีดัชนีคุณภาพน้ำจำนวน 15 ดัชนี ได้แก่ ความขุ่น ความเป็นกรด - ด่าง ความกระด้าง ปริมาณสารทั้งหมดที่ละลายได้ เหล็ก แมงกานีส ทองแดง สังกะสี ซัลเฟตคลอไรด์ ฟลูออไรด์ ไนเตรท โคลิฟอร์มแบคทีเรียทั้งหมด ฟีคอลโคลิฟอร์ม แบคทีเรีย และสารปราบศัตรูพืช กรมชลประทานได้ดำเนินการศึกษา กำหนดแผนงานติดตามและประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อมด้านอุทกธรณีวิทยา ไว้เป็นระยะเวลา 10 ปี เริ่มตั้งแต่ปีงบประมาณ พ.ศ. 2555 - 2564 (ระหว่างการก่อสร้าง - ภายหลังการก่อสร้างแล้วเสร็จ) ในปี 2563 ดำเนินการสำรวจ วัดระดับน้ำใต้ดินจากบ่อน้ำตื้น (บ่อขุด) และบ่อบาดาล เก็บตัวอย่างน้ำเพื่อวิเคราะห์คุณภาพน้ำทางเคมี จำนวน 2 ครั้ง ครั้งที่ 1 วันที่ 11 มิถุนายน 2563 ครั้งที่ 2 วันที่ 19 สิงหาคม 2563 (แสดงในรูปที่ 4 - 33)



รูปที่ 4 - 33 แสดงความลึกระดับน้ำใต้ดินจากปากบ่อ เดือนสิงหาคม 2558 ถึงเดือนสิงหาคม 2563



(5) ทรัพยากรดิน กรมชลประทานร่วมกับกรมพัฒนาที่ดินดำเนินการตามแผนการติดตามตรวจสอบด้านทรัพยากรดิน และการใช้ที่ดิน ตั้งแต่ปี 2559 - ปัจจุบัน กรมพัฒนาที่ดินดำเนินการเก็บตัวอย่างทรัพยากรดินในพื้นที่ชลประทานจำนวน 30 หลุม ที่ความลึก 2 ระดับ โดยเริ่มดำเนินการภายหลังจากส่งน้ำให้แก่พื้นที่ชลประทานแล้ว 1 ปี และเริ่มเก็บตัวอย่างในปีที่ 2 และปีที่ 5 ปีละ 2 ครั้ง หลังจากเก็บเกี่ยวผลผลิตไปแล้ว 1 เดือน (แสดงในรูปที่ 4 - 34) พื้นที่โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ปีงบประมาณ 2563 นั้น มีความอุดมสมบูรณ์ระดับต่ำถึงปานกลาง และมีปฏิกิริยาดินค่อนข้างเป็นกรดรุนแรงถึงกรดรุนแรงมากที่สุด ส่งผลต่อการตรึงธาตุอาหารที่เป็นประโยชน์ต่อพืช ควรมีการปรับปรุงและบำรุงดินให้มีระดับความอุดมสมบูรณ์สูงขึ้นโดยการเพิ่มปริมาณอินทรียวัตถุในดิน และรวมถึงการใช้ประโยชน์ที่ดินอย่างเหมาะสมจึงมีการเข้าไปให้ความรู้แก่เกษตรกรเรื่องด้านการเพิ่มความอุดมสมบูรณ์ของดินและการรักษาสมดุลของธาตุอาหารในดิน





รูปที่ 4 - 34 กิจกรรมการดำเนินการติดตามและตรวจสอบด้านการพังทลายของดินในปี 2563

(6) ธรณีวิทยาและแผ่นดินไหว กรมชลประทานเฝ้าระวังและติดตามตรวจสอบความมั่นคงปลอดภัยของเขื่อนหลักและทำนบดินปิดช่องเขาต่ำ 2 แห่ง ใช้วิธีการตรวจสภาพเขื่อนด้วยสายตาและประเมินสภาพเขื่อนโดยวิธีดัชนีสภาพทุกเดือน ดำเนินการทุก 5 ปี โดยเริ่มในปีที่ 5 จนกระทั่งสิ้นสุดโครงการ

(7) การกัดเซาะดินและการตกตะกอน ทำการตรวจวัดการตกสะสมของตะกอนในอ่างเก็บน้ำทุก 5 ปี สำรวจรูปตัดลำน้ำด้านท้ายน้ำจากตัวเขื่อน 3 แห่ง เพื่อตรวจสอบการเปลี่ยนแปลงของรูปตัดลำน้ำ สำรวจสภาพทั่วไปของพื้นที่รับน้ำ พื้นที่อ่างเก็บน้ำ และพื้นที่ริมขอบอ่างเก็บน้ำเพื่อตรวจสอบลักษณะการกัดเซาะและการตกตะกอนโดยกรมชลประทาน มีการศึกษาตะกอนในอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง ดำเนินการสำรวจระดับภูมิประเทศของอ่างเก็บน้ำและจัดทำแผนที่เส้นชั้นความสูงของอ่างเก็บน้ำด้วยระบบสารสนเทศภูมิศาสตร์ และประเมินความจุของอ่างเก็บน้ำด้วยพื้นที่เส้นชั้นความสูงเฉลี่ย เพื่อทราบความจุอ่างเก็บน้ำ ซึ่งสามารถนำข้อมูลดังกล่าวไปวางแผนบริหารจัดการน้ำ รวมทั้งการป้องกันการกัดเซาะลุ่มน้ำ และการขุดลอกตะกอนในอ่างเก็บน้ำ ทำการตรวจวัดการตกสะสมของตะกอนในอ่างเก็บน้ำทุกช่วง 5 ปี (แสดงในรูปที่ 4 - 35)



ก่อน



หลัง



ก่อน



หลัง

รูปที่ 4 - 35 แสดงการบำรุงรักษาเขื่อนที่เกิดน้ำขัง

(8) ภาพถ่ายดาวเทียมบริเวณอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาในปี 2560 - 2563 ดังแสดงในรูปที่ 4 - 36 ถึงรูปที่ 4 - 39 ตามลำดับ



รูปที่ 4 - 36 ภาพถ่ายดาวเทียม ปี 2560



รูปที่ 4 - 37 ภาพถ่ายดาวเทียม ปี 2561



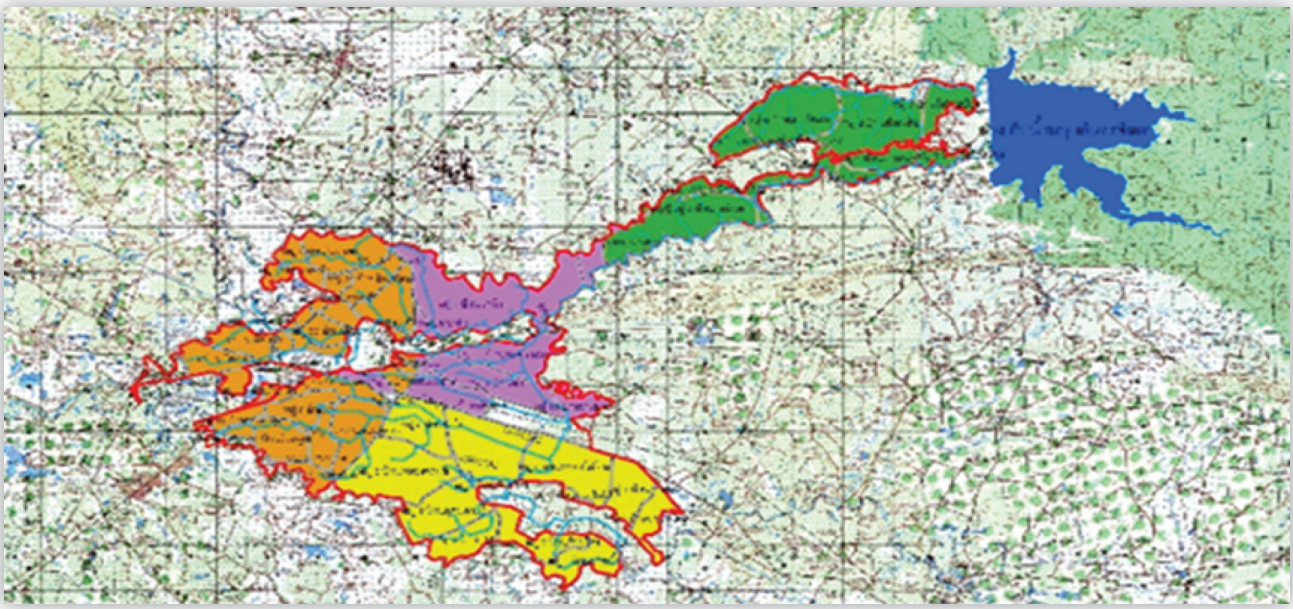
รูปที่ 4 - 38 ภาพถ่ายดาวเทียม ปี 2562



รูปที่ 4 – 39 ภาพถ่ายดาวเทียม ปี 2563

(9) คุณค่าการใช้ประโยชน์ของมนุษย์

(9.1) ระบบชลประทานและการระบายน้ำทำการตรวจสอบการพัฒนาระบบชลประทานโดยเน้นการรวบรวมข้อมูลศักยภาพการใช้พื้นที่ ปัญหาต่าง ๆ และการใช้น้ำชลประทาน ระยะเวลาดำเนินการทุก 5 ปี ภายหลังการพัฒนาระบบชลประทานแล้วเสร็จและเริ่มส่งน้ำให้แก่เกษตรกรท้องถิ่นได้แล้ว (แสดงในรูปที่ 4 - 40)



รูปที่ 4 - 40 แผนที่คลองส่งน้ำของโครงการ

(9.2) สภาพน้ำท่วมและการป้องกันน้ำท่วมกรมชลประทานติดตั้งมาตรวัดน้ำฝนแบบอัตโนมัติที่บริเวณหัวงานโครงการและสถานีวัดน้ำท่าในห้วยโสมงเพิ่มเติมจำนวน 1 แห่ง (อัตโนมัติ) บริเวณอาคารระบายน้ำหรืออาคารระบายน้ำลงลำน้ำเดิม และปรับปรุงสถานีวัดน้ำท่าบ้านแก่งดินสอ (KGT.15A) ให้เป็นระบบอัตโนมัติเพื่อตรวจวัดและบันทึกข้อมูลอย่างต่อเนื่อง (แสดงในรูปที่ 4 - 41) ได้ดำเนินการสำรวจขอบเขตพื้นที่น้ำท่วมและความเสียหายภายหลังจากการเกิดน้ำท่วมทุกครั้ง โดยให้ดำเนินการทุกปีภายหลังจากเริ่มเก็บกักน้ำในอ่างเก็บน้ำเป็นเวลา 3 ปี โดยเริ่มตั้งแต่ปีที่ 4 เป็นต้นไป โดยใช้งบประมาณปกติของกรมชลประทาน (แสดงในรูปที่ 4 - 42)





รูปที่ 4 - 41 สถานีวัดน้ำท่าอัตโนมัติ





กรมชลประทานลงพื้นที่สำรวจสถานการณ์น้ำท่วม



รูปที่ 4 - 42 ติดตั้งเครื่องสูบน้ำเพื่อระบายน้ำบริเวณสะพานต้นน้ำบางปะกง

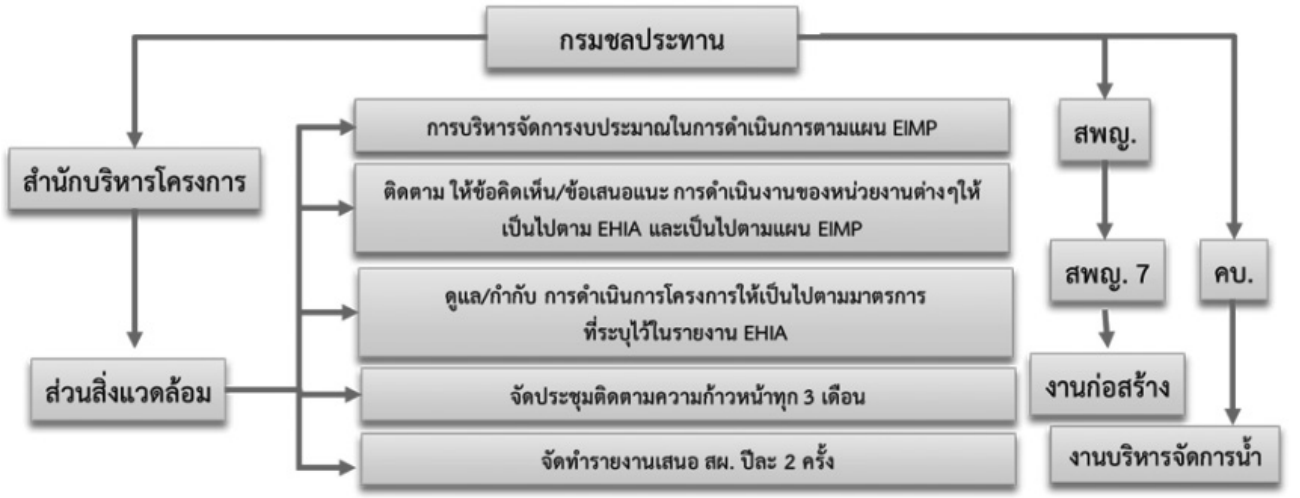
(9.3) การใช้น้ำเพื่อวัตถุประสงค์ต่าง ๆ กรมชลประทานได้ดำเนินการตามแผนติดตามตรวจสอบด้านอุทกวิทยาน้ำผิวดิน อุทกวิทยาน้ำใต้ดินและคุณภาพน้ำใต้ดิน คุณภาพน้ำผิวดินนิเวศวิทยาทางน้ำและด้านการเกษตรกรรมและปศุสัตว์ในส่วนที่เกี่ยวข้อง

(9.4) แผนการบริหารและการจัดการสิ่งแวดล้อมภายในโครงการ

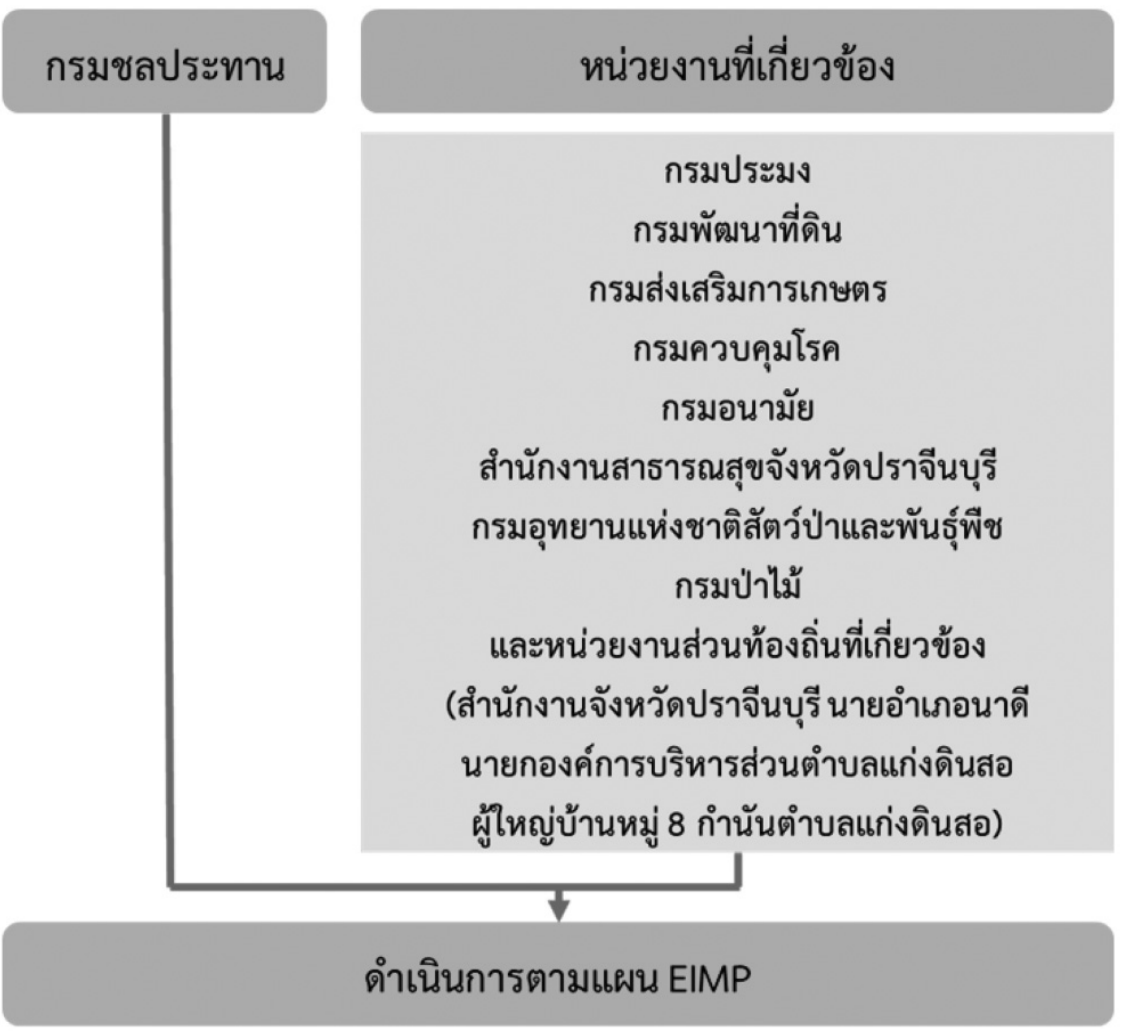


(9.5) การจัดการสิ่งแวดล้อมโครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ จังหวัดปราจีนบุรี ได้เข้าร่วมประกวดโครงการ EIA MONITORING AWARDS 2021 ซึ่งเป็นโครงการที่มีวัตถุประสงค์เพื่อสร้างแรงจูงใจในการปฏิบัติตามมาตรการด้านสิ่งแวดล้อมที่กำหนดไว้ในรายงานการประเมินผลกระทบสิ่งแวดล้อม และพิจารณามอบรางวัลแก่โครงการที่มีผลการดำเนินงานด้านสิ่งแวดล้อมตามเกณฑ์กำหนด

(9.6) กลไกการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงฯ (แสดงในรูปที่ 4 - 43) และความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ ทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม (แสดงในรูปที่ 4 - 44)



รูปที่ 4 - 43 กลไกการบริหารจัดการด้านสิ่งแวดล้อม โครงการห้วยโสมงฯ



รูปที่ 4 - 44 ความร่วมมือกับหน่วยงานราชการ ทั้งส่วนกลางและส่วนท้องถิ่น ที่เกี่ยวข้องด้านสิ่งแวดล้อม

4.4 ความเสียหายจากอุทกภัยที่ลดลงหลังจากมีอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

ในการศึกษานี้ได้วิเคราะห์ความเสียหายจากอุทกภัยที่ลดลงหลังจากก่อสร้างเขื่อนนฤบดินทรจินดา โดยเป็นหนึ่งในวัตถุประสงค์หลักในการสร้างเขื่อนแห่งนี้ ซึ่งในอดีตพื้นที่ในจังหวัดปราจีนบุรีโดยเฉพาะบริเวณพื้นที่อำเภอกบินทร์บุรีที่เกิดอุทกภัยเป็นประจำเกือบทุกปี ก่อให้เกิดความสียหายโดยตรงต่อชีวิตและทรัพย์สินของประชาชนในพื้นที่ ตลอดจนส่งผลกระทบต่อความเชื่อมั่นทางด้านการลงทุน ทำให้จังหวัดปราจีนบุรีเสียโอกาสในการพัฒนาในหลาย ๆ ด้าน ดังนั้น การวิเคราะห์ภายใต้หัวข้อนี้ต้องการแสดงให้เห็นถึงภาพการเปรียบเทียบความเสียหายจากอุทกภัยระหว่างก่อนมีเขื่อนและหลังมีเขื่อน เพื่อเป็นสิ่งยืนยันให้เห็นถึงคุณประโยชน์ของเขื่อนเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาในการช่วยบรรเทาอุทกภัยในจังหวัดปราจีนบุรี โดยมีรายละเอียดการวิเคราะห์ดังต่อไปนี้

1) บันทึกเหตุการณ์น้ำท่วมในจังหวัดปราจีนบุรีในปี 2556

ในปี พ.ศ. 2556 ระหว่างเดือนกันยายน ถึง ตุลาคม มีเหตุการณ์น้ำท่วมที่สำคัญบริเวณพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยหน่วยงานคลังข้อมูลน้ำและภูมิอากาศแห่งชาติ (Thaiwater) ได้รวบรวมข้อมูลที่เกี่ยวข้องจากหน่วยงานต่าง ๆ ตลอดจนถอดบทเรียนสถานการณ์น้ำท่วมดังกล่าว ซึ่งสามารถสรุปได้ดังนี้

1.1) พายุฝน

พายุฝนที่เกิดขึ้นในปี 2556 มีพายุหมุนเขตร้อนจำนวน 8 ลูก เกิดขึ้นในบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกเหนือด้านตะวันตก และทะเลจีนใต้ ในเดือนกันยายน และ**มีพายุหมุนเขตร้อนจำนวน 6 ลูก เกิดขึ้นในบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิกในเดือนตุลาคม ดังแสดงในตารางที่ 4 - 17** นอกจากนั้นแล้ว ยังคงมีพายุที่ก่อตัวขึ้นเมื่อปลายเดือนกันยายน และยังคงไม่สลายตัวจนถึงต้นเดือนตุลาคม อีก 2 ลูก คือ พายุโซนร้อน "เซอปัต" (Tropical Storm SEPAT) และ พายุไต้ฝุ่น "ฟิโทว์" (Typhoon-2 FITOW) อย่างไรก็ตาม พายุ 2 ลูกนี้ไม่ส่งผลกระทบต่อประเทศไทย ส่วนพายุที่ส่งผลกับประเทศไทยในเดือนตุลาคม 2556 มีทั้งหมด 2 ลูก คือ

(1) หย่อมความกดอากาศต่ำที่สลายตัวจากพายุไต้ฝุ่น "หวู่ติ๊บ" (WUTIP) ในวันที่ 1 ตุลาคม 2556 บริเวณจังหวัดนครพนม และส่งผลกระทบกับภาคตะวันออกเฉียงเหนือและภาคเหนือ ดังที่กล่าวไปแล้วข้างต้น

(2) พายุไต้ฝุ่น "นารี" (NARI) ก่อตัวบริเวณมหาสมุทรแปซิฟิก และได้เคลื่อนขึ้นฝั่งบริเวณชายฝั่งเมืองดานัง ประเทศเวียดนาม ในวันที่ 15 ตุลาคม 2556 หลังจากนั้นได้อ่อนกำลังลงเป็นพายุโซนร้อนและเป็นพายุดีเปรสชันในวันเดียวกัน ขณะเคลื่อนตัวผ่านตอนล่างของประเทศลาว จากนั้นได้อ่อนกำลังลงอีกเป็นหย่อมความกดอากาศต่ำกำลังแรงก่อนเคลื่อนเข้าปกคลุมประเทศไทยในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่างบริเวณจังหวัดขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ และมหาสารคาม ส่งผลให้เกิดฝนตกหนักในพื้นที่ภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนกลางและตอนล่าง รวมถึงภาคตะวันออก บริเวณจังหวัดขอนแก่น ชัยภูมิ นครราชสีมา บุรีรัมย์ มหาสารคาม สระแก้ว ปราจีนบุรี ฉะเชิงเทรา และชลบุรี ในช่วงวันที่ 15-17 ตุลาคม 2556 หลังจากนั้นหย่อมความกดอากาศต่ำดังกล่าวได้เคลื่อนตัวไปทางทิศตะวันตกและเข้าปกคลุมภาคเหนือตอนล่าง ส่งผลให้มีฝนเพิ่มขึ้นในพื้นที่ภาคเหนือตอนล่างและภาคกลางตอนบนบริเวณจังหวัด แม่ฮ่องสอน เชียงใหม่ ตาก กำแพงเพชร นครสวรรค์ อุทัยธานี และกาญจนบุรี ในช่วงวันที่ 17-18 ตุลาคม 2556

สรุป จากรายงานสถานการณ์พายุในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม จะเห็นได้ว่าพายุที่ส่งผลกระทบกับพื้นที่ภาคตะวันออก มีทั้งหมด 2 ลูก คือ พายุดีเปรสชั่น Eighteen ช่วงกลางเดือนกันยายน และพายุ "นารี" (NARI) ช่วงกลางเดือนตุลาคม

ตารางที่ 4 - 9 พายุที่เกิดขึ้นในประเทศไทยในปี พ.ศ. 2556

เดือน	พายุ	ช่วงเวลาการเริ่มก่อตัวเป็นพายุ	ช่วงเวลาการสลายตัวของพายุ
กันยายน 2556	พายุโซนร้อน โทราจิ (Tropical Storm TORAJI)	1 ก.ย. 56	4 ก.ย. 56
	พายุโซนร้อน มานหยี่ (Tropical Storm MAN - YI)	12 ก.ย. 56	16 ก.ย. 56
	พายุไต้ฝุ่น อุซางิ (Super Typhoon - 5 USAGI)	16 ก.ย. 56	22 ก.ย. 56
	พายุดีเปรสชั่น (Tropical Depression Eighteen)	18 ก.ย. 56	18 ก.ย. 56
	พายุไต้ฝุ่น ปาบึก (Typhoon - 2 PABUK)	21 ก.ย. 56	26 ก.ย. 56
	พายุไต้ฝุ่น หวู่ติ๊บ (Typhoon - 2 WUTIP)	26 ก.ย. 56	30 ก.ย. 56
	พายุโซนร้อน เซอปัต (Tropical Storm SEPAT)	30 ก.ย. 56	2 ต.ค. 56
	พายุไต้ฝุ่น ฟิโทว์ (Typhoon - 2 FITOW)	30 ก.ย. 56	6 ต.ค. 56
ตุลาคม 2556	พายุไต้ฝุ่น ดานัส (Super Typhoon DANAS)	3 ต.ค. 56	8 ต.ค. 56
	พายุไต้ฝุ่น นารี (Typhoon-3 NARI)	9 ต.ค. 56	15 ต.ค. 56
	พายุไต้ฝุ่น วิภา (Typhoon - 4 WIPHA)	10 ต.ค. 56	15 ต.ค. 56
	พายุไต้ฝุ่น ฟรานซิสโก (Super Typhoon - 5 FRANCISCO)	16 ต.ค. 56	25 ต.ค. 56
	พายุไต้ฝุ่น เลกิมา (Super Typhoon - 5 LEKIMA)	20 ต.ค. 56	26 ต.ค. 56
	พายุไต้ฝุ่น กรอซา (Typhoon - 5 KROSA)	29 ต.ค. 56	4 พ.ย. 56

ที่มา: กรมอุตุนิยมวิทยา

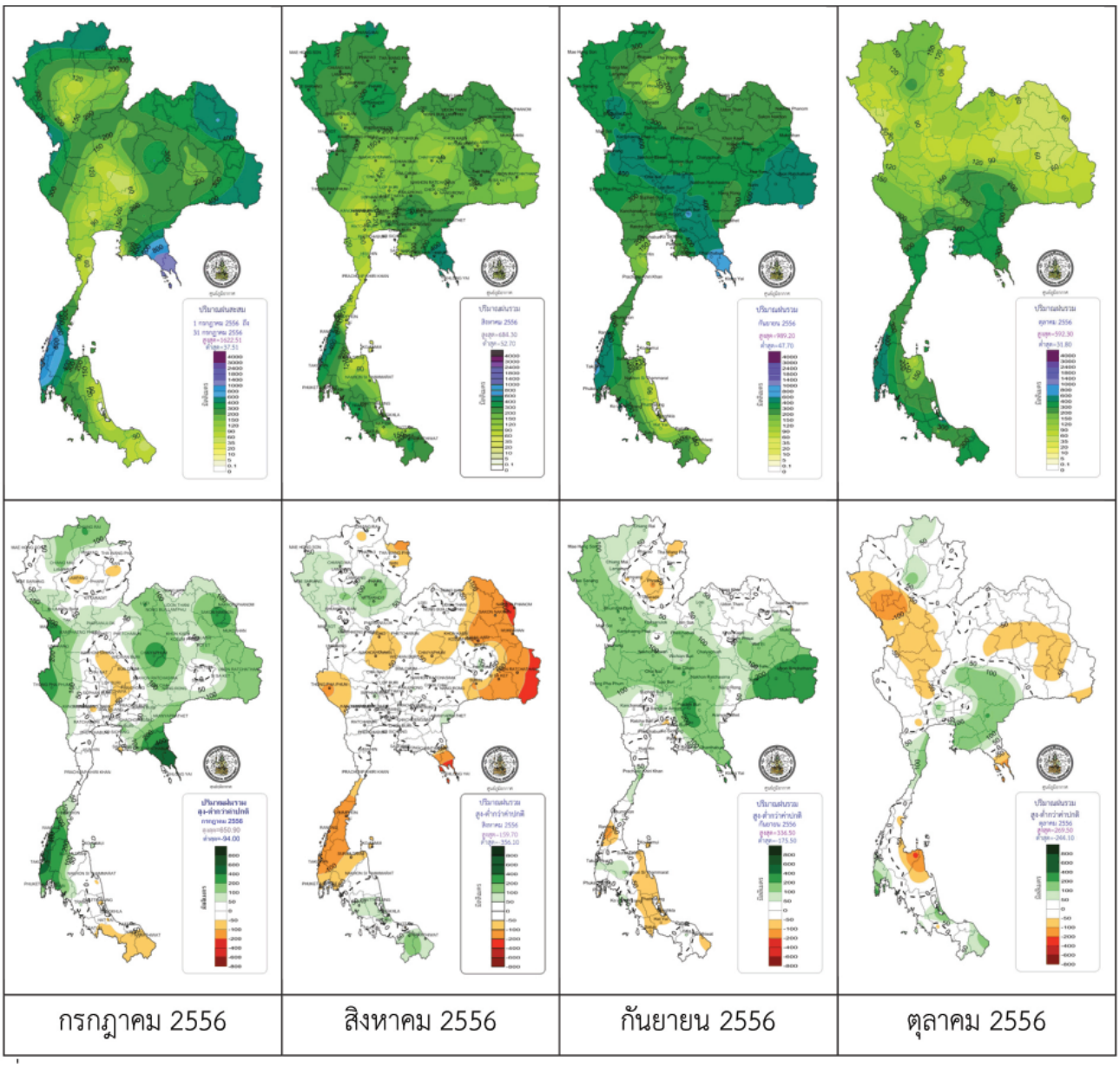
1.2) ปริมาณฝน

เดือนกันยายน 2556 ประเทศไทยมีฝนตกชุกหนาแน่นเกือบตลอดเดือนและมีรายงานน้ำท่วมต่อเนื่องรุนแรงหลายพื้นที่ในประเทศไทยตอนบน จากอิทธิพลของร่องมรสุมที่พาดผ่านบริเวณประเทศไทยตอนบนและมรสุมตะวันตกเฉียงใต้กำลังค่อนข้างแรงที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทยเกือบตลอดเดือน สำหรับภาคตะวันออกมีฝนตกหนักมากเกิดขึ้น 2 ช่วง คือ ประมาณวันที่ 18 - 20 กันยายน 2556 เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากพายุดีเปรสชั่น Eighteen และช่วงปลายเดือนประมาณวันที่ 28 - 30 กันยายน 2556 เนื่องจากมีร่องมรสุมพาดผ่านภาคกลางและภาคตะวันออกอย่างต่อเนื่อง ทำให้มีฝนหนาแน่น และมีฝนตกหนักบางแห่ง โดยเฉพาะบริเวณจังหวัดลพบุรี สระบุรี สระแก้ว ฉะเชิงเทรา ระยอง จันทบุรี และตราด

เดือนตุลาคม 2556 ในระยะครึ่งแรกของเดือนร่องมรสุมพาดผ่านบริเวณภาคกลาง ภาคตะวันออกและภาคใต้ตอนบนเป็นส่วนใหญ่ ประกอบกับในช่วงต้นเดือนพายุดีเปรสชันที่อ่อนกำลังลงจากพายุโซนร้อน “หวูติ๊บ” (WUTIP 1321) ได้เคลื่อนเข้าสู่ประเทศไทย บริเวณจังหวัดนครพนม และในช่วงวันที่ 16 - 17 ตุลาคม 2556 มีหย่อมความกดอากาศต่ำ กำลังแรงที่อ่อนกำลังลงจากพายุโซนร้อน “นารี” (NARI) เข้าปกคลุมบริเวณภาคตะวันออกเฉียงเหนือตอนล่าง ภาคเหนือตอนล่าง และภาคกลางของประเทศไทย ส่งผลให้มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ ที่พัดปกคลุมประเทศไทยมีกำลังแรงขึ้นในช่วงดังกล่าว สำหรับภาคตะวันออก มีฝนตกหนักมาก 2 ช่วง คือ ช่วงต้นเดือนตุลาคม ประมาณวันที่ 2 - 6 ตุลาคม 2556 เนื่องจากมีร่องมรสุมพาดผ่านภาคกลางตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคใต้ตอนบนเข้าสู่หย่อมความกดอากาศต่ำในทะเลจีนใต้ตอนกลาง ในขณะที่มรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทยและอ่าวไทย มีกำลังแรง ทำให้บริเวณภาคกลางตอนล่าง ภาคตะวันออก และภาคใต้ตอนบนมีฝนเพิ่มขึ้นและมีฝนตกหนักและช่วงกลางเดือนตุลาคม ประมาณวันที่ 14-17 ตุลาคม 2556 เนื่องจากได้รับอิทธิพลจากพายุ "นารี" (NARI) รวมทั้งมรสุมตะวันตกเฉียงใต้ที่พัดปกคลุมทะเลอันดามัน ประเทศไทย และอ่าวไทย มีกำลังแรง

จากการวิเคราะห์แผนภาพฝนสะสมรายเดือนเฉลี่ยและแผนภาพปริมาณฝนรวมสูง-ต่ำกว่าค่าปกติของกรมอุตุนิยมวิทยา เปรียบเทียบช่วงเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม 2556 ดังแสดงในรูปที่ 4 – 45 จะเห็นได้ว่าหากพิจารณาเฉพาะภาคตะวันออก เดือนกรกฎาคม มีปริมาณฝนสะสมรายเดือนเฉลี่ย 433 มิลลิเมตร สูงกว่าค่าปกติ 56% โดยมีฝนตกมากช่วงครึ่งหลังของเดือน ในเดือนสิงหาคม มีปริมาณฝนสะสมรายเดือนเฉลี่ย 300 มิลลิเมตร ต่ำกว่าค่าปกติ 1% เดือนนี้ภาคตะวันออกมีฝนตกค่อนข้างน้อย ในเดือนกันยายน มีปริมาณฝนสะสมรายเดือนเฉลี่ย 441 มิลลิเมตร สูงกว่าค่าปกติ 34% เดือนนี้มีฝนตกมากช่วงกลางเดือนจนถึงปลายเดือน ในเดือนตุลาคม มีปริมาณฝนสะสมรายเดือนเฉลี่ย 305 มิลลิเมตร สูงกว่าค่าปกติ 35% เดือนนี้มีฝนตกมากช่วงต้นเดือนจนถึงกลางเดือน

สรุป ภาคตะวันออกมีปริมาณฝนสะสมรายเดือนเฉลี่ยมากที่สุดในเดือนกันยายน รองลงมาคือเดือนกรกฎาคม ตุลาคม และสิงหาคม แต่หากพิจารณาในระดับพื้นที่ย่อยลงไปอีก พบว่าเดือนกรกฎาคมจะมีปริมาณฝนมากใกล้เคียงเดือนกันยายน แต่ลักษณะของฝนกระจุกตัวมากอยู่บริเวณจังหวัดตราดและจันทบุรี เป็นส่วนใหญ่ ต่างจากเดือนกันยายนที่มีฝนตกหนักกระจายตัวในหลายพื้นที่ ครอบคลุมถึงตอนบนของภาค บริเวณจังหวัดปราจีนบุรี สระแก้ว นครนายก และฉะเชิงเทรา



ที่มา : กรมอุตุนิยมวิทยา

รูปที่ 4 - 45 แผนภาพฝนสะสมรายเดือนเฉลี่ยและแผนภาพปริมาณฝนรวมสูง - ต่ำกว่าค่าปกติ ของกรมอุตุนิยมวิทยา ระหว่างเดือน กรกฎาคม ถึง ตุลาคม 2556

นอกจากนั้นแล้ว จากรายงานข้อมูลปริมาณฝนสะสมรายวันสถานีโทรมาตรของสถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) ในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม 2556 พบว่า บริเวณภาคตะวันออกมีปริมาณฝนตกติดต่อกันประมาณ 50 มิลลิเมตรต่อวัน และในบางสถานีมีปริมาณน้ำฝนสูงเกิน 100 มิลลิเมตรต่อวัน โดยเฉพาะในพื้นที่จังหวัดตราดและปราจีนบุรี ดังแสดงรายละเอียดในตารางที่ 4 -10

ตารางที่ 4 - 10 ปริมาณฝนสะสมรายวันในแต่ละจังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออก ระหว่างเดือน ก.ย. - ต.ค.

วันที่	สถานี	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ช่วงเวลาการสลายตัวของพายุ
03/09/2556	บ้านด่านชุมพล	ด่านชุมพล	บ่อไร่	ตราด	55.6
12/09/2556	เปร็ดใน	ห้วงน้ำขาว	เมืองตราด	ตราด	63.6
	บ้านหนองขอน	พลิ้ว	แหลมสิงห์	จันทบุรี	55.2
13/09/2556	หาดทับทิม	แหลมกลัด	เมืองตราด	ตราด	130.6
	บ้านหนองขอน	พลิ้ว	แหลมสิงห์	จันทบุรี	85.2
	หนองบอน	หนองบอน	บ่อไร่	ตราด	75.6
	สตอ	สะตอ	เขาสมิง	ตราด	75.6
	ปัถวี	ปัถวี	มะขาม	จันทบุรี	69.8
	ตะเคียนทอง	ตะเคียนทอง	กิ่งอำเภอเขาคิชฌกูฏ	จันทบุรี	66
	บ้านด่านชุมพล	ด่านชุมพล	บ่อไร่	ตราด	63
	เปร็ดใน	ห้วงน้ำขาว	เมืองตราด	ตราด	50.2
14/09/2556	หาดทับทิม	แหลมกลัด	เมืองตราด	ตราด	93
	เขาระกำ	คลองใหญ่	แหลมงอบ	ตราด	78.6
	เปร็ดใน	ห้วงน้ำขาว	เมืองตราด	ตราด	74.8
15/09/2556	หาดทับทิม	แหลมกลัด	เมืองตราด	ตราด	124.6
	เปร็ดใน	ห้วงน้ำขาว	เมืองตราด	ตราด	93.4
	บ้านด่านชุมพล	ด่านชุมพล	บ่อไร่	ตราด	91.2
	สตอ	สะตอ	เขาสมิง	ตราด	90.2
	เขาระกำ	คลองใหญ่	แหลมงอบ	ตราด	86.6
	ปัถวี	ปัถวี	มะขาม	จันทบุรี	68.2
	บ้านหนองขอน	พลิ้ว	แหลมสิงห์	จันทบุรี	60.8
	บ้านแหลมค้อ	ตะกาง	เมืองตราด	ตราด	54.6
18/09/2556	หาดทับทิม	แหลมกลัด	เมืองตราด	ตราด	100
	เปร็ดใน	ห้วงน้ำขาว	เมืองตราด	ตราด	98.8
	เขาระกำ	คลองใหญ่	แหลมงอบ	ตราด	75.2
	บางเบ้า	เกาะช้างใต้	กิ่งอำเภอเกาะช้าง	ตราด	64.8

ตารางที่ 4 - 10 ปริมาณฝนสะสมรายวันในแต่ละจังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออก ระหว่างเดือน ก.ย. - ต.ค. (ต่อ)

วันที่	สถานี	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ช่วงเวลาการสลายตัวของพายุ
	บ้านหนองขอน	พลิ้ว	แหลมสิงห์	จันทบุรี	64.6
	บ้านแหลมค้อ	ตะกาง	เมืองตราด	ตราด	61.6
19/09/2556	ท่างาม	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	121.2
	วังท่าช้าง	วังท่าช้าง	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี	101.6
	ทับลาน	บุพราหมณ์	นาดี	ปราจีนบุรี	101
	บ้านหัวนา	นาหินลาด	ปากพลี	นครนายก	93
	วังรีรีสอร์ท	เขาพระ	เมืองนครนายก	นครนายก	92.4
	น้ำตกปางสีดา	หนองตะเคียนบอน	วัฒนานคร	สระแก้ว	84.6
	หินแร่	ท่ากระดาน	สนามชัยเขต	ฉะเชิงเทรา	70.4
	บ้านบางขวัญ	บางขวัญ	เมืองฉะเชิงเทรา	ฉะเชิงเทรา	54.6
	หนองแหน	หนองแหน	พนมสารคาม	ฉะเชิงเทรา	52.2
	หนองคอก	คลองตะเกรา	ท่าตะเกียบ	ฉะเชิงเทรา	50.2
24/09/2556	หาดทับทิม	แหลมกลัด	เมืองตราด	ตราด	50.2
27/09/2556	หนองแหน	หนองแหน	พนมสารคาม	ฉะเชิงเทรา	62.4
28/09/2556	หนองสรวง	ทุ่งขวาง	พนัสนิคม	ชลบุรี	55.4
	บางเบ้า	เกาะช้างใต้	กิ่งอำเภอเกาะช้าง	ตราด	51.2
29/09/2556	ท่างาม	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	153
	บ้านหัวนา	นาหินลาด	ปากพลี	นครนายก	73.2
	พลูตาหลวง	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	52.4
30/09/2556	เขาระกำ	คลองใหญ่	แหลมงอบ	ตราด	109.4
	บ้านหนองขอน	พลิ้ว	แหลมสิงห์	จันทบุรี	86.8
	เปร็ดใน	ห้วงน้ำขาว	เมืองตราด	ตราด	56.4
	หาดทับทิม	แหลมกลัด	เมืองตราด	ตราด	52.8
03/10/2556	ขุนซ่อง	ขุนซ่อง	แก่งหางแมว	จันทบุรี	86
	หาดทับทิม	แหลมกลัด	เมืองตราด	ตราด	78.8
	ดอนกลาง	ดอนฉิมพลี	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา	78.2

ตารางที่ 4 - 10 ปริมาณฝนสะสมรายวันในแต่ละจังหวัดในพื้นที่ภาคตะวันออก ระหว่างเดือน ก.ย. - ต.ค. (ต่อ)

วันที่	สถานี	ตำบล	อำเภอ	จังหวัด	ช่วงเวลาการสลายตัวของพายุ
	วังท่าช้าง	วังท่าช้าง	กบินทร์บุรี	ปราจีนบุรี	62.4
	หนองเสือช่อ	ธาตุทอง	บ่อทอง	ชลบุรี	61
	หนองสรวง	ทุ่งขวาง	พนัสนิคม	ชลบุรี	55.2
	น้ำตกปางสีดา	หนองตะเคียนบอน	วัฒนานคร	สระแก้ว	51.6
	สะพานโยธกา	บางเตย	บ้านสร้าง	ปราจีนบุรี	51
04/10/2556	พลูตาหลวง	พลูตาหลวง	สัตหีบ	ชลบุรี	59.4
	ขุนซ่อง	ขุนซ่อง	แก่งหางแมว	จันทบุรี	58.4
	บางเบ้า	เกาะช้างใต้	กิ่งอำเภอเกาะช้าง	ตราด	57.6
06/10/2556	ดอนกลาง	ดอนฉิมพลี	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา	90
	สตอ	สะตอ	เขาสมิง	ตราด	62.2
	หนองบอน	หนองบอน	บ่อไร่	ตราด	54.8
	ท่างาม	ประจันตคาม	ประจันตคาม	ปราจีนบุรี	53.6
	บ้านหนองขอน	พลิ้ว	แหลมสิงห์	จันทบุรี	53.2
	น้ำตกปางสีดา	หนองตะเคียนบอน	วัฒนานคร	สระแก้ว	51.8
15/10/2556	บ้านด่านชุมพล	ด่านชุมพล	บ่อไร่	ตราด	83
	เปร็ดใน	ห้วงน้ำขาว	เมืองตราด	ตราด	74.8
	ปัถวี	ปัถวี	มะขาม	จันทบุรี	70.2
	หนองสรวง	ทุ่งขวาง	พนัสนิคม	ชลบุรี	67.2
	หนองเสือช่อ	ธาตุทอง	บ่อทอง	ชลบุรี	57.6
	หินแร่	ท่ากระดาน	สนามชัยเขต	ฉะเชิงเทรา	51
16/10/2556	หนองสรวง	ทุ่งขวาง	พนัสนิคม	ชลบุรี	56.2
18/10/2556	โคคลาน	โคคลาน	ตาพระยา	สระแก้ว	55.2
28/10/2556	ดอนกลาง	ดอนฉิมพลี	บางน้ำเปรี้ยว	ฉะเชิงเทรา	81.2
	บ้านหนองขอน	พลิ้ว	แหลมสิงห์	จันทบุรี	66.8

ที่มา: สถาบันสารสนเทศทรัพยากรน้ำ (องค์การมหาชน) (สสน.)

1.3) ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำ

จากเหตุการณ์ฝนตกหนักในช่วงเดือนกันยายนถึงเดือนตุลาคม 2556 ทำให้มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกค่อนข้างมากและทำให้เกิดน้ำล้นอ่างฯ ในหลายอ่างฯ ด้วยกัน รายละเอียดดังนี้

(1) เขื่อนขุนด่านปราการชล มีปริมาณน้ำกักเก็บสูงสุด 222 ล้าน ลบ.ม. วันที่ 27 กันยายน 2556 (ความจุอ่างฯ 224 ล้าน ลบ.ม.) ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สูงสุด 13.50 ล้าน ลบ.ม./วัน ในวันที่ 21 กันยายน 2556 และเดือนกันยายนเป็นเดือนที่มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สะสมสูงสุด 114 ล้าน ลบ.ม. ปริมาณน้ำระบายสูงสุด 10.37 ล้าน ลบ.ม./วัน ช่วงวันที่ 28 - 30 กันยายน 2556

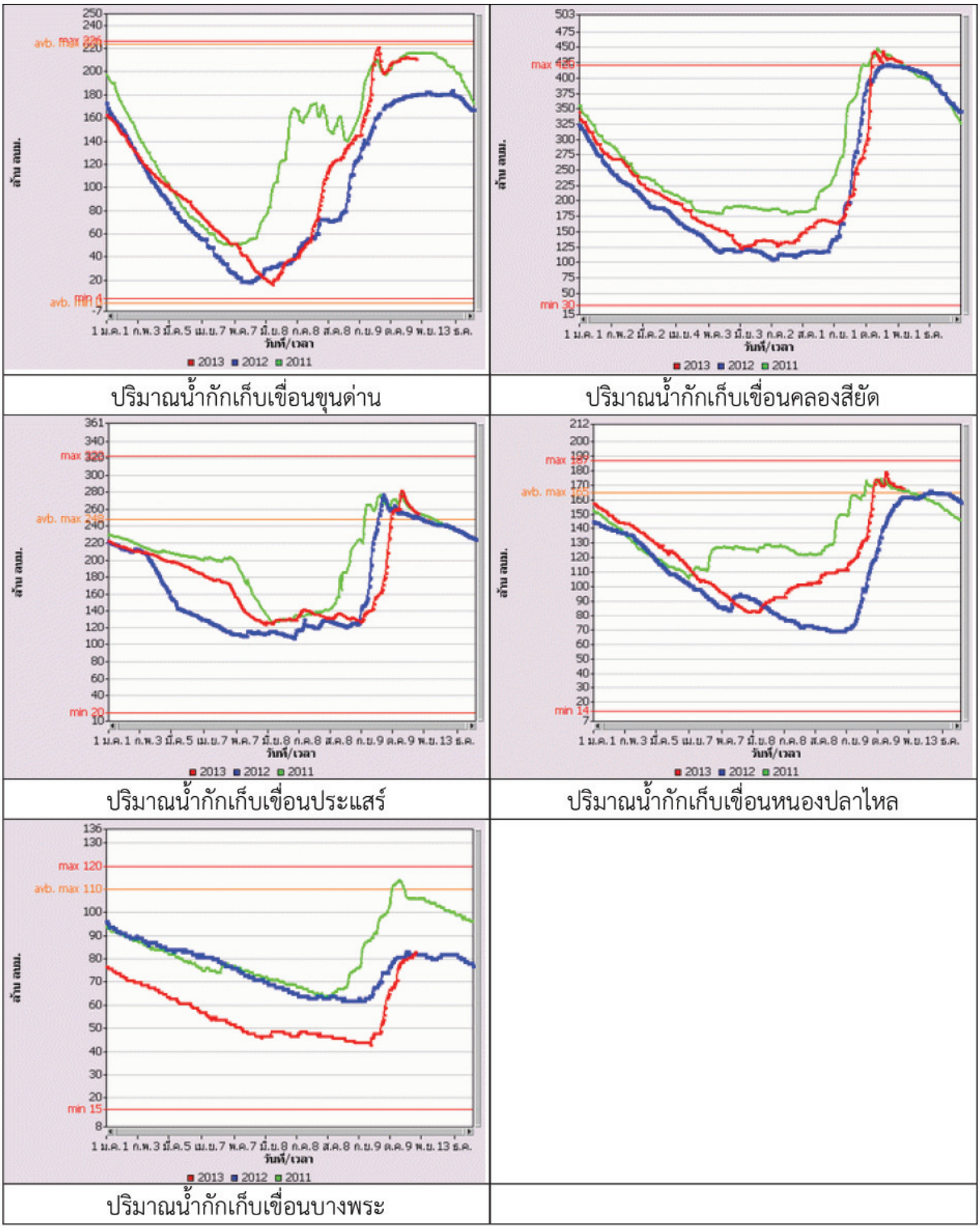
(2) เขื่อนคลองสียัด มีปริมาณน้ำกักเก็บสูงสุด 445 ล้าน ลบ.ม. ในวันที่ 9 และ 17 ตุลาคม 2556 มีสถานการณ์น้ำเกินระดับกักเก็บปกติช่วงวันที่ 8 ตุลาคม - 16 พฤศจิกายน 2556 (ระดับกักเก็บปกติ 420 ล้าน ลบ.ม. ระดับกักเก็บสูงสุด 450 ล้าน ลบ.ม.) ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สูงสุด 44.50 ล้าน ลบ.ม./วัน ในวันที่ 6 ตุลาคม 2556 โดยในเดือนตุลาคม 2556 มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สะสมสูงสุดที่ 201 ล้าน ลบ.ม. รองลงมาคือเดือนกันยายนที่มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสม 141 ล้าน ลบ.ม. ปริมาณน้ำระบายสูงสุด 5.53 ล้าน ลบ.ม. วันที่ 18 ตุลาคม 2556

(3) เขื่อนประแสร์ มีปริมาณน้ำกักเก็บสูงสุด 282 ล้าน ลบ.ม. วันที่ 18 ตุลาคม 2556 มีสถานการณ์น้ำเกินระดับกักเก็บปกติช่วงวันที่ 8 ตุลาคม 2556 จนถึงช่วงกลางเดือน พ.ย. 2556 (ระดับกักเก็บปกติ 248 ล้าน ลบ.ม. ระดับกักเก็บสูงสุด 320 ล้าน ลบ.ม.) ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สูงสุด 18.73 ล้าน ลบ.ม./วัน ในวันที่ 17 ตุลาคม 2556 โดยในเดือนตุลาคม 2556 มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สะสมสูงสุด 165 ล้าน ลบ.ม. รองลงมาคือเดือนกันยายน ที่มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างสะสม 58 ล้าน ลบ.ม. ปริมาณน้ำระบายสูงสุด 6.90 ล้าน ลบ.ม. วันที่ 19 ตุลาคม 2556

(4) เขื่อนหนองปลาไหล มีปริมาณน้ำกักเก็บสูงสุด 179 ล้าน ลบ.ม. วันที่ 17 ต.ค. 2556 มีสถานการณ์น้ำเกินระดับกักเก็บปกติช่วงวันที่ 6 ตุลาคม - 15 พฤศจิกายน 2556 (ระดับกักเก็บปกติ 164 ล้าน ลบ.ม. ระดับกักเก็บสูงสุด 206 ล้าน ลบ.ม.) ปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สูงสุด 11.70 ล้าน ลบ.ม./วัน ในวันที่ 17 ตุลาคม 2556 โดยในเดือนตุลาคม 2556 มีปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สะสมสูงสุด 127 ล้าน ลบ.ม. ต่างจากเดือนอื่น ๆ ค่อนข้างมากปริมาณน้ำระบายสูงสุด 11.26 ล้าน ลบ.ม. วันที่ 18 ตุลาคม 2556

(5) เขื่อนบางพระ มีฝนตกหนักในช่วงเดือนกันยายนถึงตุลาคม ทำให้มีปริมาณน้ำเพิ่มขึ้นแต่ไม่อยู่ในสภาวะวิกฤติปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สูงสุด 4.88 ล้าน ลบ.ม./วัน ในวันที่ 17 ตุลาคม 2556 โดยเดือนตุลาคมมีปริมาณน้ำไหลลงอ่างฯ สูงสุด 32 ล้าน ลบ.ม. เท่านั้น ปริมาณน้ำระบายเฉลี่ยแล้วไม่เกิน 1 ล้าน ลบ.ม./วัน

ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นภาพปริมาณเก็บกักน้ำในช่วงเวลาดังกล่าว จึงได้แสดงกราฟปริมาณการเก็บกักของทั้ง 5 เขื่อน โดยเทียบกับปี 2554, 2555 และ 2556 ดังแสดงในรูปที่ 4 - 46 และรายละเอียดแสดงปริมาณน้ำไหลลงอ่างในปี 2556 ดังแสดงในตารางที่ 4 - 11



ที่มา : กรมชลประทาน

รูปที่ 4 - 46 ปริมาณน้ำในอ่างเก็บน้ำของ 5 เขื่อนหลัก ในภาคตะวันออก ปี 2556 เทียบกับปี 2554 และ 2555

ตารางที่ 4 - 11 ปริมาณน้ำไหลลงอ่างเก็บน้ำในปี 2556 ของเขื่อนหลักในภาคตะวันออก

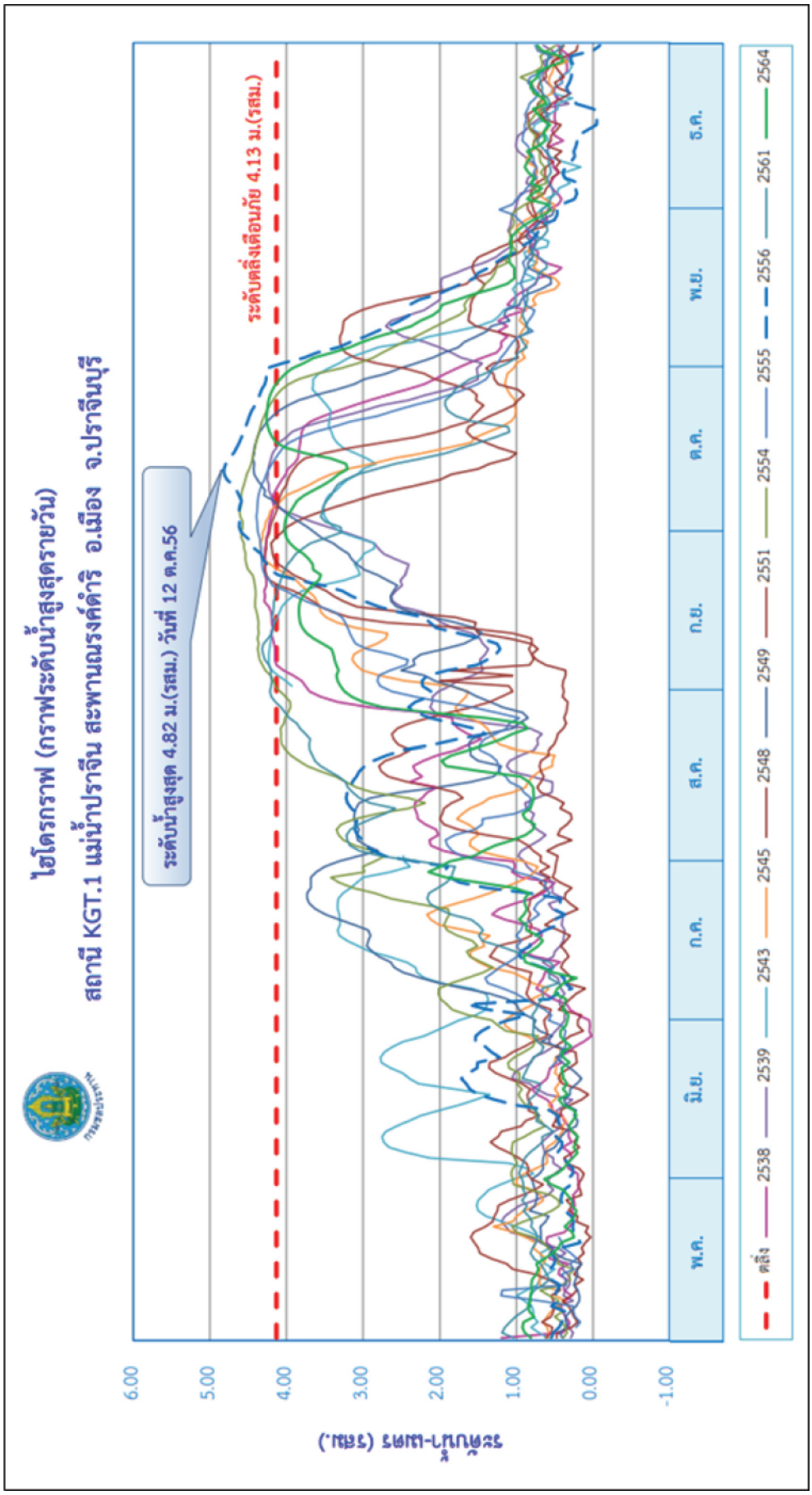
หน่วย : ล้านลูกบาศก์เมตร

เขื่อน	พฤษภาคม	มิถุนายน	กรกฎาคม	สิงหาคม	กันยายน	ตุลาคม
บางพระ	1	5	4	2	8	32
หนองปลาไหล	8	23	11	14	15	127
คลองสียัด	3	22	23	25	141	201
ขุนด่านปราการชล	2	26	52	59	114	41
ประแสร์	1	20	23	20	53	165
รวม	**15**	**96**	**114**	**119**	**330**	**566**

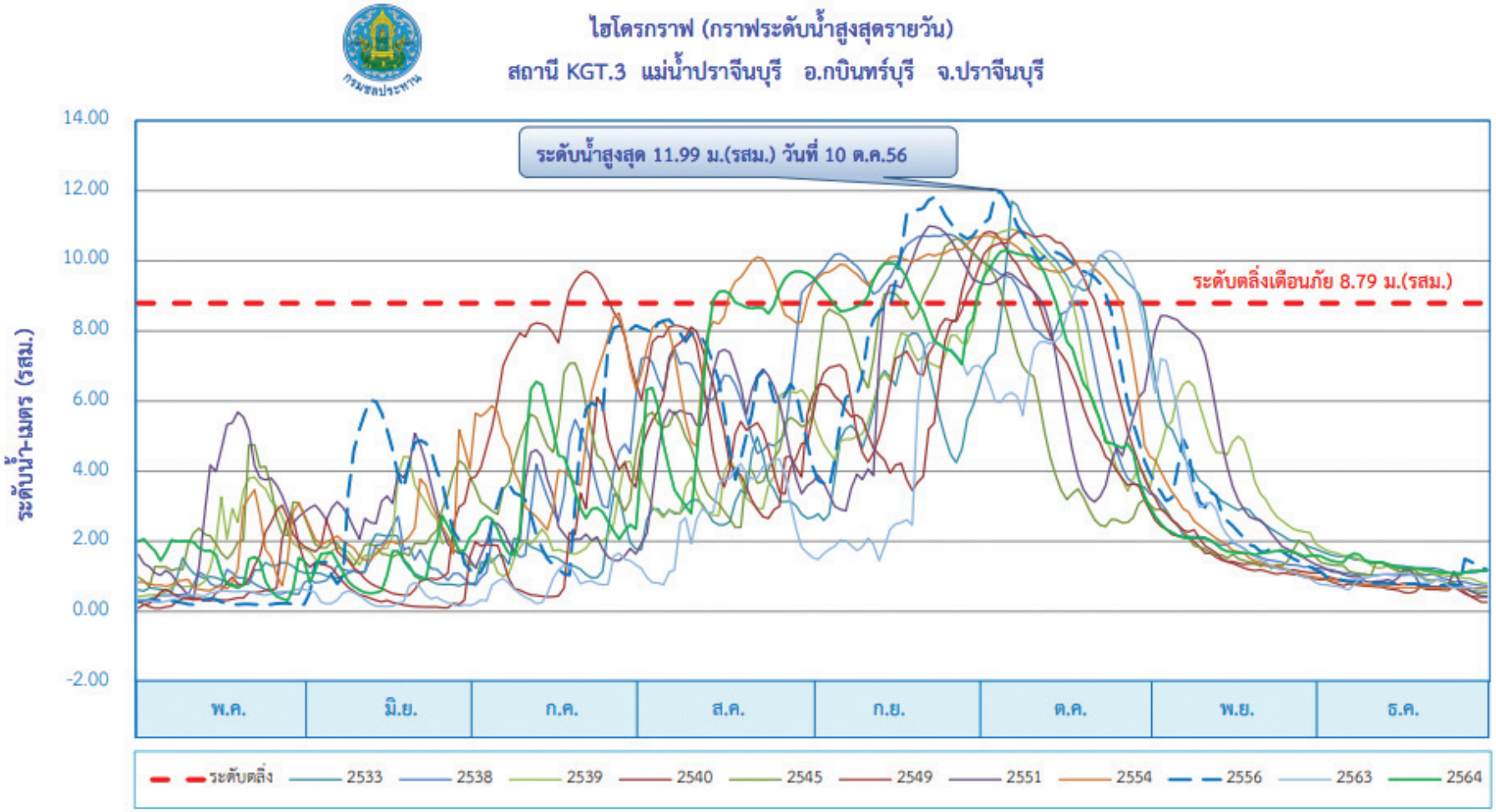
ที่มา : กรมชลประทาน

1.4) ระดับน้ำ

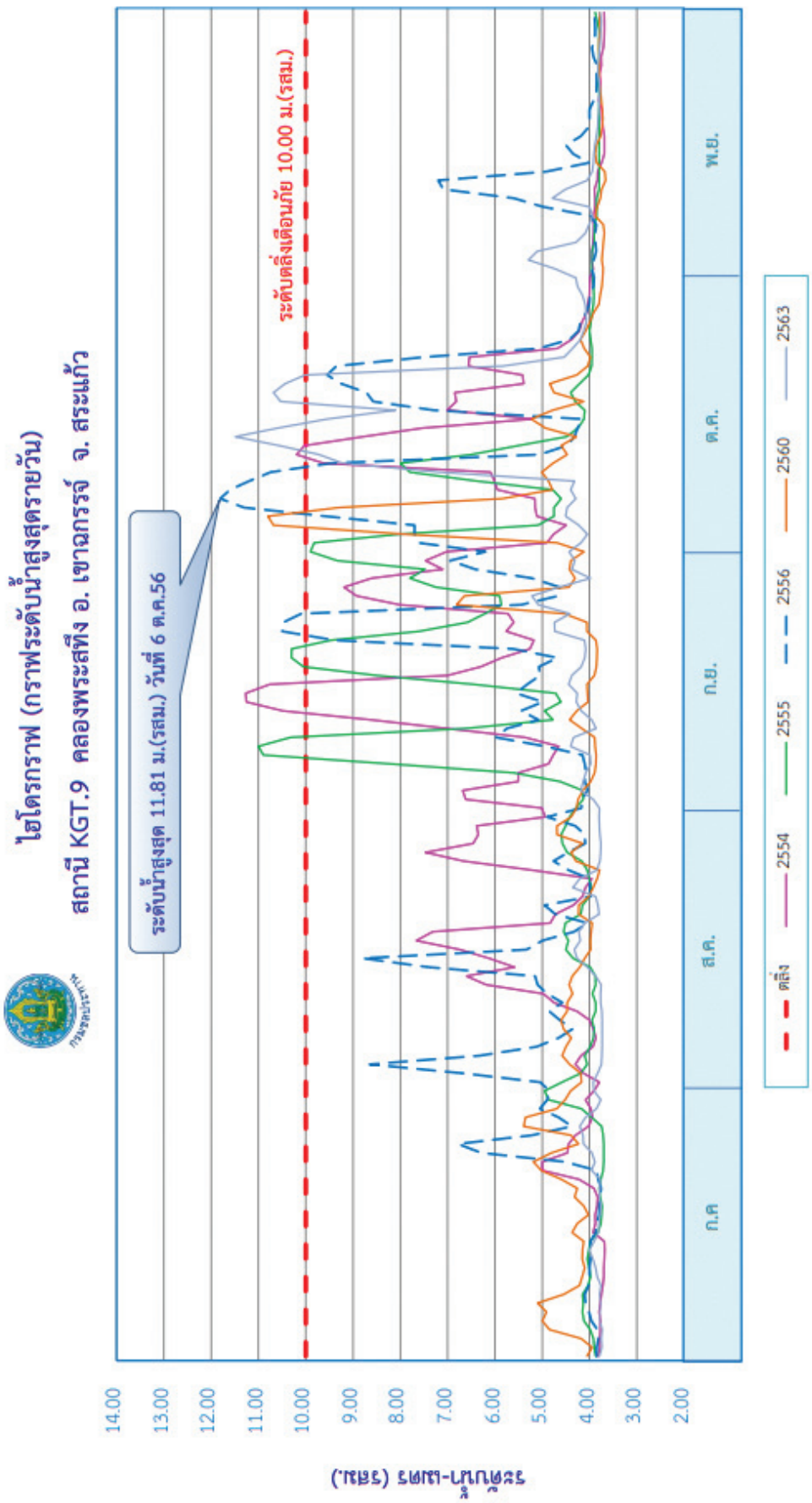
ระดับน้ำรายวันในลุ่มน้ำปราจีนบุรีที่ตรวจวัดโดยสถานี KGT.1, KGT.3, KGT.9, และ KGT.10 มีระน้ำล้นตลิ่งในช่วงระหว่างกันยายนถึงตุลาคม ดังแสดงในรูปที่ 4 - 47 ถึง 4 - 50 ซึ่งก่อให้เกิดน้ำท่วมบริเวณพื้นที่เป็นวงกว้าง โดยเฉพาะอย่างยิ่งในเขตอำเภอกบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี ที่มีระดับน้ำล้นตลิ่งสูงถึง 3.2 เมตร ทั้งนี้จากการบันทึกสถิติระดับน้ำท่าดังกล่าวยังแสดงให้เห็นว่าในปี 2556 มีระดับน้ำสูงที่สุดในรอบ 10 ปี ที่ผ่านมา



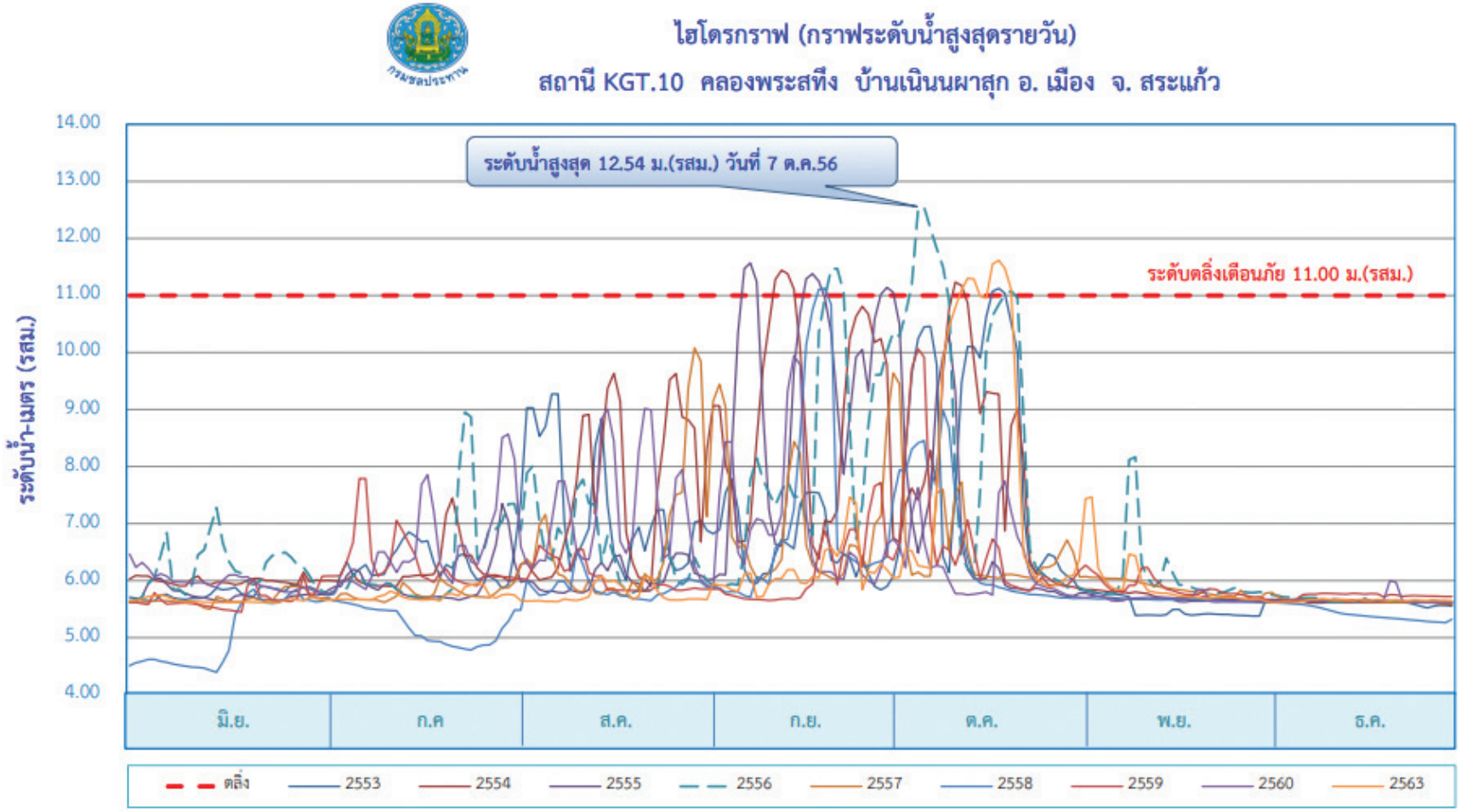
รูปที่ 4 - 47 ระดับน้ำรายวันสูงสุดบริเวณสถานี KGT.1 อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี



รูปที่ 4 - 48 ระดับน้ำรายวันสูงสุดบริเวณสถานี KGT.3 อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี



รูปที่ 4 - 49 ระดับน้ำรายวันสูงสุดบริเวณสถานี KGT.9 อ.เขาฉกรรจ์ จ.สระแก้ว



รูปที่ 4 - 50 ระดับน้ำรายวันสูงสุดบริเวณสถานี KGT.10 อ.เมือง จ.สระแก้ว

1.5) ภาพถ่ายดาวเทียม

รายงานการติดตามพื้นที่น้ำท่วม โดยใช้ข้อมูลจากดาวเทียม RADARSAT-1 และ RADARSAT-2 เปรียบเทียบพื้นที่น้ำท่วมรายเดือน (กรกฎาคม - สิงหาคม) ปี 2554 2555 และ 2556 รายละเอียดดังนี้

(1) เดือนกรกฎาคม ปี 2554 และปี 2555 ไม่มีน้ำท่วมบริเวณภาคตะวันออก ส่วนปี 2556 มีน้ำท่วมบริเวณจังหวัดจันทบุรี ตราด และระยอง รวมพื้นที่น้ำท่วมทั้งสิ้น 30,631 ไร่

(2) เดือนสิงหาคม ปี 2554 มีน้ำท่วมบริเวณจังหวัดปราจีนบุรี เพียงจังหวัดเดียว รวมพื้นที่น้ำท่วมทั้งสิ้น 22,749 ไร่ ปี 2555 ไม่มีน้ำท่วมบริเวณภาคตะวันออก ส่วนปี 2556 มีน้ำท่วมบริเวณจังหวัดปราจีนบุรีเพียงจังหวัดเดียวเช่นกัน แต่มีพื้นที่น้ำท่วมเพียง 9,817 ไร่ น้อยกว่าปี 2554 ค่อนข้างมาก

(3) เดือนกันยายน ปี 2554 มีน้ำท่วมบริเวณจังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี และระยอง รวมมีพื้นที่น้ำท่วมทั้งสิ้น 1,679,881 ไร่ ปี 2555 มีน้ำท่วมบริเวณจังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว และชลบุรี รวมมีพื้นที่น้ำท่วม 612,733 ไร่ ส่วนปี 2556 มีน้ำท่วมบริเวณจังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว และชลบุรี แต่มีพื้นที่น้ำท่วมเพียง 689,768 ไร่ ซึ่งน้อยกว่าปี 2554 ค่อนข้างมาก แต่มากกว่าปี 2555 อยู่ประมาณ 77,035 ไร่

(4) เดือนตุลาคม ปี 2554 มีน้ำท่วมบริเวณจังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว และชลบุรี รวมมีพื้นที่น้ำท่วมทั้งสิ้น 2,178,630 ไร่ ปี 2555 มีน้ำท่วมบริเวณจังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว และชลบุรี รวมมีพื้นที่น้ำท่วม 641,944 ไร่ ส่วนปี 2556 มีพื้นที่น้ำท่วมบริเวณจังหวัดนครนายก ฉะเชิงเทรา ปราจีนบุรี สระแก้ว ชลบุรี ระยอง และจันทบุรี รวมมีพื้นที่น้ำท่วม 973,477 ไร่ ซึ่งมากกว่าปี 2555 แต่น้อยกว่าปี 2554 ค่อนข้างมาก แต่หากพิจารณารายจังหวัด พบว่าในปี 2556 จังหวัดที่มีพื้นที่น้ำท่วมมากกว่าปี 2554 และปี 2555 ได้แก่ จังหวัดสระแก้ว ชลบุรี ระยอง และจันทบุรี

ทั้งนี้ เพื่อให้เห็นภาพของการเปรียบเทียบน้ำท่วมในช่วงเวลาดังกล่าวจึงได้สรุปพื้นที่น้ำท่วมดังแสดงในตารางที่ 4 - 12 และภาพแผนที่น้ำท่วมดังแสดงในรูปที่ 4 - 51

ตารางที่ 4 - 12 สรุปพื้นที่น้ำท่วมจากภาพถ่ายดาวเทียมบริเวณภาคตะวันออกระหว่างเดือนกรกฎาคมถึงตุลาคม ช่วงเวลาปี 2554 - 2556

จังหวัด	กรกฎาคม			สิงหาคม			กันยายน			ตุลาคม		
	2554	2555	2556	2554	2555	2556	2554	2555	2556	2554	2555	2556
นครนายก	0	0	0	0	0	0	488,475	108,806	141,543	571,130	100,382	214,079
ฉะเชิงเทรา	0	0	0	0	0	0	601,222	145,341	176,194	919,006	250,357	88,646
ปราจีนบุรี	0	0	0	22,749	0	9,817	439,846	307,827	343,461	537,399	261,159	314,597
สระแก้ว	0	0	0	0	0	0	16,561	8,955	10,668	2,598	529	10,287
ชลบุรี	0	0	0	0	0	0	123,880	41,803	17,901	148,498	29,517	311,534
ระยอง	0	0	2,471	0	0	0	9,897	0	0	0	0	23,399
จันทบุรี	0	0	11,624	0	0	0	0	0	0	0	0	10,936
ตราด	0	0	16,536	0	0	0	0	0	0	0	0	0
รวม	0	0	30,631	22,749	0	9,817	1,679,881	612,733	689,768	2,178,630	641,944	973,477

1.7) ความเสียหายที่เกิดขึ้น

กรมป้องกันและบรรเทาสาธารณภัย ได้รวบรวมข้อมูลด้านความเสียหายในพื้นที่ภาคตะวันออกของประเทศไทย โดยสรุปได้ดังนี้

(1) **จังหวัดนครนายก** พื้นที่ประสบภัย 4 อำเภอ (บ้านนา เมือง ปากพลี องครักษ์) 34 ตำบล 3 เทศบาลตำบล 267 หมู่บ้าน ราษฎรได้รับความเดือดร้อน 15,295 ครัวเรือน 41,907 คน พื้นที่การเกษตร 58,237 ไร่ **มีผู้เสียชีวิต 2 ราย** (อ.องค์รักษ์ 2 ราย) วัด 5 แห่ง โรงเรียน 8 แห่ง ถนน 376 สาย สะพาน 7 แห่ง วัด 2 แห่ง สถานีอนามัย 1 แห่ง ท่อระบายน้ำ 6 ท่อ บ่อปลา 170 บ่อ พื้นที่การเกษตร 20,696 ไร่ **ปัจจุบันระดับน้ำลดลง เมื่อวันที่ 29 ก.ย.56 ปริมาณน้ำในอ่างขุนด่านปราการชล 210 ล้าน ลบ.ม. (94%) รับได้อีก 14 ล้าน ลบ.ม.**

(2) **จังหวัดฉะเชิงเทรา** พื้นที่ประสบภัยน้ำท่วม 2 อำเภอ (พนมสารคาม บ้านโพธิ์) 7 ตำบล 43 หมู่บ้าน ประชาชนได้รับผลกระทบ 1,545 ครัวเรือน 4,635 คน พื้นที่การเกษตร 1,560 ไร่ บ่อปลา 3 ไร่ ถนน 2 สาย **สถานการณ์ปัจจุบันระดับน้ำเพิ่มขึ้น**

(3) **จังหวัดปราจีนบุรี** พื้นที่ประสบภัย 7 อำเภอ (กบินทร์บุรี ศรีมหาโพธิ์ เมือง นาดี ประจันตคาม บ้านสร้าง ศรีมโหสถ) 58 ตำบล 503 หมู่บ้าน 3 เทศบาลตำบล 37 ชุมชน ประชาชนได้รับผลกระทบ 23,775 ครัวเรือน พื้นที่การเกษตร 102,786 ไร่ บ่อปลา 784 ไร่ สัตว์เลี้ยง 77,979 ตัว ถนน 445 สาย สะพาน 6 แห่ง วัด 51 แห่ง โรงเรียน 57 แห่ง **มีผู้เสียชีวิต 2 ราย** (อ.บ้านสร้าง 1 ราย /อ.ศรีมหาโพธิ 1 ราย) **ยังคงมีน้ำท่วม 2 อำเภอ (น้ำจาก อ.กบินทร์บุรี และ อ.ศรีมหาโพธิ) ปัจจุบันระดับน้ำ อ.กบินทร์บุรี และ อ.ศรีมหาโพธิ มีแนวโน้มลดลง มวลน้ำไหลเข้าสู่ อ.ประจันตคาม**

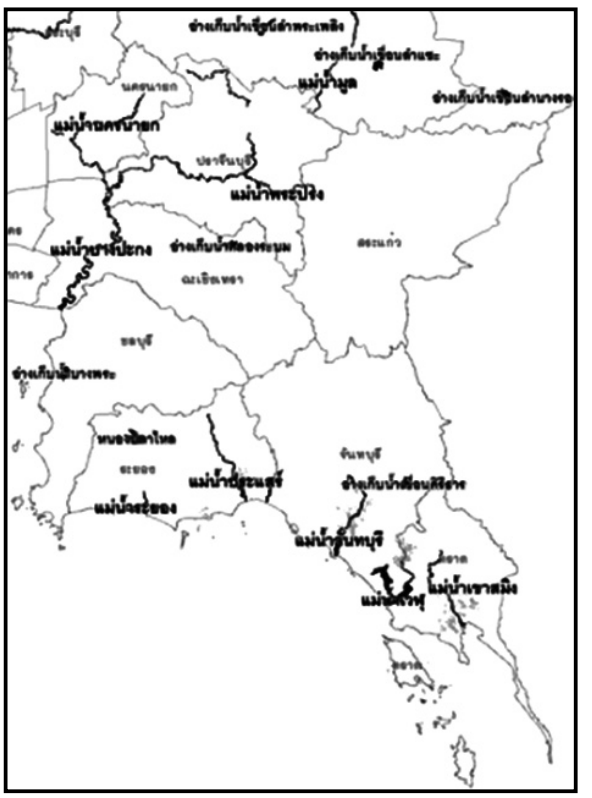
(4) **จังหวัดสระแก้ว** พื้นที่ประสบภัย 9 อำเภอ (วัฒนานคร โคกสูง ตาพระยา วังน้ำเย็น เมืองเขาฉกรรจ์ อรัญประเทศ คลองหาด วังสมบูรณ์) 56 ตำบล 478 หมู่บ้าน ประชาชนได้รับผลกระทบ 4,934 ครัวเรือน โรงเรียน 8 แห่ง โรงพยาบาล 1 แห่ง ถนน 417 สาย สะพาน 7 แห่ง ฝาย 10 แห่ง วัด 3 แห่ง ท่อระบายน้ำ 10 แห่ง บ่อปลา 206 บ่อ พื้นที่การเกษตร 34,666 ไร่ **มีผู้เสียชีวิต 1 ราย** (อ.ตาพระยา) **น้ำไหลไปอำเภอกบินทร์บุรี ปัจจุบันระดับน้ำลดลง**



กรกฎาคม 2554 ไม่มีพื้นที่ถูกน้ำท่วม



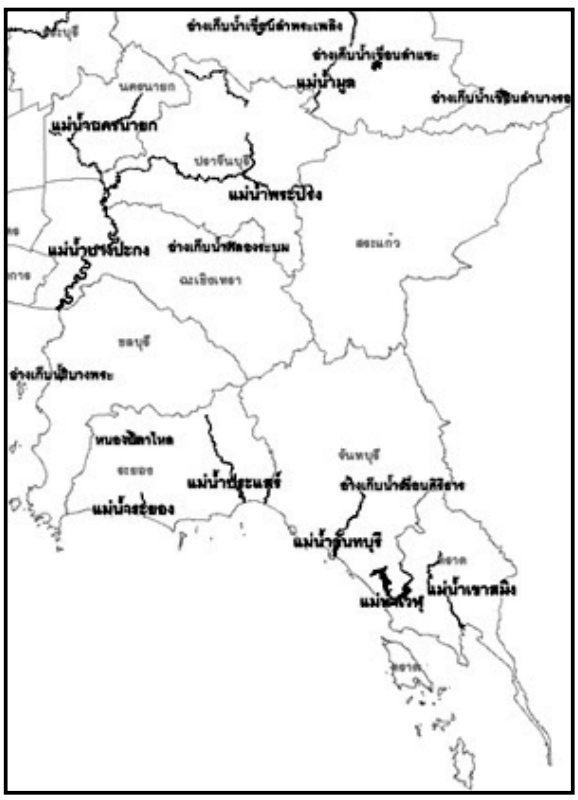
กรกฎาคม 2555 ไม่มีพื้นที่ถูกน้ำท่วม



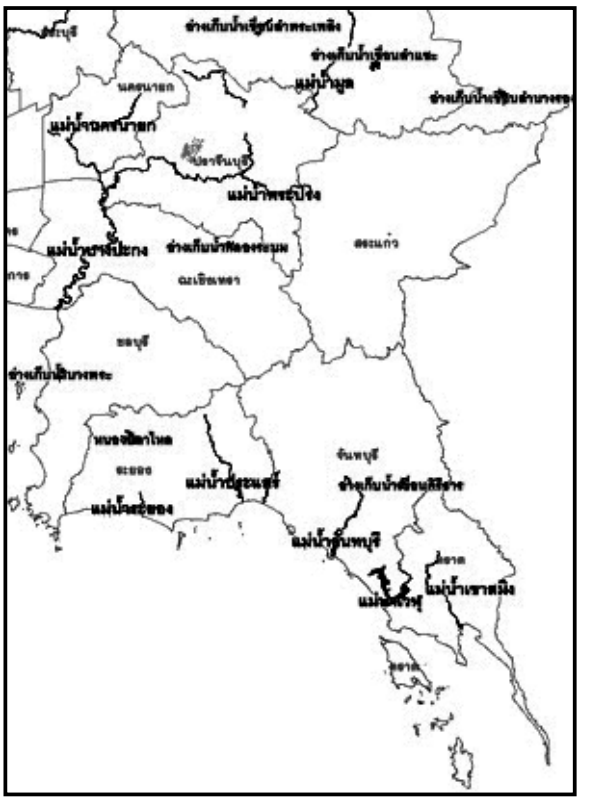
กรกฎาคม 2556 พื้นที่น้ำท่วม 30,631 ไร่



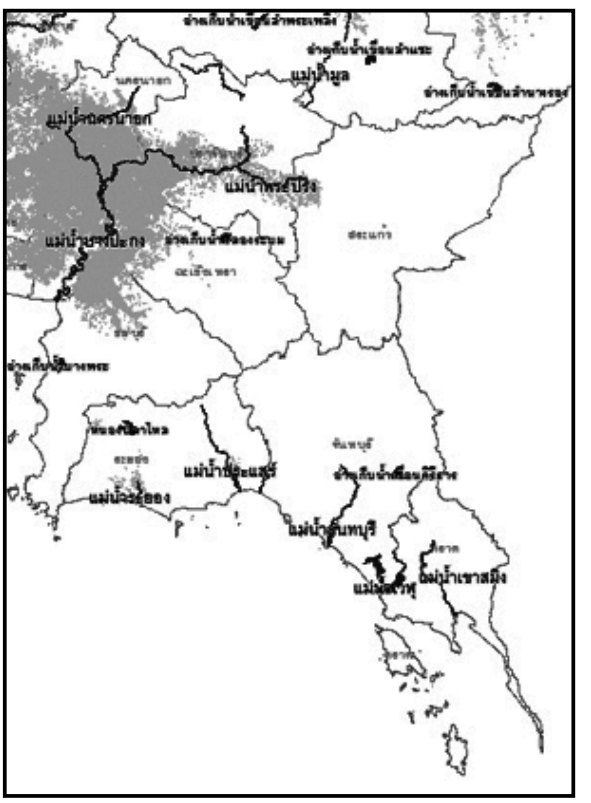
สิงหาคม 2554 พื้นที่น้ำท่วม 22,749 ไร่



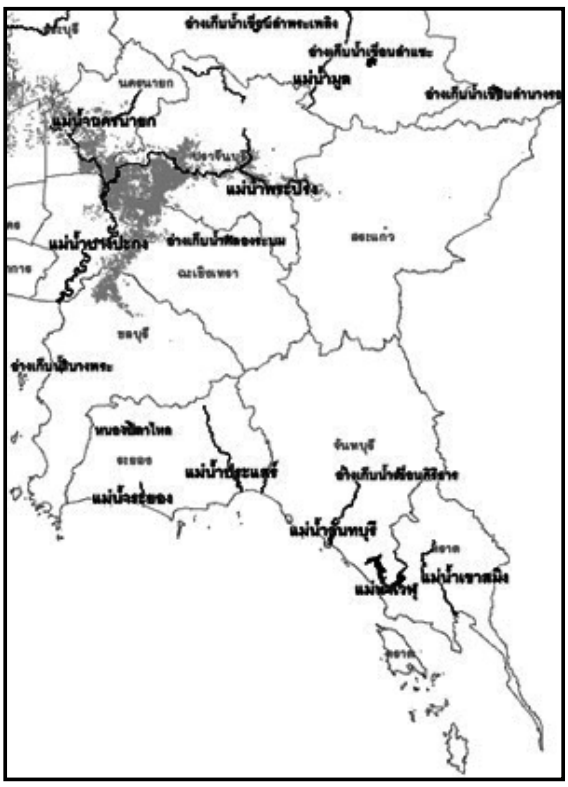
สิงหาคม 2555 ไม่มีพื้นที่ถูกน้ำท่วม



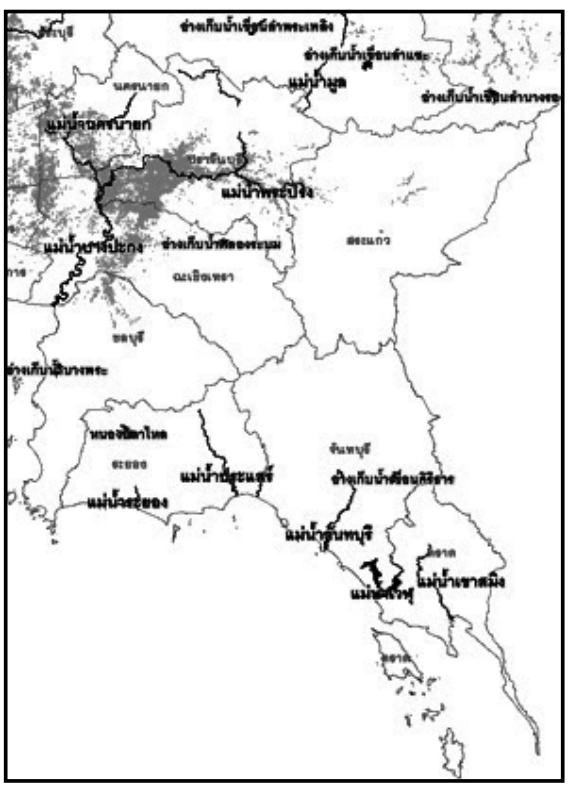
สิงหาคม 2556 พื้นที่น้ำท่วม 9,817 ไร่



กันยายน 2554 พื้นที่น้ำท่วม 1,679,881 ไร่



กันยายน 2555 พื้นที่น้ำท่วม 612,733 ไร่



กันยายน 2556 พื้นที่น้ำท่วม 689,768 ไร่

ที่มา : สำนักงานพัฒนาเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ (GISTDA)

รูปที่ 4 – 51 แผนที่น้ำท่วมจากภาพถ่ายดาวเทียมบริเวณภาคตะวันออกระหว่างเดือน ก.ค - ต.ค. ปี 2554 - 56

1.7) ข่าวน้ำท่วมในจังหวัดปราจีนบุรี

น้ำท่วมปราจีนยังวิกฤต ประกาศ 4 อำเภอเป็นพื้นที่ภัยพิบัติ (ผู้จัดการออนไลน์ : 23 ก.ย. 56) ศูนย์ข่าวศรีราชา - สถานการณ์น้ำท่วมปราจีนยังวิกฤต จังหวัดประกาศ 4 อำเภอเป็นพื้นที่ภัยพิบัติ ล่าสุด ระดับน้ำที่ต้นน้ำแม่น้ำปราจีนบุรี วัดที่ อ.กบินทร์บุรี เกินจุดวิกฤต 25 ซม. ล้นตลิ่งท่วมเรือนจำกบินทร์บุรี ต้องเร่งขนย้ายนักโทษ วันที่ 23 ก.ย. 56 ผู้สื่อข่าวรายงานสถานการณ์น้ำท่วม จ.ปราจีนบุรี ว่า จังหวัดได้ประกาศพื้นที่ภัยพิบัติน้ำท่วมแล้ว 4 อำเภอ คือ อ.นาดี อ.กบินทร์บุรี อ.ศรีมหาโพธิ และ อ.เมือง และล่าสุด ระดับน้ำที่ต้นน้ำแม่น้ำปราจีนบุรี วัดที่ อ.กบินทร์บุรี เกินจุดวิกฤต 25 เซนติเมตร ล้นตลิ่งท่วมเรือนจำกบินทร์บุรี ต้องขนย้ายผู้ต้องขังไปที่เรือนจำจังหวัดสระแก้ว และเรือนจำจังหวัดปราจีนบุรี 142 คน จากทั้งหมด 734 คน ส่วนที่ชุมชนไปรษณีย์ ชุมชนโรงสี น้ำสูงประมาณ 1.20 เมตร ประชาชนเดินทางเข้า - ออกด้วยความลำบากนอกจากนี้ น้ำยังท่วมสูงที่ชุมชนตลาดเก่า และทะลักเข้าเขตเศรษฐกิจเทศบาลตำบลกบินทร์บุรีสูง 1 เมตร พ่อค้าแม่ค้าขนย้ายสิ่งของ และปิดร้านไปตั้งขายที่บริเวณศูนย์การค้าเทศบาลกบินทร์บุรี ล่าสุดน้ำในแม่น้ำปราจีนบุรี และน้ำที่ถูกระบายมาจากอ่างเก็บน้ำแควระบม อ.สนามชัยเขต จ.ฉะเชิงเทรา ได้หลากลงมาที่ อ.ศรีมหาโพธิ บ้าน วัด และโรงเรียน ที่อยู่ริมแม่น้ำปราจีนบุรีถูกน้ำท่วม ตลาดท่าประชุม หรือตลาดเทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ น้ำท่วมสูง 20 - 40 เซนติเมตร โดยวันที่ 24 กันยายน เทศบาลตำบลศรีมหาโพธิ์ จะให้แม่ค้าไปตั้งแผงขาย ที่สวนสาธารณะลายพระหัตถ์ หรือหน้าอำเภอศรีมหาโพธิเป็นการชั่วคราวนอกจากนี้ น้ำยังไหลบ่าเข้าท่วมบ้านเรือนหลายร้อยหลัง นาข้าวทั้งใน อ.ศรีมหาโพธิ และ อ.เมือง คาดว่าจะเสียหายทั้งหมด ขณะที่มณฑลทหารบกที่ 12 นำรถบรรทุก 5 คัน และกำลังพล 150 นาย ออกบริการรับ-ส่งประชาชนที่ต้องเดินทางไปทำธุระนอกบ้าน ทั้งนี้ ภาพความเสียหายจากน้ำท่วมได้แสดงดังในรูปที่ 4 - 52







ที่มา : สำนักข่าวผู้จัดการออนไลน์





ที่มา : สำนักข่าวผู้จัดการออนไลน์



ที่มา : สำนักข่าวผู้จัดการออนไลน์

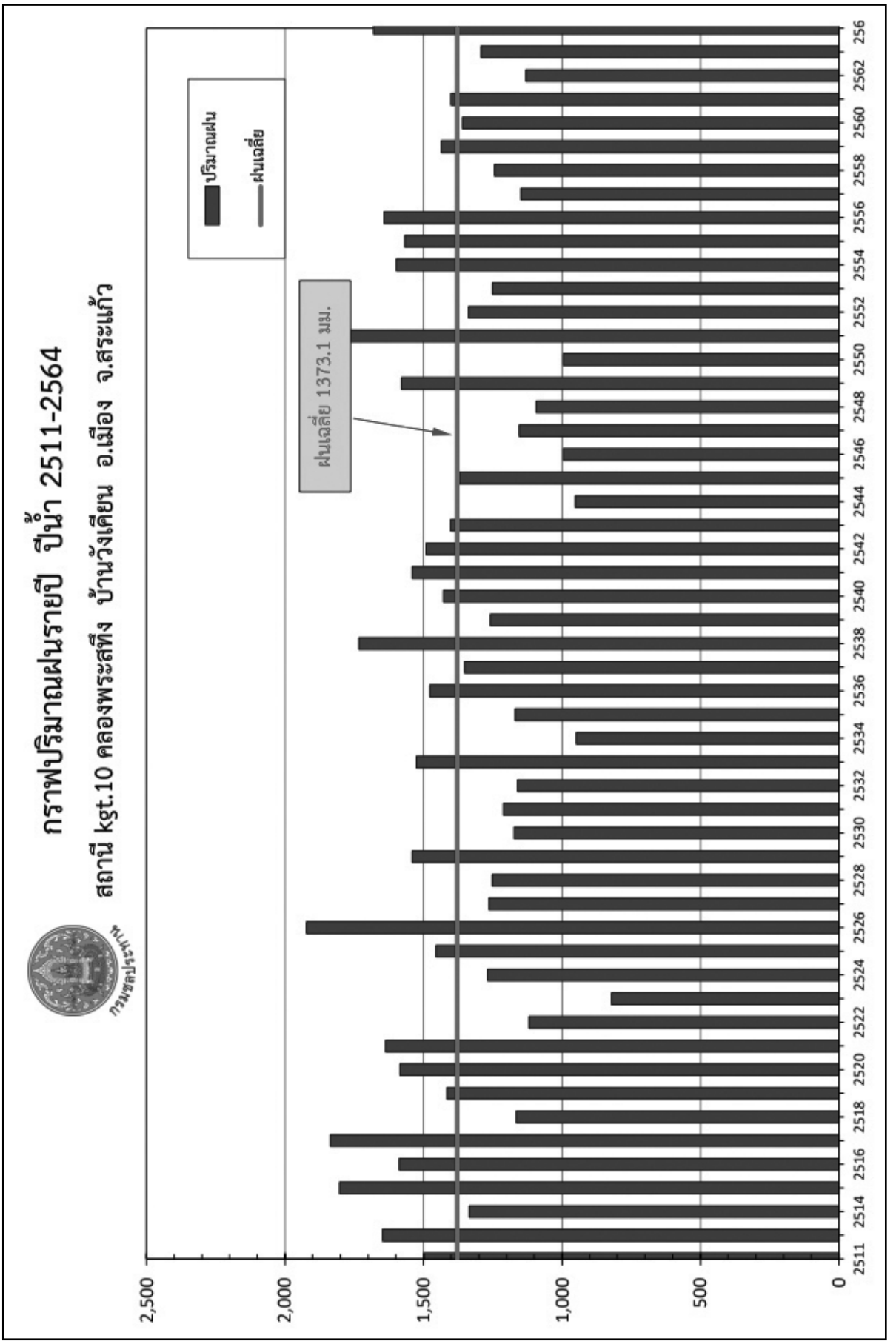
รูปที่ 4 - 52 ความเสียหายจากน้ำท่วมในจังหวัดปราจีนบุรี ปี 2556

2) การวิเคราะห์ผลกระทบความเสียหายจากน้ำท่วมหลังจากสร้างเขื่อน

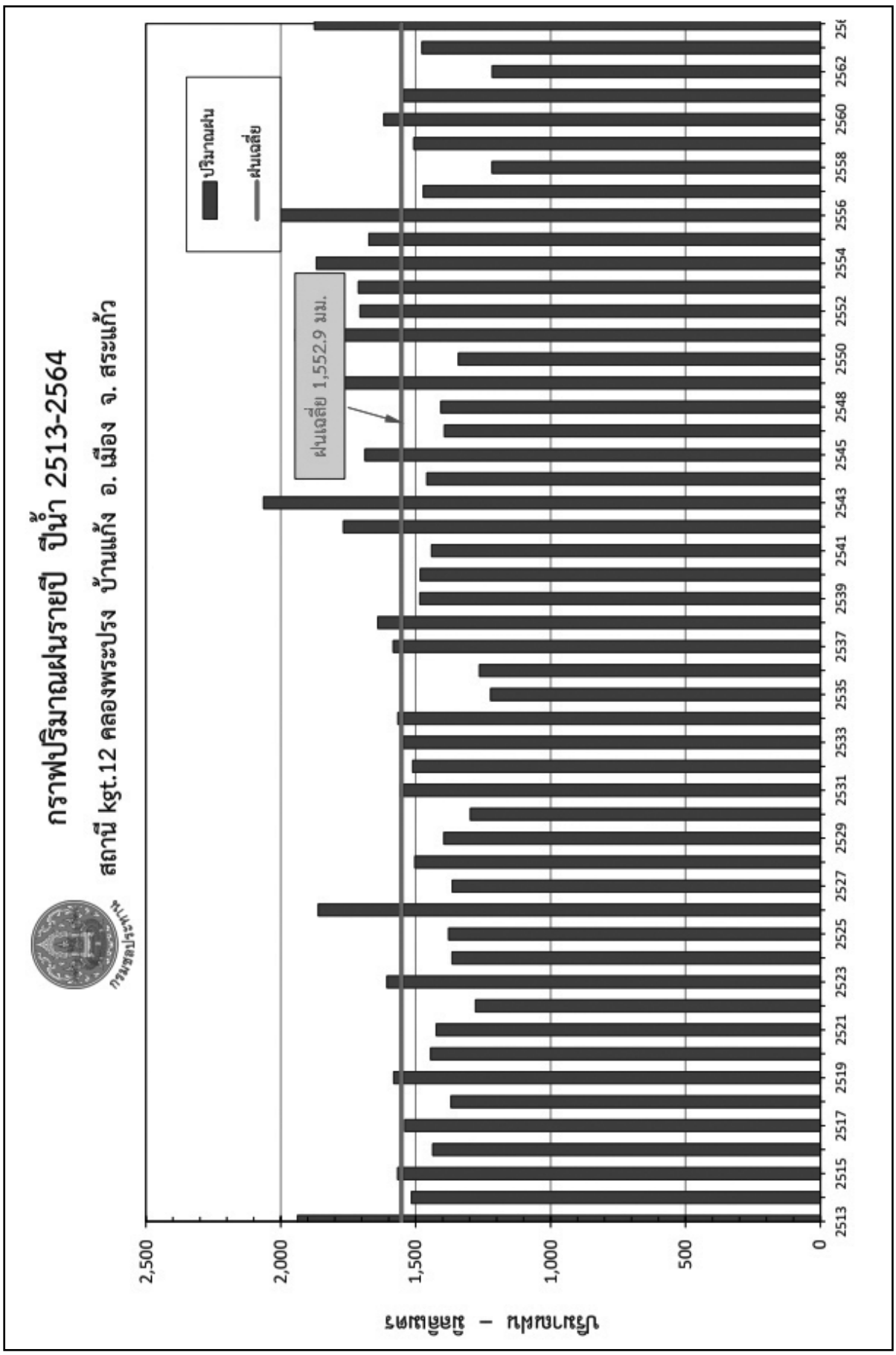
2.1) การวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝน

กรมชลประทานมีสถานีตรวจวัดน้ำฝนบริเวณพื้นที่ของอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ประกอบด้วย สถานี Kgt.10, Kgt.12, Kgt.14 และ Kgt.15A โดยได้รวบรวมสถิติข้อมูลปริมาณน้ำฝนรายปีตั้งแต่เริ่มเก็บข้อมูลจนถึงปี 2564 ซึ่งแต่ละสถานีนั้นมีปริมาณน้ำฝนเฉลี่ยรายปีเท่ากับ 1,373.1, 1,552.9, 1,908.5 และ 1,685.3 มิลลิเมตร สำหรับ สถานี Kgt.10, Kgt.12, Kgt.14 และ Kgt.15A ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 4 - 53 ซึ่งจากในรอบ 10 ปี (2554 - 2564) ที่ผ่านมา ปีที่มีปริมาณน้ำฝนมากกว่าปีอื่น ๆ ประกอบด้วยปี 2554, 2556, และ 2564 ตามลำดับ โดยละเอียดปริมาณฝนสะสมรายปีเทียบกับค่าเฉลี่ยของแต่ละสถานีมีค่าสูงถึง 16% ถึง 43% ดังแสดงในตารางที่ 4 - 13 จากตารางดังกล่าวจะเห็นได้ว่าปริมาณฝนรายปีของทั้ง 3 ปีนั้น มีค่าสูงใกล้เคียงกัน ดังนั้นในการศึกษานี้จึงคัดเลือกปีดังกล่าวสำหรับการวิเคราะห์ความเสียหายจากน้ำท่วม โดยปี 2554 และ 2556 จะพิจารณาเป็นปีสำหรับการก่อนสร้างเขื่อน และปี 2564 เป็นปีหลังสร้างเขื่อน

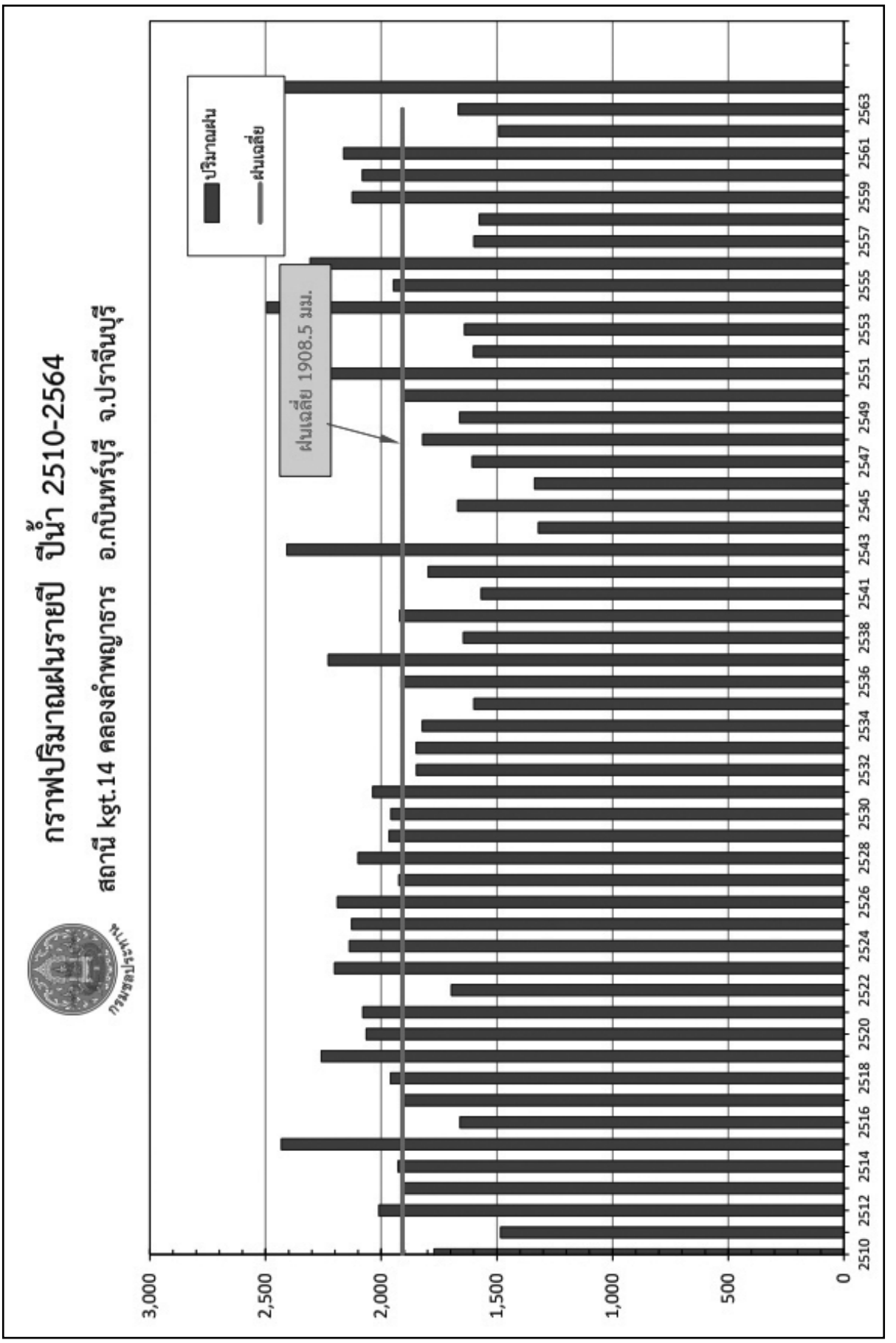
นอกจากนั้นแล้ว เพื่อให้เห็นความรุนแรงที่เกิดขึ้นจากเหตุการพายุฝนของปีดังกล่าว จึงได้ทำการการวิเคราะห์ปริมาณน้ำฝนสูงสุด 1 วัน ที่รอบปีการเกิดซ้ำต่าง ๆ ด้วยวิธีกัมเบลของสถานี Kgt.10, Kgt.12, Kgt.14 และ Kgt.15A ตามลำดับ ดังแสดงในรูปที่ 4 - 54 ซึ่งได้คำนวณรอบปีการเกิดซ้ำของพายุฝนดังกล่าว ดังแสดงรายลเอียดในตารางที่ 4 - 13 ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปี 2556 มีความรุนแรงของพายุฝนที่รอบปีการเกิดซ้ำมากที่สุด ในขณะที่ปี 2554 และ 2564 มีขนาดของรอบปีการเกิดซ้ำที่ใกล้เคียงกัน


กราฟปริมาณฝนรายปี ปีน้ำ 2511-2564
สถานี kgt.10 คลองพระสทึง บ้านวังเตียน อ.เมือง จ.สระแก้ว
ปริมาณฝน
ฝนเฉลี่ย
ฝนเฉลี่ย 1373.1 มม.
2,500
2,000
1,500
1,000
500
0
2511 2514 2516 2518 2520 2522 2524 2526 2528 2530 2532 2534 2536 2538 2540 2542 2544 2546 2548 2550 2552 2554 2556 2558 2560 2562 256

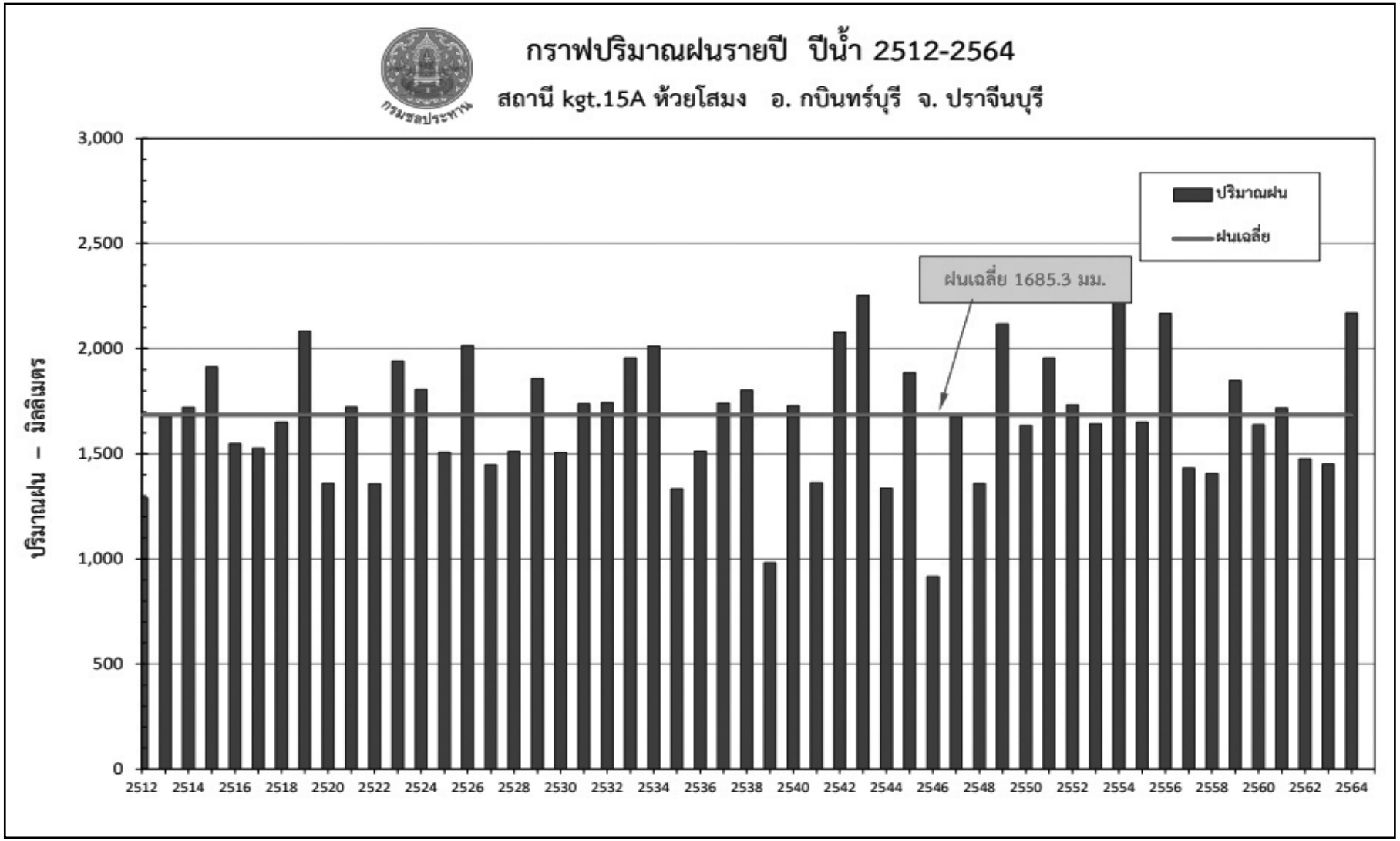
สถานี Kgt.10


กราฟปริมาณฝนรายปี ปีน้ำ 2513-2564
สถานี kgt.12 คลองพระปรง บ้านแก้ง อ. เมือง จ. สระแก้ว
กรมชลประทาน
ปริมาณฝน
ฝนเฉลี่ย
ฝนเฉลี่ย 1,552.9 มม.
ปริมาณน้ำฝน - มิลลิเมตร
2,500
2,000
1,500
1,000
500
0
2513 2515 2517 2519 2521 2523 2525 2527 2529 2531 2533 2535 2537 2539 2541 2543 2545 2548 2550 2552 2554 2556 2558 2560 2562

สถานี Kgt.12


กราฟปริมาณฝนรายปี ปีน้ำ 2510-2564
สถานี kgt.14 คลองลำพญาธาร อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
ปริมาณฝน
ฝนเฉลี่ย
ฝนเฉลี่ย 1908.5 มม.
3,000
2,500
2,000
1,500
1,000
500
0
2510 2512 2514 2516 2518 2520 2522 2524 2526 2528 2530 2532 2534 2536 2538 2541 2543 2545 2547 2549 2551 2553 2555 2557 2559 2561 2563

สถานี Kgt.14



สถานี Kgt.15A

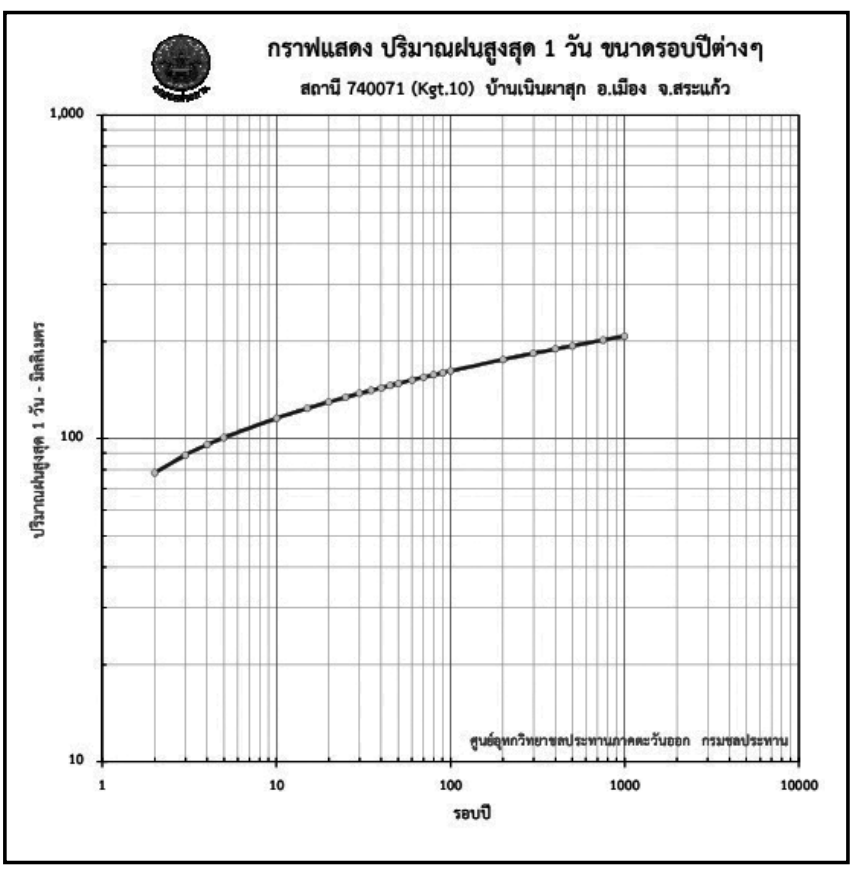
ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออก กรมชลประทาน

รูปที่ 4 - 53 ปริมาณน้ำฝนรายปีของสถานีจากกรมชลประทาน

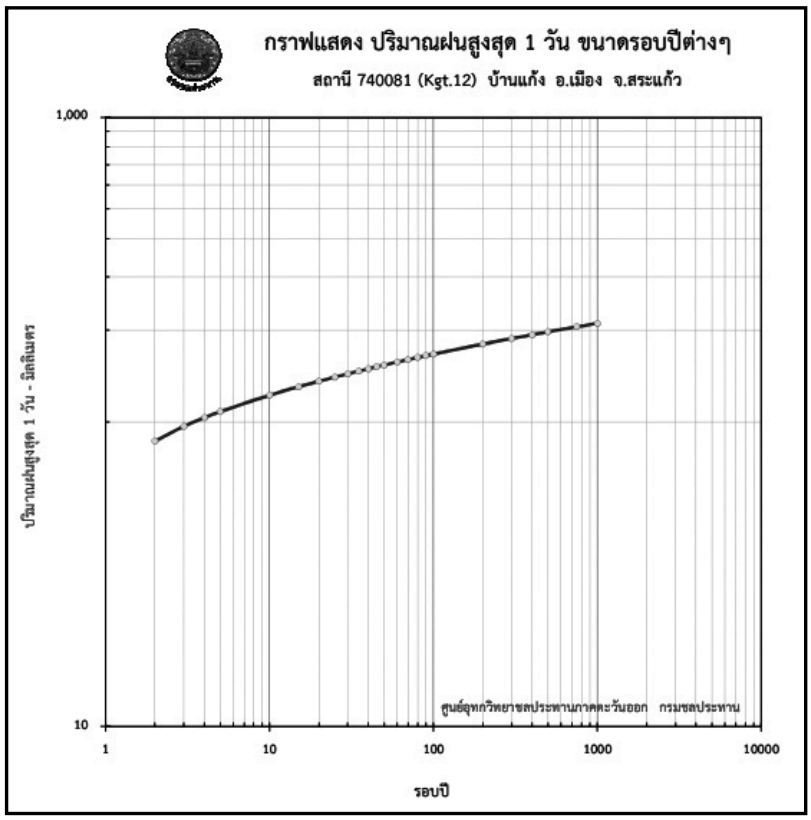
ตารางที่ 4 - 13 ปริมาณน้ำฝน 1 วัน และรอบปีการเกิดซ้ำในปี 2554, 2556 และ 2564 ของสถานี Kgt.10, Kgt.12, Kgt.14 และ Kgt.15A

หน่วย : มิลลิเมตร

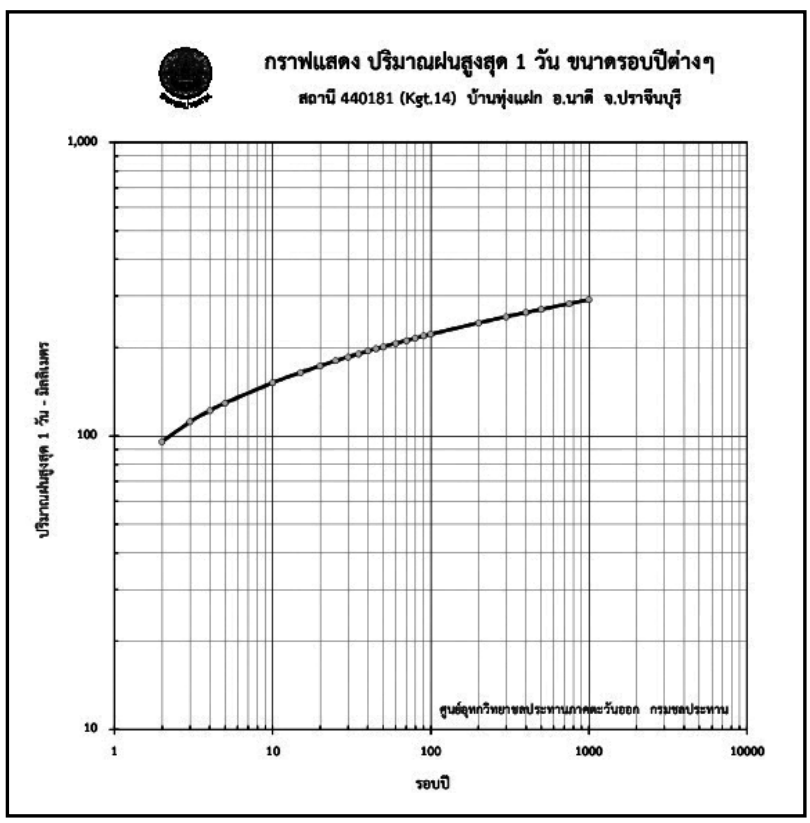
ปี	ปริมาณฝน	Kgt.10	Kgt.12	Kgt.14	Kgt.15A
2554	ฝนรายปี	1,598.4 (+16%)	1,868.0 (+20%)	2,494.7 (+31%)	2,411.9 (+43%)
	ฝนสูงสุด 1 วัน	70.5	82.9	92	84.5
	รอบปีการเกิดซ้ำ (ปี)	2	2	2	2
2556	ฝนรายปี	1,643.5 (+20%)	2,184.8 (+41%)	2,306.6 (+21%)	2,167.6 (+29%)
	ฝนสูงสุด 1 วัน	128	130.6	190.8	119.5
	รอบปีการเกิดซ้ำ (ปี)	20	17	38	4
2564	ฝนรายปี	1,680.2 (+22%)	1,874.8 (+21%)	2,421.0 (+27%)	2,170.0 (+29%)
	ฝนสูงสุด 1 วัน	78	88.6	108.8	115.2
	รอบปีการเกิดซ้ำ (ปี)	2	2	3	4



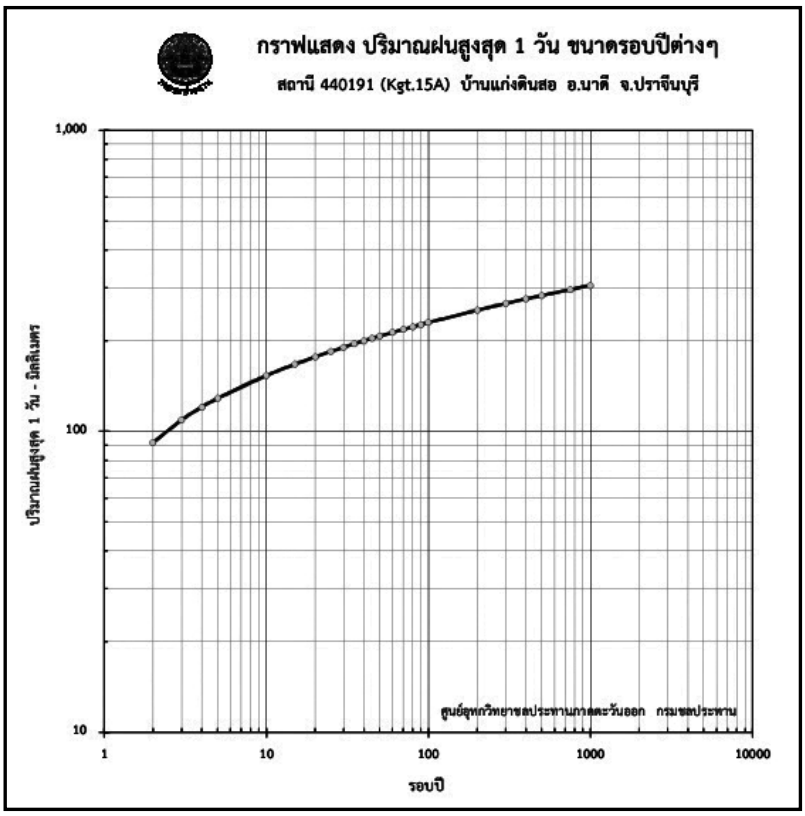
สถานี Kgt.10



สถานี Kgt.12



สถานี Kgt.14



สถานี Kgt.15A

ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออก กรมชลประทาน

รูปที่ 4 - 54 ปริมาณน้ำฝนสูงสุด 1 วัน ที่รอบปีการเกิดซ้ำต่าง ๆ

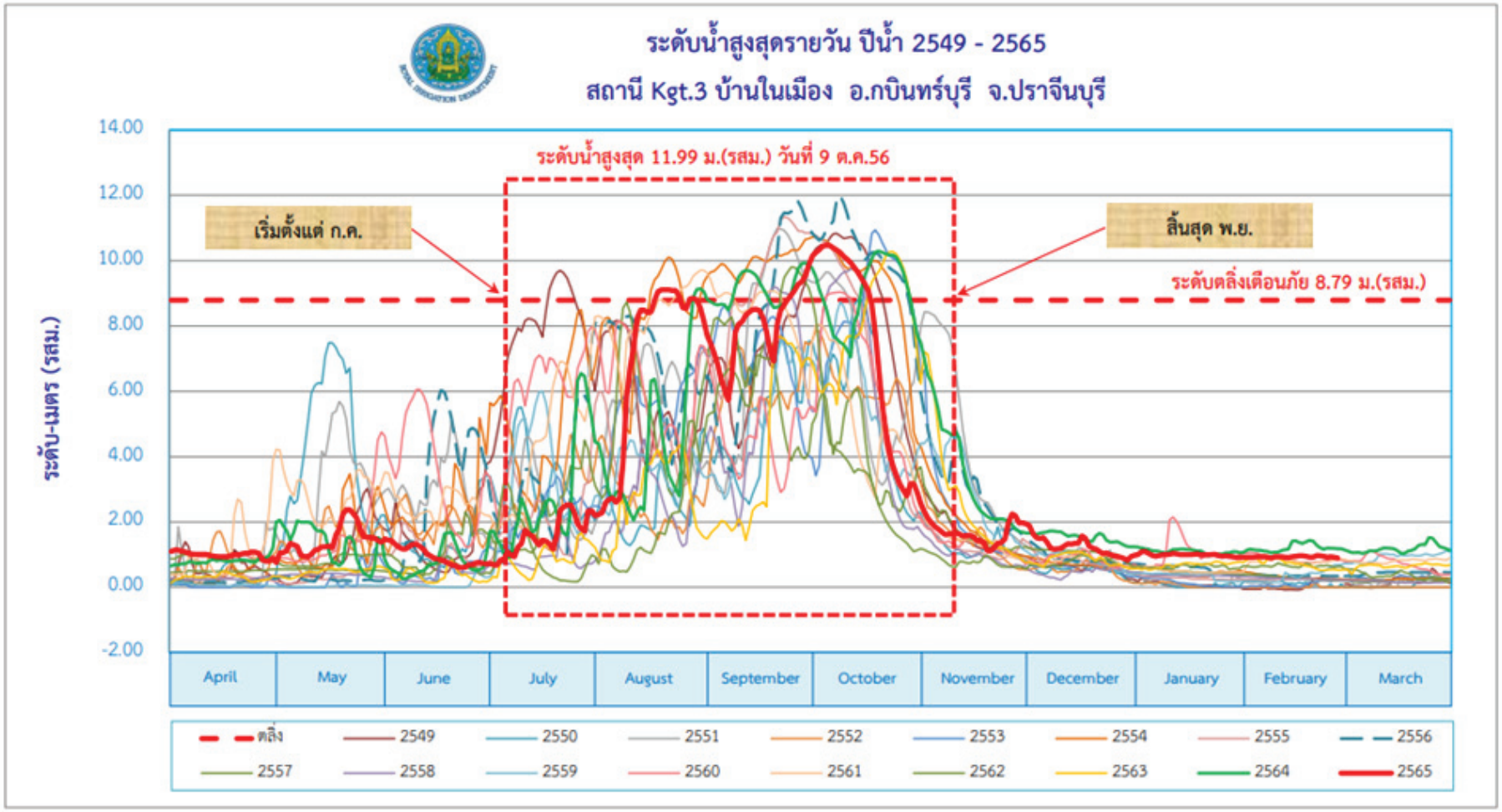
2.2) การวิเคราะห์น้ำท่า

กรมชลประทานได้กำหนดสถานีเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำท่วมของ อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี ไว้ ดังแสดงในรูปที่ 4 - 55 ซึ่งประกอบด้วยสถานีเฝ้าระวัง 7 สถานี ประกอบด้วยสถานี Kgt.9, Kgt.10, Kgt.12, Kgt.13A, Kgt.43A, Kgt.33 และ Kgt.1 และสถานีเตือนภัย 1 สถานี คือ Kgt.3 โดยเมื่อพิจารณาระดับน้ำตรวจวัดได้ตั้งแต่ในอดีตจนถึงปัจจุบันของสถานี Kgt.3 ดังแสดงในรูปที่ 4 – 56 จะเห็นได้ว่าในปี 2554 และ 2556 มีระดับน้ำล้นตลิ่งสูงมาก โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2556 มีระดับน้ำสูงที่สุดตั้งแต่มีบันทึกข้อมูลมาที่ระดับ 11.99 ม. (รสม.) ในขณะที่ในปี 2564 (เส้นสีเขียว) ที่เป็นปีหลังจากสร้างอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา มีระดับน้ำล้นตลิ่งเพียงเล็กน้อยทั้งที่มีปริมาณน้ำฝนใกล้เคียงกัน ซึ่งเกิดจากการบริหารจัดการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาที่พร่องน้ำก่อนเข้าสู่ช่วงฤดูฝนเพื่อรองรับมวลน้ำที่เกิดขึ้นในช่วงฤดูน้ำหลาก ในขณะที่สถานี Kgt.1 บริเวณอำเมืองปราจีนบุรี ก่อนจะไหลลงสู่แม่น้ำบางปะกง ดังแสดงในรูปที่ 4 – 57 ระดับน้ำมีแนวโน้มเช่นเดียวกับสถานี Kgt.3 โดยปี 2564 แทบจะไม่มีน้ำล้นตลิ่ง ในขณะที่ปี 2554 และ 2556 มีน้ำล้นตลิ่งมากที่สุด



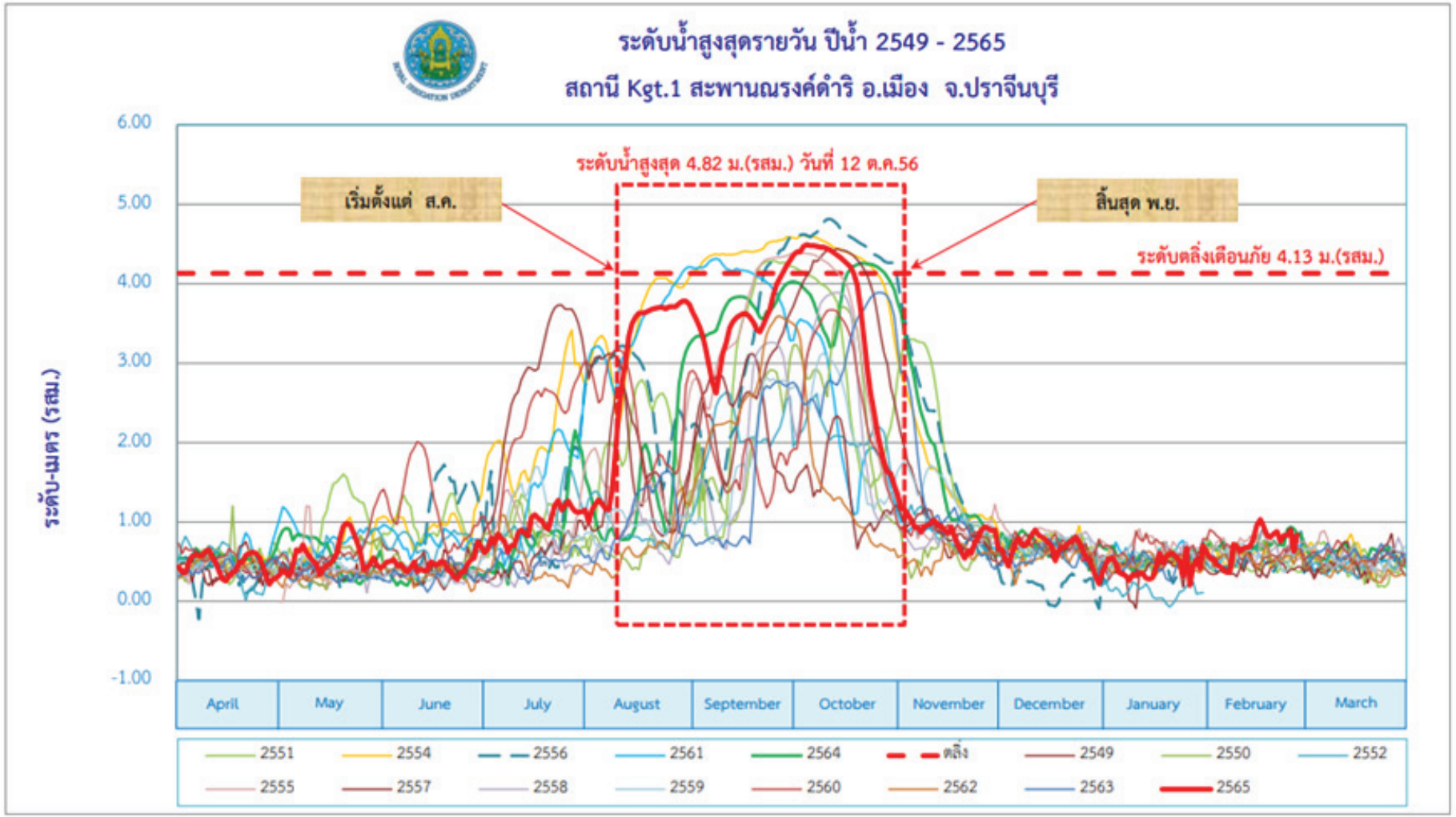
ที่มา : ฝ่ายสารสนเทศและพยากรณ์น้ำ ส่วนอุทกวิทยา สำนักบริหารจัดการน้ำและอุทกวิทยา กรมชลประทาน

รูปที่ 4 - 55 แผนที่แสดงสถานีเฝ้าระวังและเตือนภัยน้ำท่วม อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี



ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออก กรมชลประทาน

รูปที่ 4 - 56 ระดับน้ำรายวันเทียบกับระดับตลิ่งของสถานี Kgt.3 อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี



ที่มา : ศูนย์อุทกวิทยาชลประทานภาคตะวันออก กรมชลประทาน

รูปที่ 4 - 57 ระดับน้ำรายวันเทียบกับระดับตลิ่งของสถานี Kgt.1 อ.เมือง จ.ปราจีนบุรี

2.3) สภาพอ่างเก็บน้ำ

จากข้อมูล Big data ของกรมชลประทาน ได้รวบรวมข้อมูลปริมาตรน้ำในอ่างของเขื่อนขนาดใหญ่ในภาคตะวันออก ประกอบด้วย 6 เขื่อนหลัก คือ เขื่อนขุนด่านปราการชล เขื่อนบางพระ เขื่อนคลองสียัด เขื่อนหนองปลาไหล เขื่อนประแสร์ และเขื่อนนฤบดินทนจินดา (เริ่มกักเก็บน้ำในปี 2559) ดังแสดงรายละเอียดในรูปที่ 4 - 58 ซึ่งจะเห็นได้ว่าแนวโน้มในปี 2554, 2556 และ 2564 เป็นปีน้ำมาก ที่กรมชลประทานสามารถกักเก็บน้ำได้เต็มศักยภาพของเขื่อน โดยสามารถเก็บน้ำได้เต็มความจุของเขื่อนหรือมากกว่าระดับเก็บกักปกติ ยกตัวอย่างเช่น เขื่อนคลองสียัด เขื่อนหนองปลาไหล และเขื่อนนฤบดินทรจินดา ที่เก็บกักน้ำเกินกว่าระดับเก็บกักปกติ (มากกว่า 100%) โดยเฉพาะอย่างยิ่งเขื่อนนฤบดินทรจินดาในปี 2564 ที่เก็บกักน้ำเกินกว่าระดับเก็บกักปกติ ตั้งแต่กลางเดือนตุลาคมจนถึงกลางเดือนพฤศจิกายน ซึ่งเขื่อนนฤบดินทรจินดามีส่วนสำคัญอย่างมากในการช่วยบรรเทาอุทกภัยด้านท้ายน้ำของจังหวัดปราจีนบุรี โดยสอดคล้องกับระดับน้ำที่เกิดขึ้นจากหัวข้อที่ได้กล่าวไปก่อนหน้า ซึ่งในปี 2564 ระดับน้ำล้นตลิ่งเกิดขึ้นเพียงเล็กน้อย ซึ่งถ้าหากไม่มีเขื่อนนฤบดินทรจินดามวลน้ำเหล่านั้นก็จะล้นตลิ่งเข้าท่วมพื้นที่ในเขตอำเภอกบินทร์บุรี และพื้นที่อื่น ๆ ในจังหวัดปราจีนบุรี ไม่ต่างจากในปี 2554 และ 2556

2.4) การประเมินพื้นที่น้ำท่วมจากภาพถ่ายดาวเทียม

การวิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมจากภาพถ่ายดาวเทียมที่รวบรวมมาจากสำนักงานเทคโนโลยีอวกาศและภูมิสารสนเทศ องค์การมหาชน (GISTDA) ในปี 2554, 2556 และ 2564 นั้น จากการศึกษาได้นำภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่น้ำท่วมทั้ง 3 ปี มาซ้อนทับกับพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา เพื่อให้เห็นขอบเขตของน้ำท่วม ดังแสดงในรูปที่ 4 - 59 ถึง 4 - 61 สำหรับปี 2554, 2556 และ 2564 ตามลำดับ จากรูปดังกล่าวพบว่า ในปี 2554 และ 2556 มีพื้นที่น้ำท่วมจำนวนมากบริเวณตำบลเมืองเก่า เทศบาลตำบลเมืองเก่า และเทศบาลตำบลกบินทร์บุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในปี 2556 บริเวณตำบลแก่งดิน มีน้ำท่วมขังเป็นบริเวณกว้าง ในขณะที่เมื่อพิจารณาในปี 2564 มีพื้นที่น้ำท่วมกระจายตัวอยู่เพียงเล็กน้อย เพื่อแสดงให้เห็นถึงพื้นที่น้ำท่วมได้อย่างชัดเจนขึ้น จึงได้คำนวณพื้นที่น้ำท่วมรายตำบลดังแสดงในตารางที่ 4 - 14 ซึ่งจะเห็นได้ว่าปี 2556 มีพื้นที่น้ำท่วมมากที่สุดคิดเป็น 23.7% ของพื้นที่ทั้งหมด ตามด้วยปี 2554 มีพื้นที่น้ำท่วม 16.2% ในขณะที่ในปี 2564 (หลังมีเขื่อน) มีพื้นที่น้ำท่วมเพียงเล็กน้อยคิดเป็น 4.2% ของพื้นที่ทั้งหมด โดยเมื่อเทียบพื้นที่น้ำท่วมกับปี 2554 และ 2556 พบว่ามีพื้นที่น้ำท่วมลดลงอย่างเห็นได้ชัด ซึ่งคิดเป็นการลดลงสูงถึง 74% และ 82% ตามลำดับ

นอกจากนั้นแล้ว เพื่อให้เห็นการกระจายตัวของพื้นที่น้ำท่วมในจังหวัดปราจีนบุรี จึงได้นำภาพถ่ายดาวเทียมแสดงพื้นที่น้ำท่วมทั้ง 3 ปี มาซ้อนทับกับพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรีตามประเภทการใช้ที่ดินต่าง ๆ ดังแสดงในรูปที่ 4 - 62 ถึง 4 - 64 สำหรับปี 2554, 2556 และ 2564 ตามลำดับ ซึ่งจะเห็นได้ว่าในปี 2554 และ 2556 มีพื้นที่น้ำท่วมแผ่กระจายจำนวนมากบริเวณพื้นที่เกษตรกรรมและพื้นที่เมืองทางด้านท้ายน้ำก่อนจะไหลลงสู่แม่น้ำบางปะกง ซึ่งบริเวณที่ติดกับจังหวัดนครนายกและจังหวัดฉะเชิงเทรา อย่างไรก็ตามในปี 2564 จะเห็นได้ว่าพื้นที่น้ำท่วมลดลงอย่างเห็นได้ชัด เพื่อแสดงให้เห็นถึงพื้นที่น้ำท่วมได้อย่างชัดเจนขึ้น จึงได้คำนวณพื้นที่น้ำท่วมรายประเภทการใช้ที่ดินในจังหวัดปราจีนบุรีดังแสดงในตารางที่ 4 – 15 ซึ่งจะเห็นได้ว่าพื้นที่น้ำท่วมในปี 2564 ลดลงเหลือเพียง 8% ของพื้นที่ทั้งหมด ในขณะที่ในปี 2554 และ 2556 มีพื้นที่น้ำท่วมคิดเป็น 19.2% และ 15.7% ตามลำดับ จากผลการ

วิเคราะห์พื้นที่น้ำท่วมจากภาพถ่ายดาวเทียมเทียบกันระหว่างก่อนมีเขื่อนและหลังมีเขื่อน จะเห็นได้ว่าเขื่อนนฤบดินทรจินดาสามารถช่วยบรรเทาอุทกภัยในจังหวัดปราจีนบุรีได้อย่างมีประสิทธิภาพ สามารถลดความเสียหายที่เกิดขึ้นทั้งในพื้นที่เมืองและพื้นที่เกษตรกรรม

ตารางที่ 4 - 14 พื้นที่น้ำท่วมรายตำบลบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา

ตำบล	พื้นที่รวม (ไร่)	ปี 2554 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2556 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2564 (หลังมีเขื่อนฯ)
1. เทศบาลตำบลกบินทร์บุรี	1,145	536 (46.8%)	50 (4.3%)	0 (0%)
2. บ่อทอง	43,697	8,984 (20.6%)	7,888 (18.1%)	2,569 (5.9%)
3. เมืองเก่า	37,747	13,450 (35.6%)	7,733 (20.5%)	3,739 (9.9%)
4. แก่งดินสอ	43,708	0 (0%)	20,057 (45.9%)	21 (0%)
5. เทศบาลตำบลเมืองเก่า	7,144	2,638 (36.9%)	904 (12.7%)	415 (5.8%)
6. บ้านนา	28,388	586 (2.1%)	1,750 (6.2%)	50 (0.2%)
รวม	**161,829**	**26,194 (16.2%)**	**38,383 (23.7%)**	**6,794 (4.2%)**

ตารางที่ 4 - 15 พื้นที่น้ำท่วมบริเวณจังหวัดปราจีนบุรี

พื้นที่น้ำท่วม	พื้นที่รวม (ไร่)	ปี 2554 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2554 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2554 (ก่อนมีเขื่อนฯ)
พื้นที่เกษตรกรรม	1,649,803	490,969 (29.8%)	424,322 (25.7%)	234,014 (14.2%)
พื้นที่ป่า	927,339	583 (0.1%)	299 (0.0%)	138 (0.0%)
พื้นที่เบ็ดเตล็ด	214,332	46,611 (21.7%)	26,590 (12.4%)	9,299 (4.3%)
พื้นที่เมือง	277,944	49,710 (17.9%)	29,848 (10.7%)	1,765 (0.6%)
พื้นที่น้ำ	69,417	15,813 (22.8%)	11,150 (16.1%)	4,624 (6.7%)
รวม	**3,138,834**	**603,687 (19.2%)**	**492,210 (15.7%)**	**249,841 (8.0%)**

2.5) การประเมินมูลค่าความเสียหาย

ความเสียหายที่เกิดขึ้นจากภัยพิบัติอุทกภัยสามารถแบ่งออกได้เป็น 2 ประเภท คือ ความเสียหายที่จับต้องได้ (Tangible Assets) และ ความเสียหายที่จับต้องไม่ได้ (Intangible Assets) โดยความเสียหายที่จับต้องได้นั้น คือความเสียหายที่เกิดขึ้นโดยตรงและสามารถประเมินมูลค่าได้ ยกตัวอย่างเช่น ความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือน ความเสียหายของพื้นที่เกษตรกรรมและปศุสัตว์ ความเสียหายของเส้นทางคมนาคมและการขนส่ง ความเสียหายต่อระบบสาธารณูปโภค เป็นต้น สำหรับความเสียหายที่จับต้องไม่ได้นั้น คือ ความเสียหายที่เกิดขึ้นทางอ้อมไม่สามารถประเมินมูลค่าออกมาได้โดยตรง ยกตัวอย่างเช่น ความเชื่อมั่นต่อการลงทุน การเสียโอกาสทางด้านเศรษฐกิจ ความเสียหายต่อสภาพจิตใจหลังเกิดเหตุภัยพิบัติ เป็นต้น อย่างไรก็ตามในการศึกษานี้จะประเมินมูลค่าความเสียหายเฉพาะในส่วนของความเสียหายที่จับต้องได้ โดยอ้างอิงการประเมินมูลค่าความเสียหายจากงานวิจัยของ สาโรจน์ โพธิ์เกษม และสมฤทัย ทะสดวก, 2563 ซึ่งประกอบด้วย ความเสียหายต่ออาคารและที่ดินและความเสียหายต่อค่าลงทุนการผลิต โดยจากการประยุกต์ใช้ข้อมูลพื้นที่น้ำท่วมจากภาพถ่ายดาวเทียมร่วมกับข้อมูลสารสนเทศการใช้ประโยชน์ที่ดินบริเวณพื้นที่รับประโยชน์ของโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา สามารถสรุปความเสียหายดังแสดงในตารางที่ 4 - 16 ถึง 4 - 17 ซึ่งจะเห็นได้ว่ามูลค่าความเสียหายที่เกิดขึ้นต่ออาคารบ้านเรือนในปี 2554 มากที่สุด เนื่องจากมีพื้นที่น้ำท่วมในบริเวณเทศบาลตำบลกบินทร์บุรี ซึ่งเป็นพื้นที่ที่มีความหนาแน่นของอาคารบ้านเรือนสูงคิดเป็นความเสียหายประมาณ 154 ล้านบาท ตามด้วยปี 2556 เสียหาย 118 ล้านบาท ในขณะที่ปี 2564 ความเสียหายที่เกิดขึ้นลดลงเหลือเพียง 27 ล้านบาท สำหรับในส่วนของความเสียหายต่อค่าลงทุนการผลิตปี 2556 เสียหายมากที่สุดเนื่องจากเกิดน้ำท่วมบริเวณแก่งดินสอที่พื้นที่ส่วนใหญ่เป็นพื้นที่เกษตรกรรม โดยคิดเป็นมูลค่า 181 ล้านบาท ตามด้วยปี 2554 คิดเป็นมูลค่า 123 ล้านบาท ในขณะที่ปี 2564 เหลือเพียง 32 ล้านบาท ทั้งนี้เมื่อรวมมูลค่าความเสียหายทั้ง 2 ส่วน ดังแสดงในตารางที่ 4 - 18 พบว่าในปี 2556 มีมูลค่าความเสียหายสูงที่สุด 298 ล้านบาท ตามด้วยปี 2554 จำนวน 277 ล้านบาท ในขณะที่ปี 2564 นั้น เสียหายเหลือเพียง 59 ล้านบาท ซึ่งจะเห็นได้ว่าหลังจากมีเขื่อนนฤบดินทรจินดามูลค่าความเสียหายจากอุทกภัยลดลงเป็นอย่างมาก ซึ่งในการศึกษานี้เป็นเพียงการประเมินมูลค่าความเสียหายเบื้องต้นเท่านั้น ถ้าหากประเมินเข้าสู่รายละเอียดและรวมมูลค่า ความเสียหายที่จับต้องไม่ได้มูลค่าความสูญเสียจะต้องมากเป็นอีกเท่าตัว ดังนั้น จากผลการประเมินความเสียหายดังกล่าวแสดงให้เห็นว่าเขื่อนนฤบดินทรจินดาสามารถช่วยลดผลกระทบจากอุทกภัยได้อย่างมีประสิทธิภาพ

นอกจากนั้นแล้ว ยังได้แสดงความเสียหายที่เกิดขึ้นในระดับจังหวัดปราจีนบุรี โดยเฉพาะอย่างยิ่งในภาคการเกษตรและครัวเรือนที่ได้รับความเสียหายดังแสดงในรูปที่ 4 - 62 ถึง 4 - 64 จากภาพความเสียหายที่เกิดนั้นคิดเป็นมูลค่าสูงถึง 3.2, 2.5 และ 1.1 พันล้านบาท ซึ่งเป็นตัวเลขที่สูงมากสำหรับความเสียหายที่เกิดขึ้นในแต่ละครั้ง อย่างไรก็ตาม แม้ว่าจะไม่สามารถป้องกันภัยพิบัติได้ทั้งหมดแต่การบรรเทาความรุนแรงลงก็เป็นสิ่งที่จำเป็นอย่างยิ่ง คิดเป็นมูลค่าหลักร้อยล้านจนถึงพันล้านบาท นอกจากนั้นนี้ อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดายังสามารถสร้างมูลค่าด้านอื่น ๆ มากมาย ทั้งทางด้านการเกษตร การประมง อุตสาหกรรม และเป็นแหล่งท่องเที่ยวที่สำคัญระดับประเทศ ดังนั้น จึงสามารถยืนยันได้ว่าการก่อสร้างเขื่อนแห่งนี้มีความคุ้มค่าเป็นอย่างมาก

ตารางที่ 4 - 16 ความเสียหายต่ออาคารบ้านเรือนบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา

หน่วย : บาท

ตำบล	พื้นที่รวม (ไร่)	ปี 2554 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2556 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2564 (หลังมีเขื่อนฯ)
1. เทศบาลตำบลกบินทร์บุรี	2,181	33,695,852	3,115,722	23,214
2. บ่อทอง	1,491	10,116,073	8,882,448	2,892,601
3. เมืองเก่า	4,646	54,628,812	31,408,391	15,184,909
4. แก่งดินสอ	3,418	0	51,760,839	54,373
5. เทศบาลตำบลเมืองเก่า	4,433	54,024,883	18,512,049	8,501,046
6. บ้านนา	2,166	1,476,013	4,407,227	127,133
รวม	**18,335**	**153,941,633**	**118,086,676**	**26,783,276**

หมายเหตุ : ความเสียหายต่ออาคารและที่ดิน = จำนวนที่พักอาศัยที่ได้รับน้ำท่วม (หลัง) * 33,000 บาท

ตารางที่ 4 - 17 ความเสียหายต่อค่าลงทุนการผลิตบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา

หน่วย : บาท

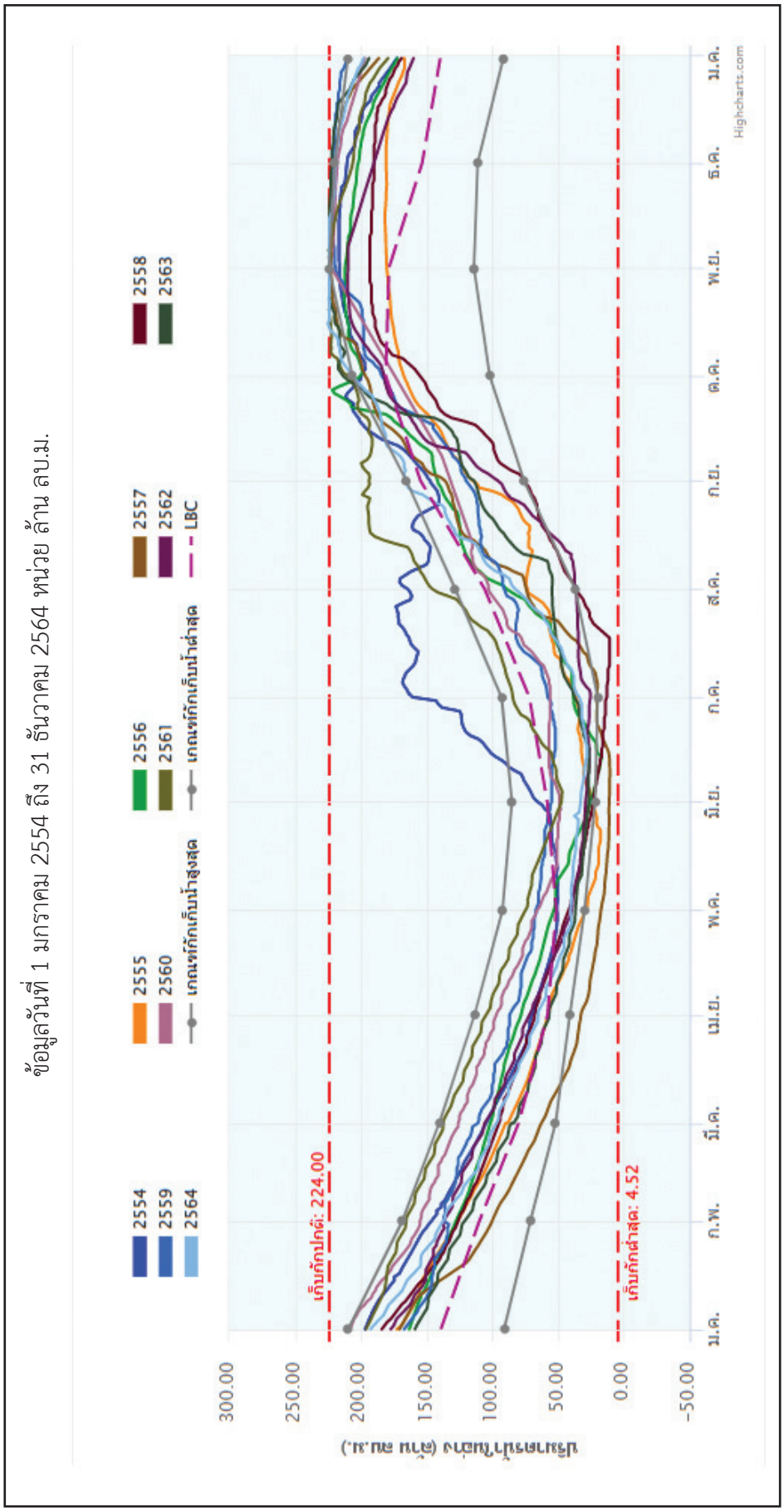
ตำบล	พื้นที่รวม (ไร่)	ปี 2554 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2556 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2564 (หลังมีเขื่อนฯ)
1. เทศบาลตำบลกบินทร์บุรี	1,145	2,525,760	233,547	1,740
2. บ่อทอง	43,697	42,314,975	37,154,791	12,099,589
3. เมืองเก่า	37,747	63,347,484	36,421,121	17,608,397
4. แก่งดินสอ	43,708	0	94,470,369	99,238
5. เทศบาลตำบลเมืองเก่า	7,144	12,426,077	4,257,892	1,955,296
6. บ้านนา	28,388	2,761,058	8,244,243	237,818
รวม	**161,829**	**123,375,355**	**180,781,964**	**32,002,079**

หมายเหตุ : ความเสียหายต่อค่าลงทุนการผลิต = พื้นที่เกษตรกรรมที่ได้รับน้ำท่วม (ไร่) * 4,710 บาท/ไร่ โดยคิดมาจากค่าใช้จ่ายในการลงทุนในการทำนาต่อไร่ต่อรอบการทำนา

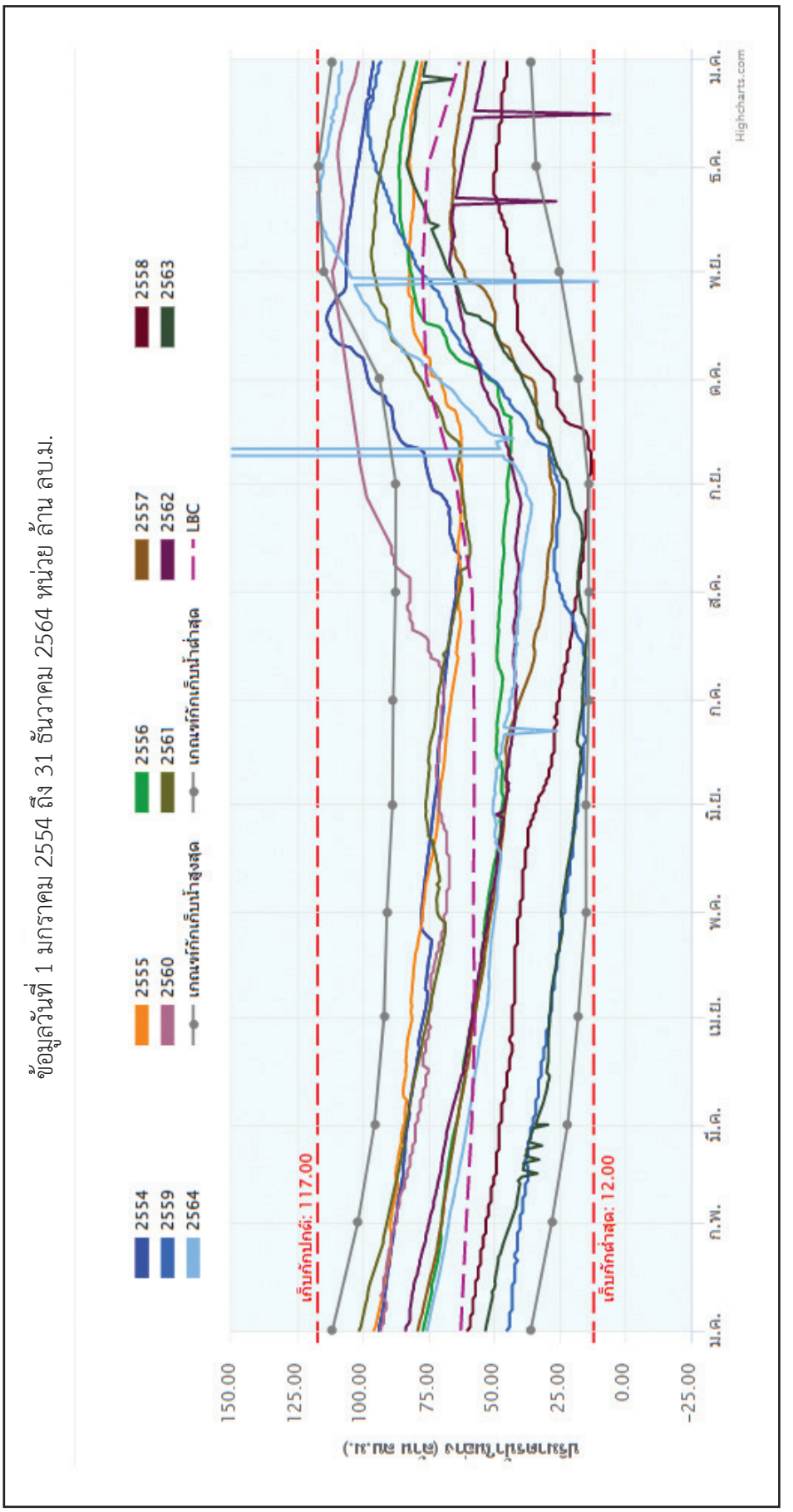
ตารางที่ 4 - 18 ความเสียหายรวมบริเวณโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา

หน่วย : บาท

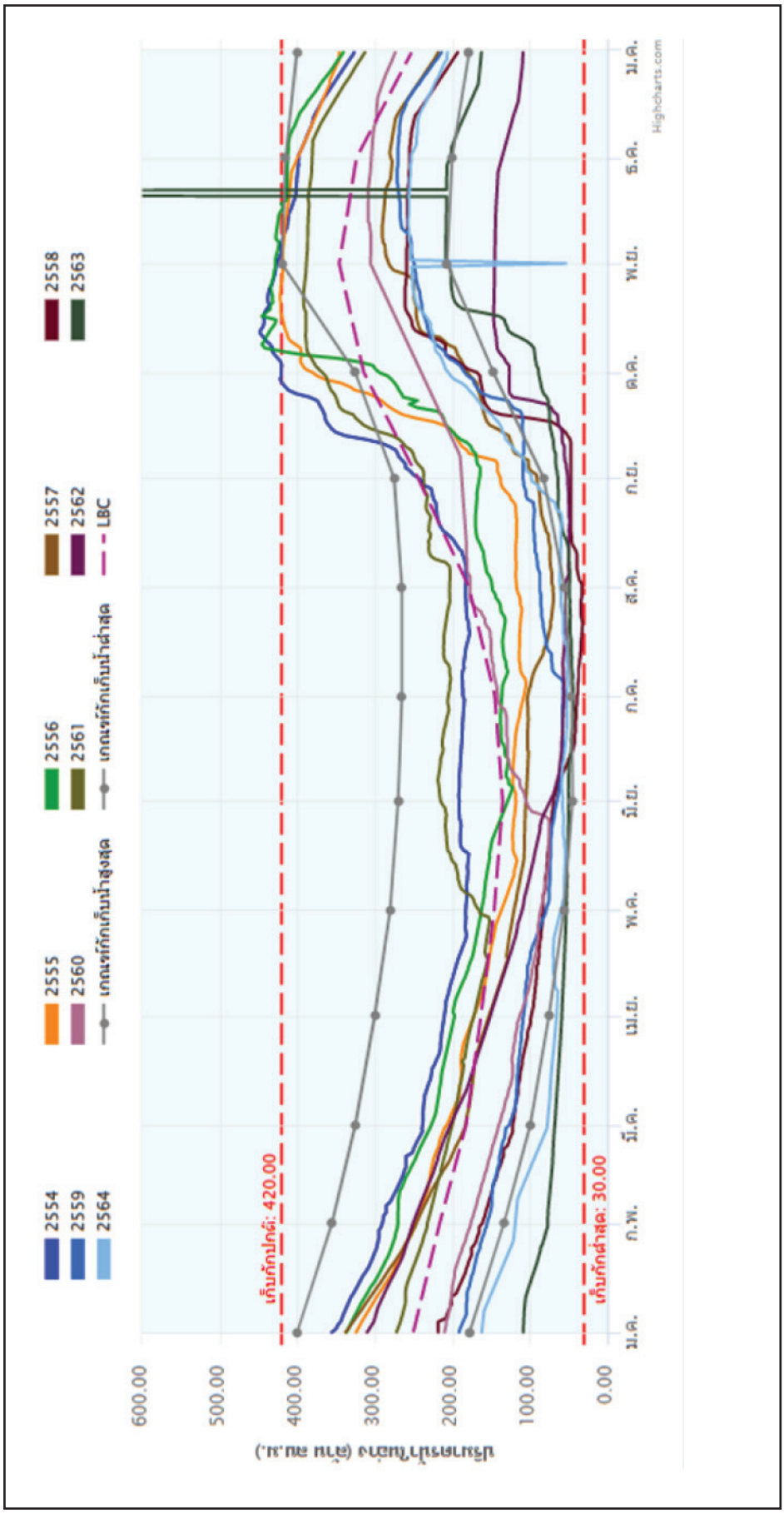
ตำบล	ปี 2554 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2556 (ก่อนมีเขื่อนฯ)	ปี 2564 (หลังมีเขื่อนฯ)
1. เทศบาลตำบลกบินทร์บุรี	36,221,613	3,349,269	24,954
2. บ่อทอง	52,431,048	46,037,238	14,992,190
3. เมืองเก่า	117,976,296	67,829,512	32,793,306
4. แก่งดินสอ	0	146,231,208	153,612
5. เทศบาลตำบลเมืองเก่า	66,450,960	22,769,941	10,456,342
6. บ้านนา	4,237,071	12,651,471	364,952
รวม	**277,316,987**	**298,868,640**	**58,785,355**



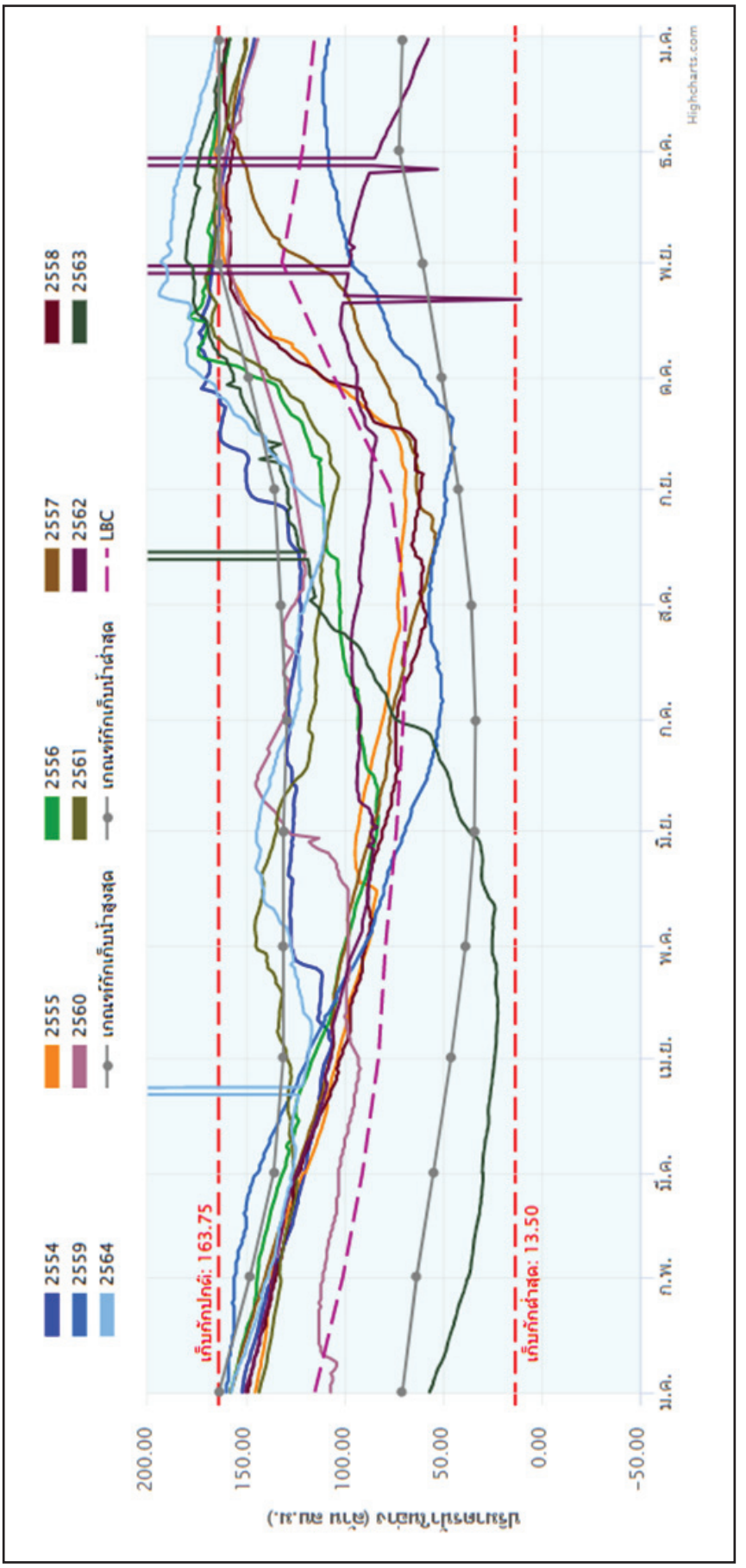
ก) เขื่อนขุนด่านปราการชล


ข้อมูลวันที่ 1 มกราคม 2554 ถึง 31 ธันวาคม 2564 หน่วย ล้าน ลบ.ม.
2554
2555
2556
2557
2558
2559
2560
2561
2562
2563
2564
เกณฑ์กักเก็บน้ำสูงสุด
เกณฑ์กักเก็บน้ำต่ำสุด
LBC
เก็บกักสูงสุด: 117.00
เก็บกักต่ำสุด: 12.00
ปริมาตรน้ำในอ่าง (ล้าน ลบ.ม.)
150.00
125.00
100.00
75.00
50.00
25.00
0.00
-25.00
ม.ค.
ก.พ.
มี.ค.
เม.ย.
พ.ค.
มิ.ย.
ก.ค.
ส.ค.
ก.ย.
ต.ค.
พ.ย.
ธ.ค.
ม.ค.
Highcharts.com

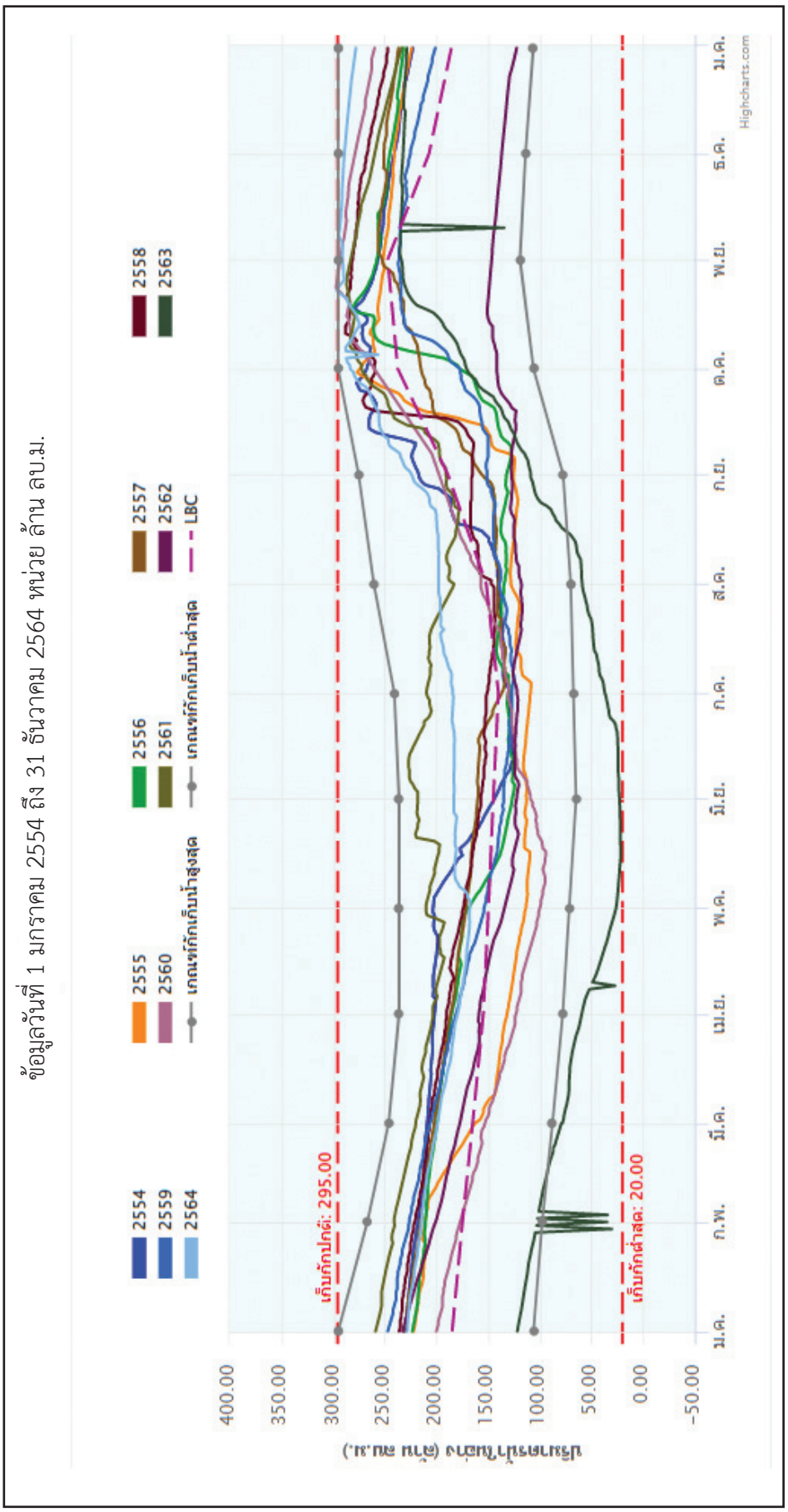
ข) เขื่อนนฤพระ



ค) เขื่อนคลองสียัด

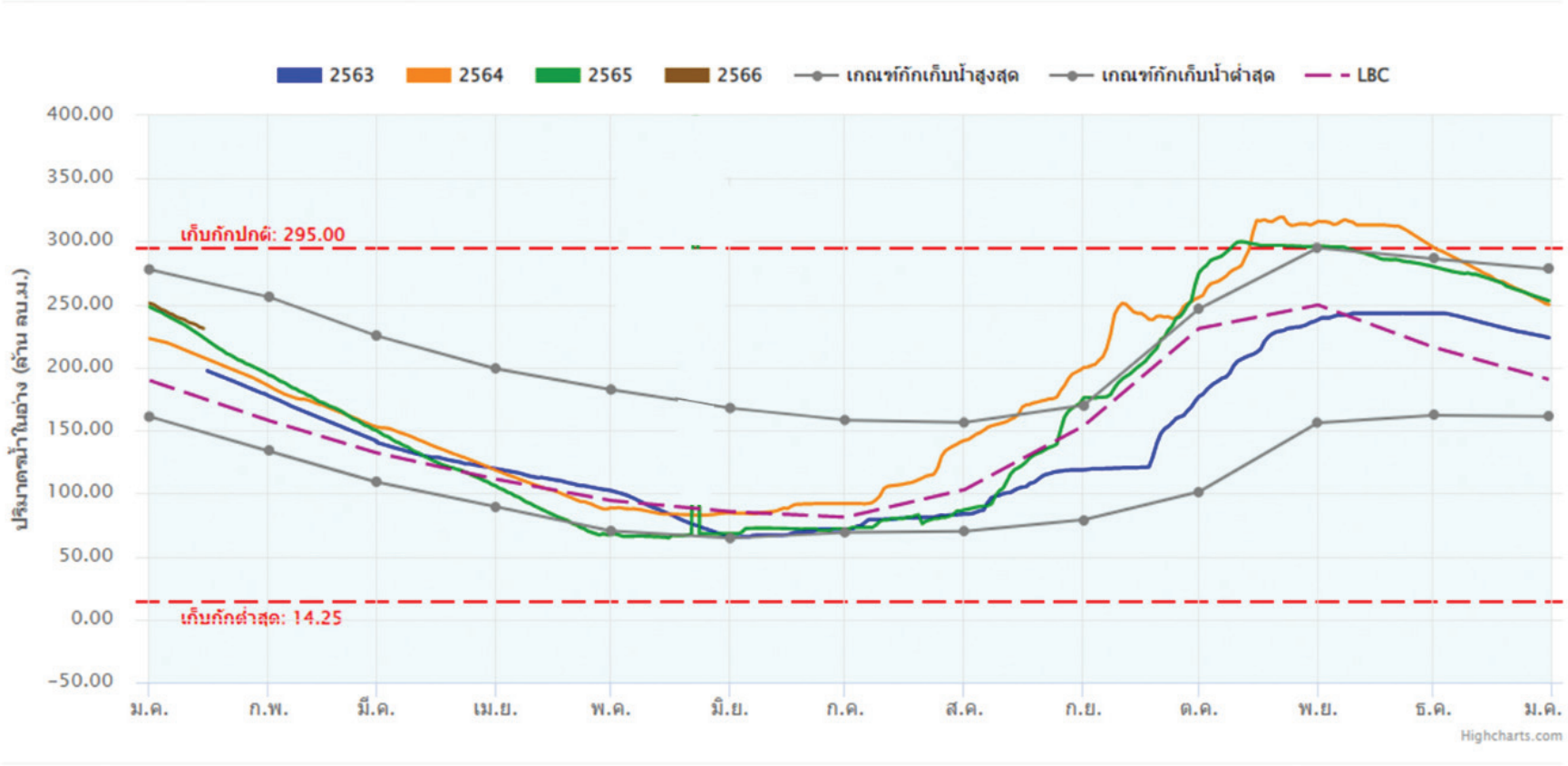


ง) เขื่อนหนองปลาไหล



จ) เชื่อนประแสร์

ข้อมูลวันที่ 16 มกราคม 2563 ถึง 31 ธันวาคม 2566 หน่วย ล้าน ลบ.ม.

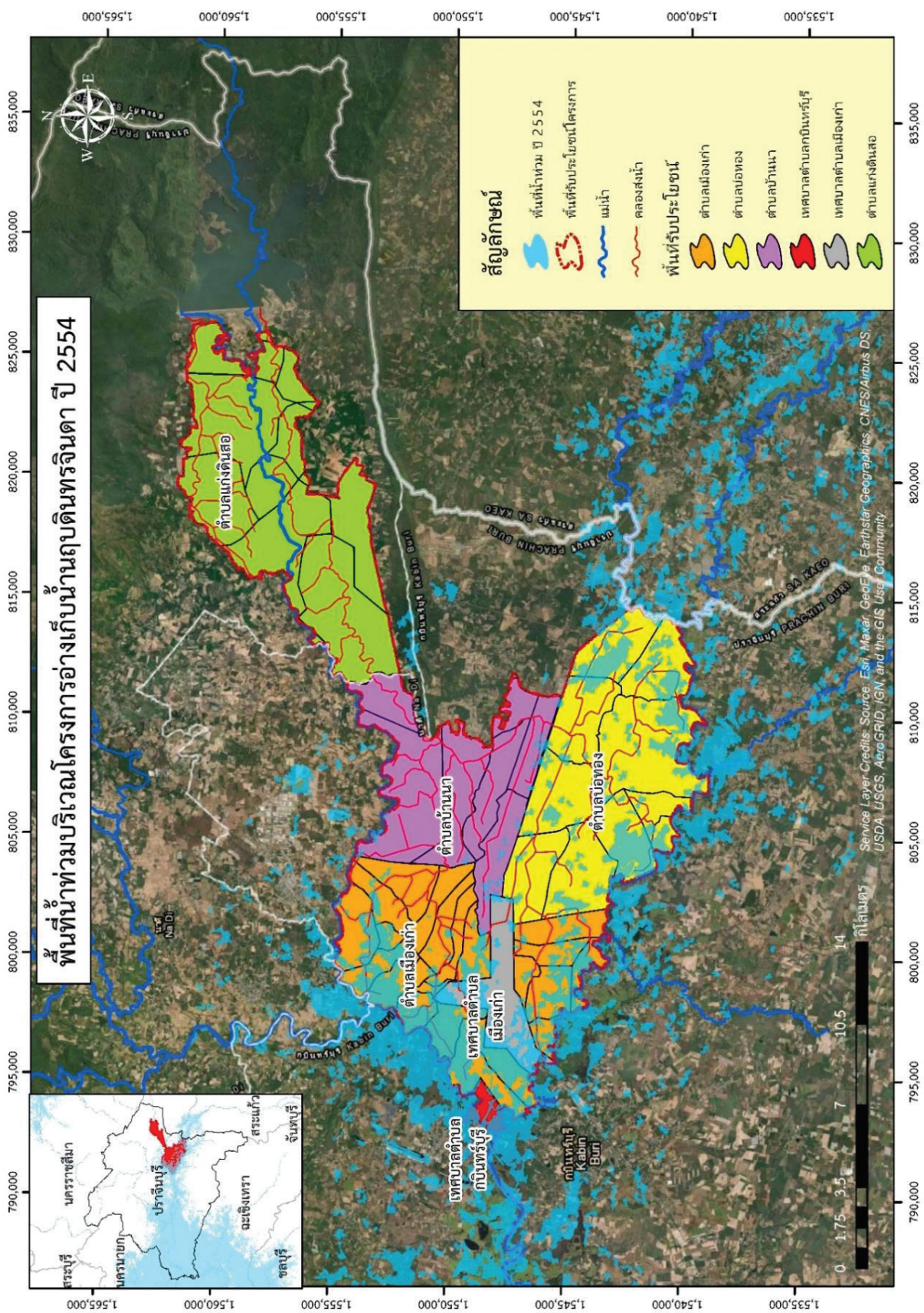


ข้อมูลน้ำไหลลงอ่าง - น้ำระบาย ปี 2566 หน่วย ล้าน ลบ.ม.

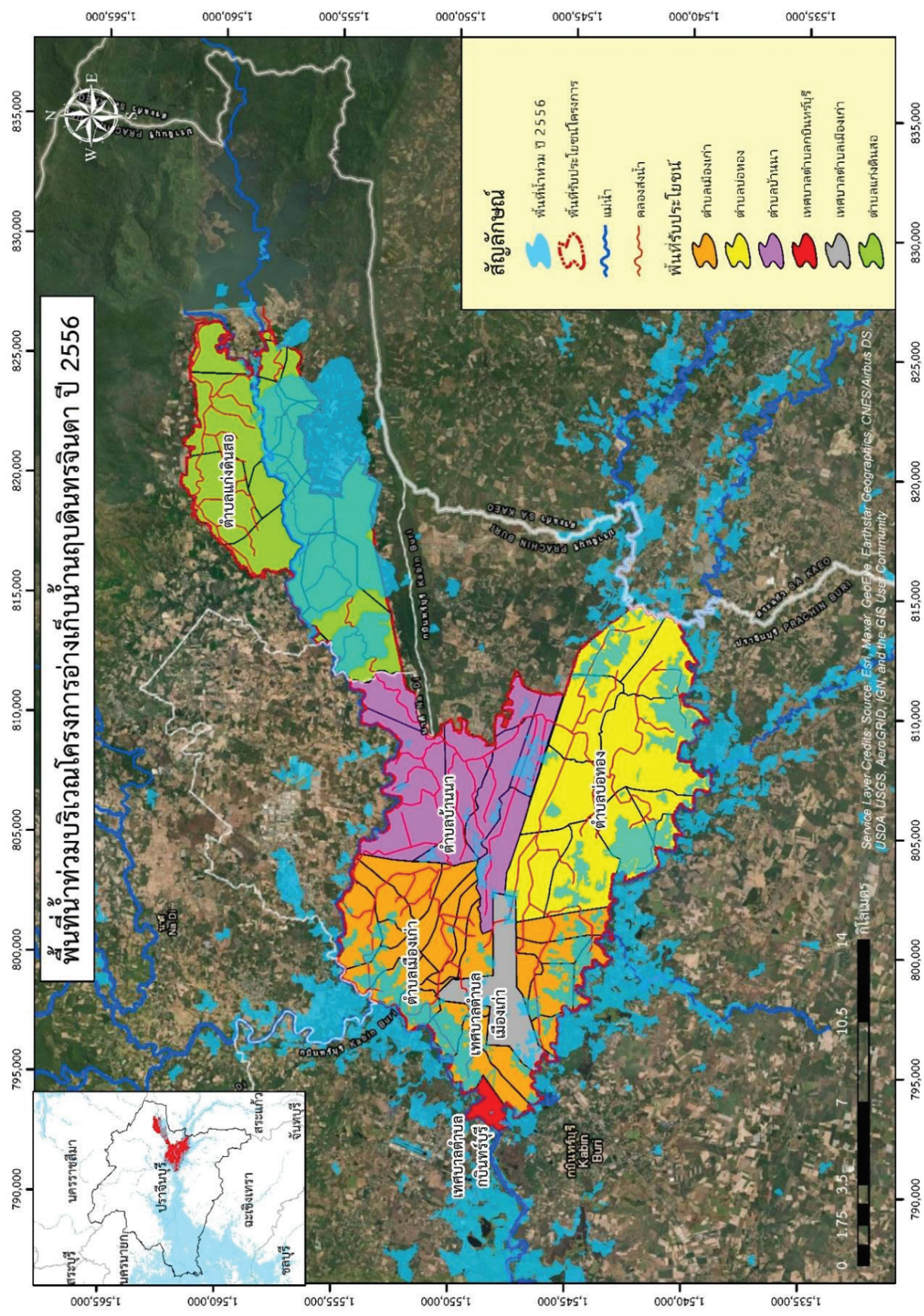
ฉ) เขื่อนนฤบดินทรจินดา

ที่มา : กรมชลประทาน

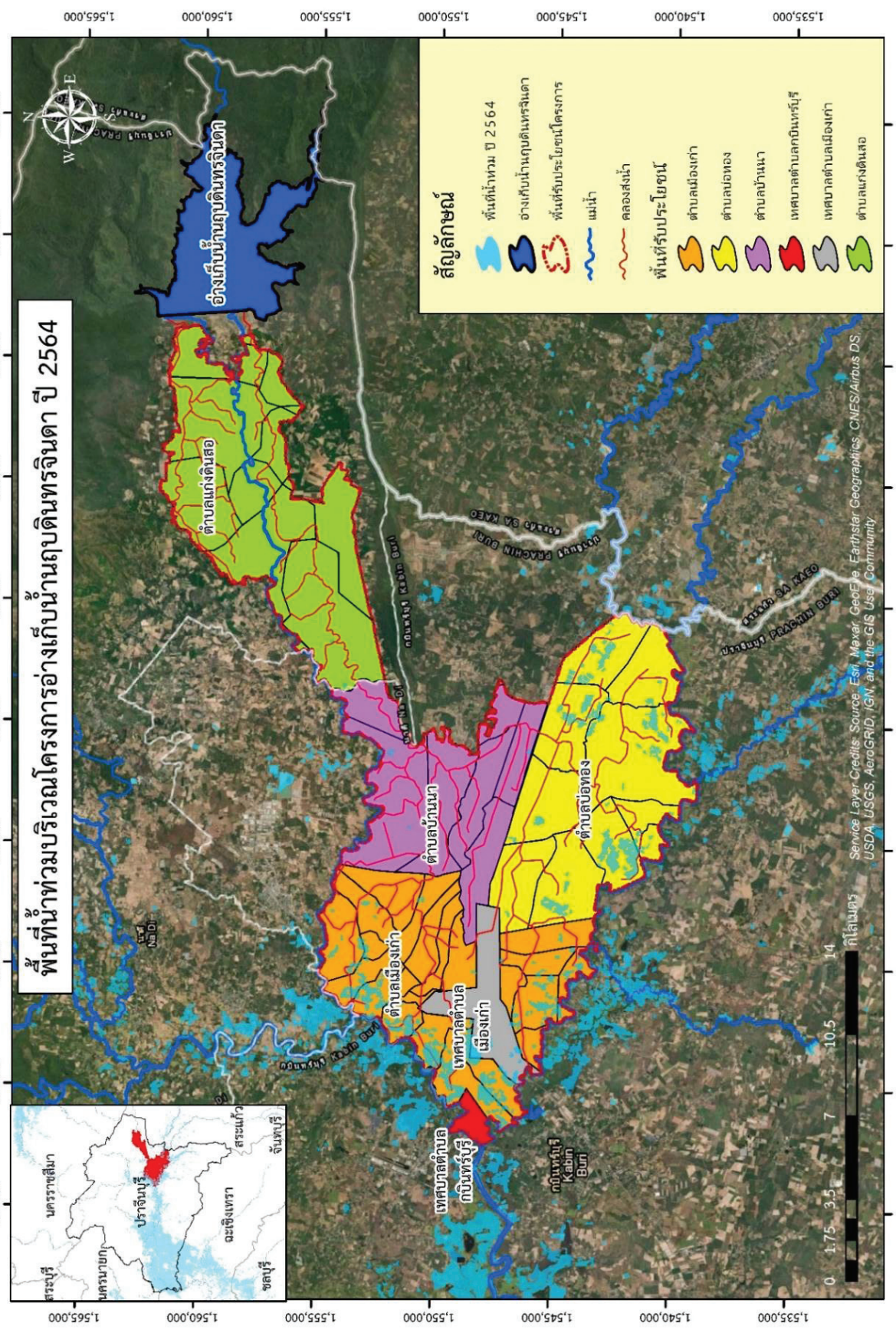
รูปที่ 4 - 58 ปริมาตรน้ำในอ่างเก็บน้ำของเขื่อนขนาดใหญ่ในภาคตะวันออกของประเทศไทย



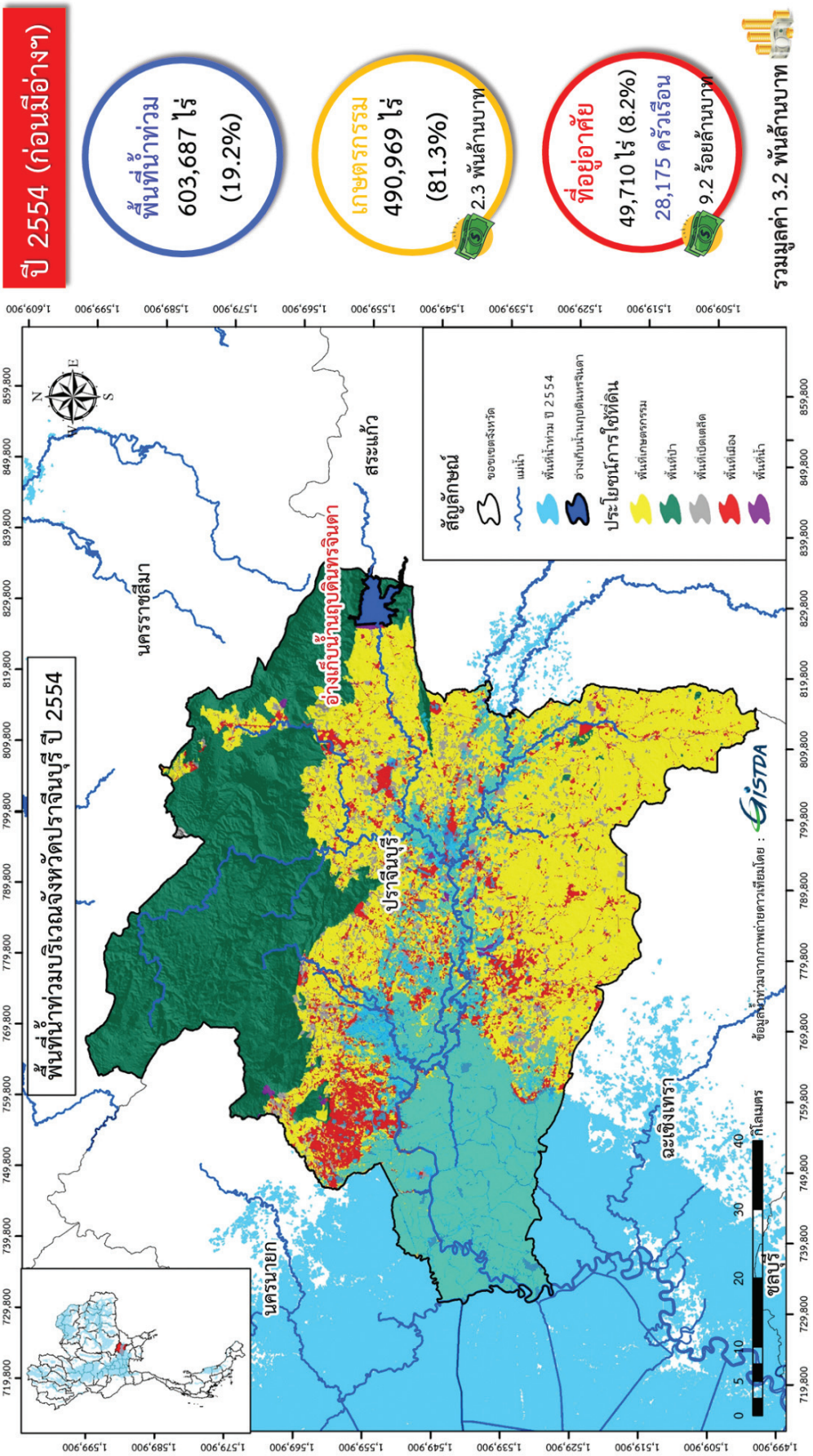
รูปที่ 4 - 59 แผนที่น้ำท่วมบริเวณขอบเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฯนฤบดินทรจินดาปี 2554



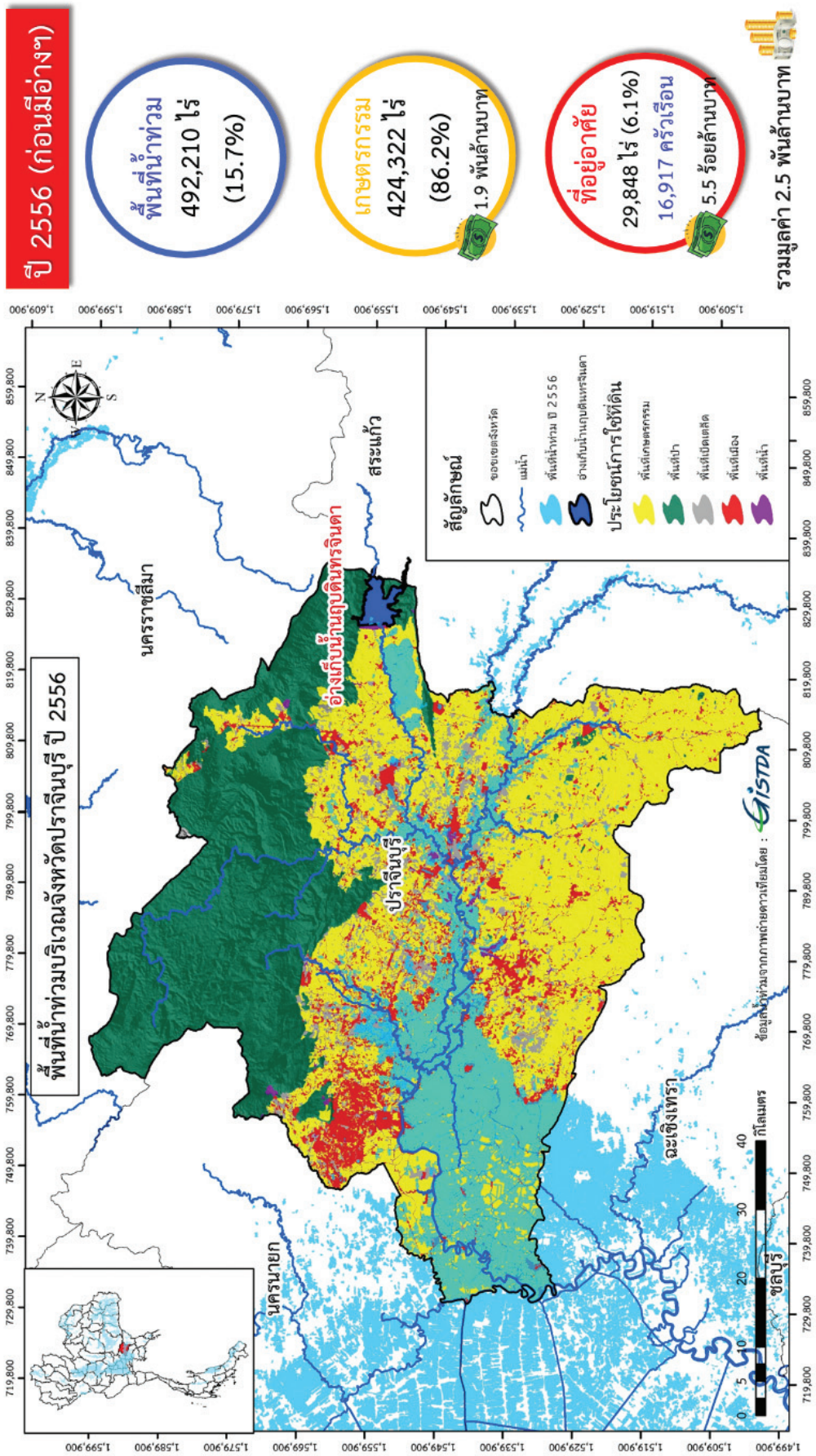
รูปที่ 4 - 60 แผนที่น้ำท่วมบริเวณขอบเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดาปี 2556



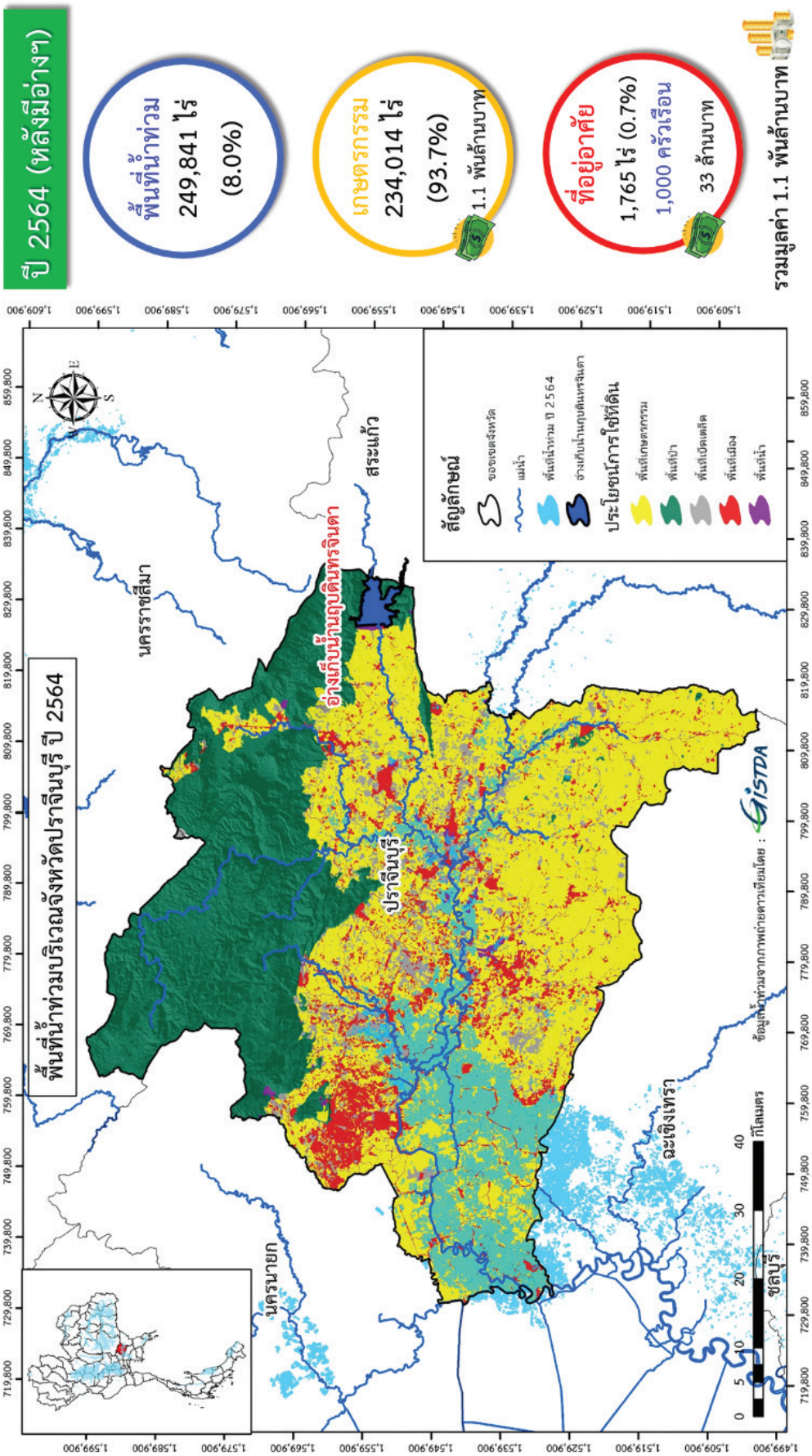
รูปที่ 4 - 61 แผนที่น้ำท่วมบริเวณขอบเขตโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาฯนฤบดินทรจินดาปี 2564



รูปที่ 4 - 62 แผนที่น้ำท่วมและมูลค่าความเสียหายของจังหวัดปราจีนบุรีในปี 2554



รูปที่ 4 - 63 แผนที่น้ำท่วมและมูลค่าความเสียหายของจังหวัดปราจีนบุรีในปี 2556



รูปที่ 4 - 64 แผนที่น้ำท่วมและมูลค่าความเสียหายของจังหวัดปราจีนบุรีในปี 2564



บทที่ 5
ผลการศึกษาการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

บทที่ 5 ผลการศึกษาการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

การสำรวจและรวบรวมข้อมูลในบริบทเชิงพื้นที่ด้านการการบริหารจัดการน้ำและชุมชนผู้ได้รับประโยชน์จากโครงการพัฒนาแหล่งน้ำและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เป็นการศึกษาข้อมูลในบริบทเชิงพื้นที่ ดำเนินการโดยการสำรวจและรวบรวมข้อมูลเบื้องต้นของสภาพพื้นที่ สถานการณ์การบริหารจัดการน้ำในปัจจุบัน ลักษณะความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ ทั้งสภาพแวดล้อม สังคม และเศรษฐกิจ โดยการสำรวจลักษณะทางกายภาพของพื้นที่ การสัมภาษณ์หน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำในพื้นที่ เพื่อการนำข้อมูลสถานการณ์ปัจจุบันไปใช้ในการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูล และประเมินผลทั้งทางด้านผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำ และการศึกษาสมดุลน้ำ รวมถึงศักยภาพในการพัฒนาแหล่งน้ำ

5.1 ผลการพัฒนาเครื่องมือในการเก็บข้อมูลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

เครื่องมือที่ใช้ในการเก็บข้อมูลและการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ประกอบด้วยแบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบประเมินโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง เป็นการประเมินโดยใช้ข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) จากการเก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถาม (ภาคผนวก ก) ร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ที่ได้มีการประสานงาน สืบค้นข้อมูลจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องทั้งหน่วยงานภาครัฐและเอกชน

การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน แบ่งกลุ่มประเด็นการศึกษาประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ออกเป็น 5 มิติ ได้แก่ 1) คุณภาพชีวิต 2) ความเสมอภาค 3) การมีส่วนร่วม 4) การอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ และ 5) การจัดการความเสี่ยง โดยสามารถกำหนดเป็นแนวทางการประเมินได้จำนวน 23 ตัวชี้วัดหลัก

คณะผู้วิจัย ดำเนินการนำแบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนมาการกำหนดค่าน้ำหนักความสำคัญด้วยเทคนิคกระบวนการลำดับชั้นเชิงวิเคราะห์ (Analytic Hierarchy Process; AHP) โดยผู้เชี่ยวชาญทั้ง 5 มิติ รวม 16 ท่าน ร่วมพิจารณาค่าคะแนนน้ำหนักเกณฑ์การประเมินระดับมิติ และค่าคะแนนน้ำหนักเกณฑ์การประเมินระดับดัชนีชี้วัดในรายมิติ เพื่อเป็นแนวทางในการสร้างเกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน (รายละเอียดแบบประเมินค่าน้ำหนักแสดงในภาคผนวก จ) โดยมีค่าคะแนนน้ำหนัก ดังตารางที่ 5 - 1 และตารางที่ 5 - 2

ตารางที่ 5 - 1 ค่าคะแนนน้ำหนักเกณฑ์การประเมินระดับมิติ

มิติ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
มิติที่ 1 คุณภาพชีวิต	0.32
มิติที่ 2 ความเสมอภาค	0.12
มิติที่ 3 การมีส่วนร่วม	0.16
มิติที่ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	0.22
มิติที่ 5 การจัดการความเสี่ยง	0.18
รวม	1.00

ตารางที่ 5 - 2 ค่าคะแนนน้ำหนักเกณฑ์การประเมินระดับดัชนีชี้วัดในรายมิติ

มิติ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
มิติที่ 1 คุณภาพชีวิต	
1) ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	0.22
2) สมดุลการใช้ชีวิต	0.09
3) ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	0.17
4) รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน	0.19
5) หนี้สินครัวเรือน	0.05
6) สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร	0.16
7) การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี	0.11
มิติที่ 2 ความเสมอภาค	
1) การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค	0.48
2) การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ	0.30
3) สถานการณ์ความยากจน	0.16
4) การดำรงตำแหน่งของสตรีในการเป็นผู้นำการบริหารท้องถิ่น ในการตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ	0.06

ตารางที่ 5 - 2 ค่าคะแนนน้ำหนักเกณฑ์การประเมินระดับดัชนีชี้วัดในรายมิติ (ต่อ)

มิติ	ค่าถ่วงน้ำหนัก
มิติที่ 3 การมีส่วนร่วม	
1) การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	0.33
2) ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	0.13
3) การรวมกลุ่มและเครือข่าย	0.25
4) การดำรงอยู่ของขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน	0.29
มิติที่ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
1) การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	0.17
2) การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	0.26
3) ป่าไม้และระบบนิเวศ	0.19
4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	0.19
5) การอนุรักษ์ดูแลรักษาป่าธรรมชาติโดยชุมชน	0.19
มิติที่ 5 การจัดการความเสี่ยง	
1) การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง	0.50
2) การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย	0.31
3) การลดความเสี่ยงผลกระทบจากกรณีดินถล่ม	0.18

เมื่อได้ค่าคะแนนน้ำหนักเกณฑ์การประเมินทั้งในระดับมิติและระดับดัชนีหลัก แบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน จึงดำเนินการสร้างแบบสอบถามเพื่อใช้เป็นเครื่องมือในการเก็บข้อมูลจากกลุ่มตัวอย่าง โดยพัฒนาคำถามจากดัชนีชี้วัดในแต่ละมิติที่ผ่านการสังเคราะห์จากการทบทวนเอกสาร แนวคิด ทฤษฎีและแนวทางที่เกี่ยวข้องกับการพัฒนาพื้นที่ในระดับชุมชน อย่างสอดคล้องและครอบคลุมกับวัตถุประสงค์ของโครงการ โดยแบบสอบถามดังกล่าว มีลักษณะการตอบคำถามแบบอัตราส่วนการประเมิน (rating scale) 3 โดยแบ่งการเก็บข้อมูลออกเป็น 3 ส่วน ประกอบด้วย 1) ข้อมูลส่วนบุคคลของกลุ่มตัวอย่าง 2) ข้อมูลมิติประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนในด้านทั้ง 5 ด้าน และ 3) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะ

เมื่อได้แบบประเมินประโยชน์สุขฯ แล้วนั้น คณะผู้วิจัย ดำเนินการหาคุณภาพของเครื่องมือ โดยผู้เชี่ยวชาญ จำนวน 3 ท่าน ร่วมพิจารณาคุณภาพของเครื่องมือ โดยทำการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา (content validity) โดยการทำ IOC (Item objective congruence) เพื่อวิเคราะห์ความเหมาะสมด้านต่าง ๆ พบว่า ดัชนีชี้วัดมีความสอดคล้องกับวัตถุประสงค์ โดยมีคะแนนเฉลี่ยรวม 0.97 ซึ่งค่าการยอมรับนั้นต้องมีคะแนนตั้งแต่ 0.5 ขึ้นไป (แสดงรายละเอียดดังตารางที่ 5 - 3) จากนั้นนำแบบสอบถามที่แก้แล้วไปทำการทดลองใช้ (pre-test) กับกลุ่มตัวอย่างเป้าหมายจำนวน 10 คน เพื่อพิจารณาความเหมาะสมกับบริบทและนำผลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ความเชื่อมั่น (reliability analysis) พบว่าได้ค่า Cronbach's alpha เท่ากับ 0.876 ซึ่งค่าสัมประสิทธิ์ความเชื่อมั่นแบบความคงเส้นคงวาภายในของเครื่องมือที่ยอมรับได้โดยทั่วไป คือ ต้องมากกว่า 0.800 (David L. Streiner & Norman, 1995) จากนั้นจึงได้ทำการปรับแบบสอบถามให้สอดคล้องกับบริบทของพื้นที่และชุมชนก่อนนำแบบสอบถามไปใช้จริงได้

ตารางที่ 5 - 3 ผลการตรวจสอบความเที่ยงตรงของเนื้อหา ด้วยการทำ IOC

ประเมินความสอดคล้องต่อวัตถุประสงค์	คะแนนประเมิน (เฉลี่ย)
มิติที่ 1 คุณภาพชีวิต	0.92
1.1 ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	1.00
1.2 สมดุลการใช้ชีวิต	1.00
1.3 ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	0.67
1.4 รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน	1.00
มิติที่ 2 ความเสมอภาค	1.00
2.1 การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภค	1.00
2.2 การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ	1.00
มิติที่ 3 การมีส่วนร่วม	0.93
3.1 การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	0.87
3.2 ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	0
มิติที่ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	1.00
4.1 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	1.00
4.2 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพอื่นให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	1.00
มิติที่ 5 การจัดการความเสี่ยง	1.00
5.1 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง	1.00
5.2 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย	1.00
เฉลี่ย	**0.97**

โดยเกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา คณะผู้วิจัยได้พัฒนาดัชนีการประเมิน (ดัชนีรอง) รวมทั้งสิ้น 48 ดัชนีรอง โดยแบ่งตามวิธีการเก็บข้อมูล ประกอบด้วยข้อมูลจากแบบสอบถาม (ข้อมูลปฐมภูมิ) จำนวน 22 ดัชนีรอง และข้อมูลจากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้แล้ว (ข้อมูลทุติยภูมิ) จำนวน 26 ดัชนีรอง โดยมีแนวทางในการให้คะแนนการประเมินดังตารางที่ 5 - 4 และภาคผนวก

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
มิติที่ 1 : คุณภาพชีวิต	
1.1 ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	
1.1.1 ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมน้ำแล้งเมื่อเทียบกับก่อนจะมีอ่างเก็บน้ำแห่งนี้	ระดับความมั่นใจ A (2 P) = มั่นใจมาก B (1 P) = มั่นใจปานกลาง (ไม่แตกต่าง) C (0 P) = มั่นใจน้อย
1.2 สมดุลการใช้ชีวิต	
1.2.1 การประกอบอาชีพที่ยังมีเวลาเข้าร่วมในวิถีวัฒนธรรมและพิธีทางศาสนาของท้องถิ่นได้	ระดับความสมดุลของเวลา A (2 P) = มีเวลาให้มาก
	B (1 P) = มีเวลาให้ปานกลาง C (0 P) = มีเวลาให้น้อย
1.2.2 วิถีชีวิตประจำวันที่ยังแบ่งปันเวลามาเตรียมอาหารทานเองในครอบครัวได้	ระดับความสมดุลของเวลา A (2 P) = มีเวลาให้มาก B (1 P) = มีเวลาให้ปานกลาง C (0 P) = มีเวลาให้น้อย
1.2.3 การดำเนินชีวิตที่จัดสรรเวลาทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวและผู้มาเยี่ยมเยือนได้	ระดับความสมดุลของเวลา A (2 P) = มีเวลาให้มาก B (1 P) = มีเวลาให้ปานกลาง C (0 P) = มีเวลาให้น้อย

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
1.3 ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	
1.3.1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ครอบครัวของท่านเคย	ระดับการประสบเหตุอาชญากรรม
ประสบเหตุอาชญากรรมในบริเวณพื้นที่อยู่อาศัย อันก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	A (2 P) = ไม่เคยประสบเหตุ/น้อย B (1 P) = ประสบเหตุปานกลาง C (0 P) = ประสบเหตุมาก
1.3.2 อัตราการเกิดคดีอาชญากรรม	อัตราการเกิดคดีที่เพิ่มขึ้น A (3 P) = - 0.20 ถึง - 0.09 B (2 P) = - 0.08 ถึง 0.02 C (1 P) = 0.03 ถึง 0.13 D (0 P) = 0.14 ถึง 0.24
1.3.3 ชุมชนคุณธรรม (ระดับชุมชนคุณธรรม)	ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินโครงการชุมชนคุณธรรม A (3 P) = 3 คะแนน B (2 P) = ตั้งแต่ 2 คะแนนขึ้นไป C (1 P) = ตั้งแต่ 1 คะแนนขึ้นไป D (0 P) = ต่ำกว่า 1 คะแนน
1.4 รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน	
1.4.1 การออมในครัวเรือน	ระดับการออมในครัวเรือน A (2 P) = มีการออมมาก B (1 P) = มีการออมปานกลาง C (0 P) = มีการออมน้อย
1.4.2 รายได้สุทธิของครอบครัวเมื่อเทียบกับก่อนจะมีอ่างเก็บน้ำแห่งนี้	ระดับความแตกต่างของรายได้สุทธิของครอบครัว A (2 P) = แตกต่างมาก B (1 P) = ปานกลาง (ไม่แตกต่าง) C (0 P) = แตกต่างน้อย

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
1.4.3 ทรัพย์สินทางการเกษตร (บาทต่อครัวเรือน)	ทรัพย์สินทางการเกษตร (บาท) ข้อมูลเฉลี่ยปี 2561 - 2564 A (3 P) = สูงกว่า 4,911,001 บาท B (2 P) = สูงกว่า 3,641,001 บาท C (1 P) = สูงกว่า 2,371,001 บาท D (0 P) = ต่ำกว่า 2,371,000 บาท
1.5 หนี้สินครัวเรือน	
1.5.1 การมีหนี้สิน (สัดส่วนครัวเรือน)	หนี้สินครัวเรือน (ร้อยละครัวเรือน) A (3 P) = 39.00 ถึง 45.50 B (2 P) = 45.51 ถึง 52.00 C (1 P) = 52.01 ถึง 58.50 D (0 P) = 58.51 ถึง 65.00
1.5.2 มูลค่าหนี้สินเฉลี่ย (มูลค่าหนี้สินคงเหลือปลายปีต่อครัวเรือน)	หนี้สินครัวเรือน (บาท) A (3 P) = 47,600 ถึง 128,332 B (2 P) = 128,333 ถึง 209,065 C (1 P) = 209,066 ถึง 289,798 D (0 P) = 289,799 ถึง 370,531
1.6 สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร	
1.6.1 การมีอยู่ของคนที่ขาดสารอาหาร (ร้อยละของประชากร)	เกณฑ์การประเมินภาวะผอมและภาวะเตี้ยในเด็กอายุ 0 - 5 ปี กรมอนามัย A (2 P) = ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะผอมน้อยกว่าร้อยละ 6 และมีภาวะเตี้ยน้อยกว่าร้อยละ 14 B (1 P) = ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะผอมน้อยกว่าร้อยละ 6 หรือมีภาวะเตี้ยน้อยกว่าร้อยละ 14 C (0 P) = ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะผอมมากกว่าร้อยละ 6 และมีภาวะเตี้ยมากกว่าร้อยละ 14

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
1.7 การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี	
1.7.1 อัตราการตายทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน	อัตราการตายทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน A (3 P) = < 3.4 ต่อ 1000 (เกณฑ์ปี 2566) B (2 P) = < 3.5 ต่อ 1000 (เกณฑ์ปี 2565) C (1 P) = < 3.6 ต่อ 1000 (เกณฑ์ปี 2564) D (0 P) = > 3.6 ต่อ 1000
1.7.2 การได้รับวัคซีนพื้นฐาน (สัดส่วนของจำนวนประชากร) *(การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี)*	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00
1.7.3 การมีหลักประกันด้านสุขภาพ (สัดส่วนของจำนวนประชากร) *(การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี)*	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00
มิติที่ 2 : ความเสมอภาค	
2.1 การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค	
2.1.1 การเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค (การดื่ม ปรุงอาหาร) อย่างเพียงพอ	ระดับการได้รับน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค A (2 P) = เพียงพอมาก B (1 P) = เพียงพอปานกลาง C (0 P) = เพียงพอน้อย
2.1.2 การเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค (ใช้ ซัก ล้าง อาบ ฯลฯ) อย่างเพียงพอเพื่อการชำระล้างอย่างถูกสุขอนามัย	ระดับการได้รับน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค A (2 P) = เพียงพอมาก B (1 P) = เพียงพอปานกลาง C (0 P) = เพียงพอน้อย

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
2.1.3 การถูกเลือกปฏิบัติ ในการได้รับน้ำดื่ม กิน ใช้ ซัก ล้าง และการได้รับความช่วยเหลือและการจัดการปัญหาที่เหมาะสม	ระดับการได้รับความช่วยเหลือและการจัดการปัญหาที่เหมาะสม A (2 P) = มาก B (1 P) = ปานกลาง C (0 P) = น้อย
2.2 การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ	
2.2.1 การเข้าถึงน้ำเพื่อการเกษตรหรือการประกอบอาชีพอื่นอย่างเพียงพอ	ระดับการได้รับการจัดสรรน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ A (2 P) = เพียงพอมาก B (1 P) = เพียงพอปานกลาง C (0 P) = เพียงพอน้อย
2.2.2 การถูกเลือกปฏิบัติ ในการได้รับน้ำใช้ในการเกษตรหรือการประกอบอาชีพ และการได้รับความช่วยเหลือและการจัดการปัญหาที่เหมาะสมอย่างไร	ระดับการได้รับความช่วยเหลือและการจัดการปัญหาที่เหมาะสม A (2 P) = มาก B (1 P) = ปานกลาง C (0 P) = น้อย
2.2.3 มีการรับรู้และจัดการกับอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีอำนาจน้อยกว่าหรือไม่	เขียว (1 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับได้ แดง (0 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับไม่ได้
2.2.4 สัดส่วนประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรน้ำต่อประชากรที่สามารถเข้าถึงทรัพยากรน้ำ	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
2.3 สถานการณ์ความยากจน	
2.3.1 รายได้เหนือเส้นความยากจน (ร้อยละของครัวเรือนที่อยู่เหนือความยากจน)	ร้อยละครัวเรือนที่มีรายได้อยู่เหนือเส้นความยากจนเฉลี่ย ปี 2560-2564 A (2 P) = สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (94.14%) B (1 P) = เท่ากับค่าเฉลี่ยของประเทศ (94.14%) C (0 P) = ต่ำค่าเฉลี่ยของประเทศ (94.14%)
2.3.2 ช่องว่างความยากจน (ดัชนีช่องว่างความยากจน)	ร้อยละครัวเรือนที่มีช่องว่างความยากจนเฉลี่ย ปี 2560-2564 A (2 P) = ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (ร้อยละ 1.13) B (1 P) = เท่ากับค่าเฉลี่ยของประเทศ (ร้อยละ 1.13) C (0 P) = สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (ร้อยละ 1.13)
2.3.3 การเข้าถึงแหล่งทุน (สัดส่วนครัวเรือน)	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00
2.4 การดำรงตำแหน่งของสตรีในการเป็นผู้นำการบริหารท้องถิ่นในการตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ	
2.4.1 สัดส่วนของสตรีที่ดำรงตำแหน่งผู้นำการบริหารในการปกครองท้องถิ่น	สัดส่วนสตรีดำรงตำแหน่ง (ร้อยละ) A (3 P) = 37.51 ถึง 50.00 B (2 P) = 25.01 ถึง 37.50 C (1 P) = 12.51 ถึง 25.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 12.50

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
มิติที่ 3 : การมีส่วนร่วม	
3.1 การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	
3.1.1 การได้รับข้อมูลจากภาครัฐก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำ	ระดับการมีส่วนร่วม ด้านการได้รับข้อมูลจากภาครัฐก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำ A (2 P) = มีส่วนร่วมมาก B (1 P) = มีส่วนร่วมปานกลาง C (0 P) = ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย
3.1.2 การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการสร้างอ่างเก็บน้ำ	ระดับการมีส่วนร่วม ด้านการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการสร้างอ่างเก็บน้ำ A (2 P) = มีส่วนร่วมมาก B (1 P) = มีส่วนร่วมปานกลาง C (0 P) = ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย
3.1.3 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการสร้างอ่างเก็บน้ำ	ระดับการมีส่วนร่วม ด้านการตัดสินใจในการสร้างอ่างเก็บน้ำ A (2 P) = มีส่วนร่วมมาก B (1 P) = มีส่วนร่วมปานกลาง C (0 P) = ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย
3.1.4 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในการจัดการหรือพัฒนาทรัพยากรน้ำ	ระดับการมีส่วนร่วม ด้านการดำเนินงานในการจัดการหรือพัฒนาทรัพยากรน้ำ A (2 P) = มีส่วนร่วมมาก B (1 P) = มีส่วนร่วมปานกลาง C (0 P) = ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย
3.1.5 การมีส่วนร่วมในการสรุปประเมินผลในการจัดการทรัพยากรน้ำ (ตามรอบการส่งน้ำ/รอบฤดูกาล)	ระดับการมีส่วนร่วม ด้านการสรุปประเมินผลในการจัดการทรัพยากรน้ำ A (2 P) = มีส่วนร่วมมาก B (1 P) = มีส่วนร่วมปานกลาง C (0 P) = ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
3.2 ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	
3.2.1 ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสม	ระดับการมีส่วนร่วม ด้านการเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ A (2 P) = เหมาะสมมาก B (1 P) = เหมาะสมปานกลาง C (0 P) = เหมาะสมน้อย
3.3 การรวมกลุ่มและเครือข่าย	
3.3.1 ชุมชนเข้มแข็งที่ประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนา (ระดับการพัฒนาของกรมพัฒนาชุมชน)	A (3 P) = มั่งมีศรีสุข B (2 P) = อยู่ดีกินดี C (1 P) = พออยู่พอกิน D (0 P) = ไม่ผ่านเกณฑ์การพัฒนา
3.4 การดำรงอยู่ของขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน	
3.4.1 การรับรู้และเคารพสิทธิสากลของชุมชนพื้นเมืองในการปกป้องความรู้ชุมชน ขององค์กร และวิสาหกิจนั้นได้ให้ค่าตอบแทนแก่ชุมชนพื้นเมืองอย่างยุติธรรมและเท่าเทียมกันตามเงื่อนไขที่ตกลงร่วมกัน	เขียว (1 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับได้ แดง (0 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับไม่ได้
มิติที่ 4 : การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	
4.1 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	
4.1.1 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค อาบ ซัก ล้างให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น ขุดบ่อน้ำ มีตุ่มรองน้ำฝน มีการหมุนเวียนน้ำใช้แล้วไปใช้ใหม่ การใช้ฝักบัวอาบน้ำ ฯลฯ	ระดับการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค A (2 P) = มาก B (1 P) = ปานกลาง C (0 P) = น้อย

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
4.2 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	
4.2.1 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น มีวิธีการใช้น้ำอย่างประหยัด การหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ การใช้พลังงาน	ระดับการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพ A (2 P) = มาก B (1 P) = ปานกลาง C (0 P) = น้อย
4.3 ป่าไม้และระบบนิเวศ	
4.3.1 ข้อมูลสถานการณ์ไฟป่า (Hot spot) ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ย้อนหลัง 1 ปี	A (3 P) = เป้าหมายขั้นสูงจุดความร้อน (Hotspot) ของปีล่าสุดลดลงร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า B (2 P) = เป้าหมายมาตรฐานจุดความร้อน (Hotspot) ของปีล่าสุดลดลงร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า C (1 P) = เป้าหมายขั้นต้นจุดความร้อน (Hotspot) ของปีล่าสุดลดลงร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า D (0 P) = เป้าหมายขั้นต้นจุดความร้อน (Hotspot) ของปีล่าสุด ไม่ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า
4.3.2 ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ และความสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา	ค่าเฉลี่ยพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ต่อพื้นที่ป่าทั้งหมด ปี 2560-2564 A (3 P) = ร้อยละ 88.53 ถึง 99.03 B (2 P) = ร้อยละ 78.02 ถึง 88.52 C (1 P) = ร้อยละ 67.51 ถึง 78.01 D (0 P) = ร้อยละ 57.00 ถึง 67.50
4.3.3 ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ศึกษา (ปริมาณ และชนิดพันธุ์ สัตว์ป่า/พันธุ์พืช)	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
4.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	
4.4.1 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่า)	อัตราการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าของทั้งประเทศ ปี 2560 - 2564 A (2 P) = สูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ (-0.0033) B (1 P) = เท่ากับค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ (-0.0033) C (0 P) = ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ (-0.0033)
4.4.2 ข้อมูลความเสื่อมโทรมของดิน	A (2 P) = ความอุดมสมบูรณ์สูง B (1 P) = ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง C (0 P) = ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ
4.5. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาป่าธรรมชาติ	
4.5.1 ข้อมูลชุมชนที่มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าธรรมชาติ	เขียว (1 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับได้ แดง (0 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับไม่ได้
มิติที่ 5 : การจัดการความเสี่ยง	
5.1 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง	
5.1.1 การวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบกรณีขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่อันอาจเกิดจากสภาพความแห้งแล้ง หรือจากปัญหาคุณภาพน้ำ เช่น ขุดสระเก็บน้ำไว้ใช้หน้าแล้งบ่อบาดาล บ่อน้ำตื้น	ระดับการวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบกรณีขาดแคลนน้ำ A (2 P) = มาก B (1 P) = ปานกลาง C (0 P) = น้อย
5.1.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบต., ทต., ทม., ทน.) มียุทธศาสตร์/แผน/โครงการ และการดำเนินงาน ในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบกรณีขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่อันอาจเกิดจากสภาพความแห้งแล้ง หรือจากปัญหาคุณภาพน้ำ	A (2 P) = มีแผน และดำเนินการตามแผน B (1 P) = มีแผน C (0 P) = ไม่มีแผน

ตารางที่ 5 - 4 เกณฑ์การประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	เกณฑ์การให้คะแนน
5.2 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย	
5.2.1 การวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบกรณีน้ำท่วมในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น ขุดร่องน้ำชักน้ำ	ระดับการวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบกรณีน้ำท่วม A (2 P) = มาก B (1 P) = ปานกลาง C (0 P) = น้อย
5.2.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบต., ทต., ทม., ทน.) มียุทธศาสตร์/แผน/โครงการ และการดำเนินงาน ในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบกรณีน้ำท่วมในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ	A (2 P) = มีแผน และดำเนินการตามแผน B (1 P) = มีแผน C (0 P) = ไม่มีแผน
5.3 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากกรณีดินถล่ม	
5.3.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบต., ทต., ทม., ทน.) มียุทธศาสตร์/แผน/โครงการ และการดำเนินงาน ในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบกรณีดินถล่มในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ	A (2 P) = มีแผน และดำเนินการตามแผน B (1 P) = มีแผน C (0 P) = ไม่มีแผน

5.2 ผลการเก็บข้อมูลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ผลการศึกษา สำรวจ และรวบรวมข้อมูลผลประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ดำเนินการโดยใช้แบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนในการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มครัวเรือนในพื้นที่ โดยกำหนดขนาดของตัวอย่างตามตารางของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95.0% (Taro Yamane, 1973) นอกจากนั้นจะดำเนินการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาตัดสินใจของผู้วิจัยด้วยความชำนาญและประสบการณ์ โดยลักษณะของกลุ่มที่เลือกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน และตัวแทนผู้ใช้น้ำ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

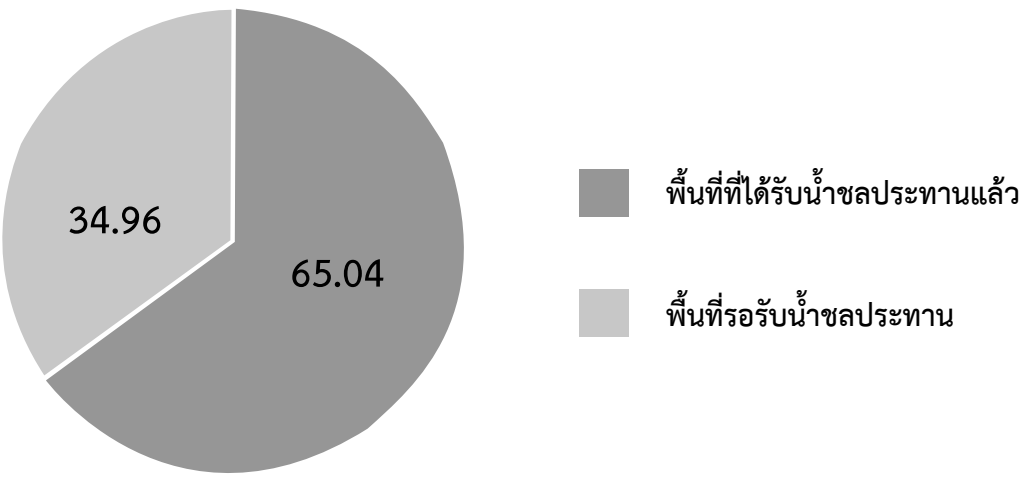
1. ดำเนินการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เชิงปริมาณโดยใช้แบบสอบถาม (ภาคผนวก ก) กับกลุ่มตัวอย่าง ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และนำข้อมูลที่ได้มาทำการวิเคราะห์ข้อมูลโดยใช้หลักทางสถิติ
2. ดำเนินการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) เชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) (ภาคผนวก ข) แบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาตัดสินใจของผู้วิจัยด้วยความชำนาญและประสบการณ์ โดยลักษณะของกลุ่มที่เลือกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน และตัวแทนผู้ใช้น้ำ
3. ข้อมูลทุติยภูมิ (Secondary Data) ได้จากการศึกษาค้นคว้าข้อมูลที่มีการเก็บรวบรวมข้อมูลไว้แล้ว ทั้งหน่วยงานของรัฐและเอกชน

การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ประกอบด้วยพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน โดยมีการลงพื้นที่เพื่อเก็บข้อมูลทั้งหมด 3 ครั้ง ในวันที่ 19 - 21 ตุลาคม 2565, 30 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565 และ 18 - 20 มกราคม 2566 โดยวิธีการลงพื้นที่ศึกษาเพื่อสอบถามโดยตรงกับกลุ่มเป้าหมาย พบว่ามีจำนวนรวมทั้งสิ้น 246 ตัวอย่าง แบ่งออกเป็นพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน โดยมีข้อมูลทั่วไปของผู้ให้ข้อมูล ได้แก่ สถานที่ตั้งครัวเรือน, ช่วงอายุ, สถานะภาพในครัวเรือน, จำนวนสมาชิกในครัวเรือน, ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่, ระดับการศึกษาสูงสุดในครัวเรือน, อาชีพหลัก, อาชีพรอง, สถานะบ้านพักอาศัย และสถานะที่ดินทำกิน

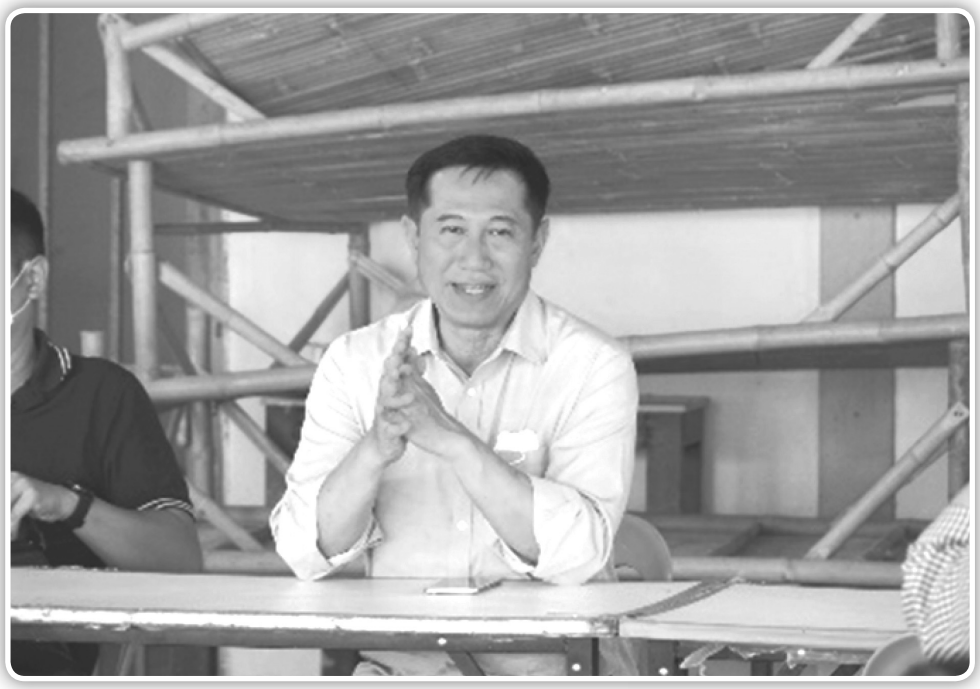
ในการวิจัยนี้ ต้องการระดับความเชื่อมั่นที่ 95% โดยมีความหมายถึงการยอมให้เกิดความคลาดเคลื่อนในการเลือกตัวอย่างได้ 5% หรือ 0.05 ดังนั้นจึงแทนค่ากลุ่มตัวอย่างโดยคำนวณจากจำนวนประชากรในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว 252 ครัวเรือน ได้ขนาดกลุ่มตัวอย่างจำนวน 155 ครัวเรือน โดยในการเก็บข้อมูลดำเนินการสุ่มกระจายตามพื้นที่โครงการฯ ประกอบด้วยพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน รวม 246 ครัวเรือน โดยแบ่งข้อมูลออกเป็น 2 กลุ่ม ได้แก่ พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว (หมู่ 3, 4, 5, 6, 8, 10 และ 10 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี) จำนวน 160 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 65.04 ของกลุ่มตัวอย่าง และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน (หมู่ 1, 2, 7, 9, 10 และ 12 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และตำบลเมืองเก่า ตำบลบ่อทอง และตำบลบ้านนา อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี) จำนวน 86 ครัวเรือน คิดเป็นร้อยละ 34.96 ของกลุ่มตัวอย่าง แสดงดังตารางที่ 5 - 5

ตารางที่ 5 - 5 จำนวนครัวเรือนที่ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่ยังไม่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว จังหวัดปราจีนบุรี

มิติ/ดัชนีหลัก/ดัชนีรอง	จำนวน (ร้อยละ)	จำนวน (ร้อยละ)
พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว	160	65.04
พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	86	34.96
รวม	**246**	**100.00**



รูปที่ 5 - 1 ร้อยละของครัวเรือนที่ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี





































รูปที่ 5 - 2 การลงพื้นที่สำรวจและเก็บข้อมูลกลุ่มตัวอย่าง ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง

การศึกษาข้อมูลปฐมภูมิ (Primary Data) โดยการสัมภาษณ์เชิงลึก (In-depth Interview) แบบเจาะจง (Purposive sampling) ผู้นำชุมชนและตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง แสดงในภาคผนวก ค ประกอบด้วยพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน เพื่อนำข้อมูลที่ได้มาใช้ประกอบการวิเคราะห์ผล ช่วยเพิ่มเติม ตรวจสอบข้อมูล และศึกษาร่องรอยอื่นที่ไม่ได้แสดงออกมาจากการตอบคำถามด้วยแบบสอบถาม โดยมีประเด็นสำคัญในการศึกษา 5 ประเด็นหลัก ได้แก่ 1) ความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่ 2) ความเสมอภาคของประชาชนในพื้นที่ 3) การมีส่วนร่วม 4) การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ และ 5) การจัดการความเสี่ยง รวมทั้งการเสนอข้อคิดเห็นอื่น ๆ ที่เกี่ยวข้องกับความเป็นอยู่ของประชาชนในพื้นที่ตามแบบสัมภาษณ์เชิงลึกแสดงในภาคผนวก ข

























รูปที่ 5 - 3 การลงพื้นที่สัมภาษณ์เชิงลึกในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว จังหวัดปราจีนบุรี

5.3 ผลการวิเคราะห์ ประมวลผล และสรุปผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ผลการวิเคราะห์ ประมวลผล และสรุปผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริของการพัฒนาแหล่งน้ำฯ ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ดำเนินการโดยใช้แบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ในการสัมภาษณ์ประชาชนที่อยู่ในพื้นที่โครงการฯ โดยการกำหนดขนาดกลุ่มตัวอย่าง ได้จากการสุ่มครัวเรือนในพื้นที่ โดยกำหนดขนาดของตัวอย่างตามตารางของทาโร่ ยามาเน่ (Taro Yamane) ที่ระดับความเชื่อมั่น 95.0% (Taro Yamane, 1973) นอกจากนั้นจะดำเนินการศึกษาเชิงคุณภาพโดยการสัมภาษณ์เชิงลึก แบบเจาะจง (Purposive sampling) เป็นการเลือกกลุ่มตัวอย่างโดยพิจารณาตัดสินใจของผู้วิจัยด้วยความชำนาญและประสบการณ์ โดยลักษณะของกลุ่มที่เลือกให้เป็นไปตามวัตถุประสงค์ของการวิจัย ในการเก็บข้อมูล ประกอบด้วย ผู้นำชุมชน และตัวแทนผู้ใช้น้ำ โดยมีการเก็บรวบรวมข้อมูล ดังนี้

ผลการศึกษาที่ได้จะนำมาใช้ในการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง รวมทั้งการใช้ข้อมูลจากการสัมภาษณ์เชิงลึกสนับสนุน ในการศึกษาปัจจัยความสำเร็จ ปัญหา อุปสรรคในการดำเนินงาน โดยการอภิปรายผลจากการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนตามเกณฑ์ที่ได้กำหนดในระดับทั้ง 5 ระดับ ประกอบด้วย ดีมาก (Best) ดี (Good) ปานกลาง (Moderate) ยังมีข้อจำกัด (Limited) และ ยังไม่ได้รับการยอมรับ (Unacceptable) พบว่าพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว อยู่ในระดับ ดี (Good) และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน อยู่ในระดับปานกลาง (Moderate) โดยมีรายละเอียดดังต่อไปนี้

- ข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูล

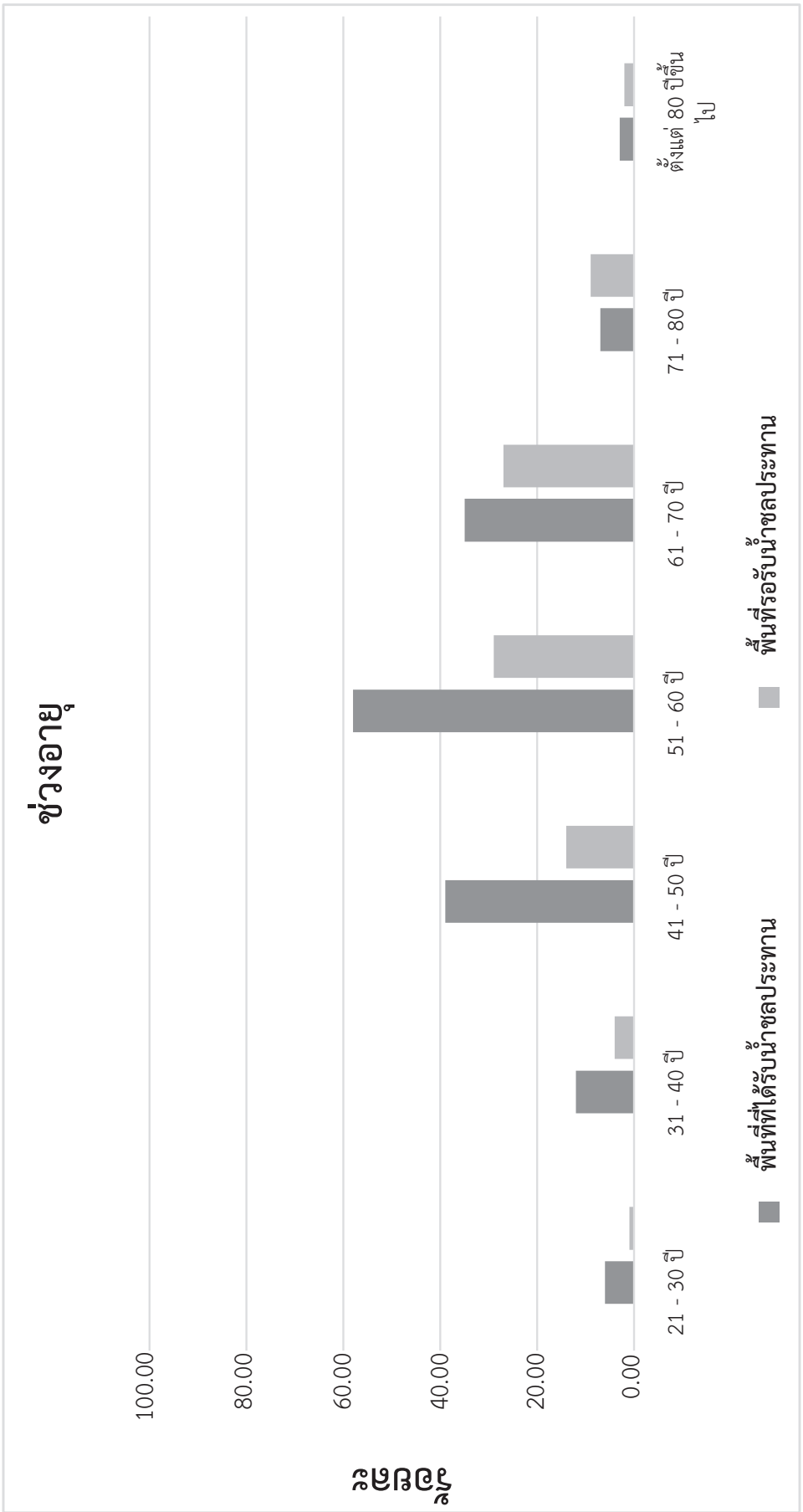
ผลการศึกษาที่ได้จะนำมาใช้ในการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน รวม 246 ครัวเรือน แบ่งเป็นพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบประเมินโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน จำนวน 160 ครัวเรือน ประกอบด้วย หมู่ 3, 4, 5, 6, 8, 10 และ 11 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน ดำเนินการเก็บข้อมูลแบบประเมินโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน จำนวน 86 ครัวเรือน ประกอบด้วย หมู่ 1, 2, 7, 9, 10 และ 12 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี และตำบลเมืองเก่า ตำบลบ่อทอง และตำบลบ้านนา อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี โดยมีข้อมูลพื้นฐานของผู้ให้ข้อมูลดังต่อไปนี้

1) ช่วงอายุ

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามสามารถแบ่งอายุออกโดยวิธีเป็นแบบอันตรภาค (Interval Scale) ได้เป็น 7 ช่วงได้แก่ 21 - 30 ปี, 31 - 40 ปี, 41 - 50 ปี, 51 - 60 ปี, 61 - 70 ปี, 71 - 80 ปี และ ตั้งแต่ 81 ปีขึ้นไป **โดยในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว** พบว่า ช่วงอายุของผู้ตอบแบบสำรวจสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่วงอายุ 51 - 60 ปี จำนวน 58 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 36.25) รองลงมาเป็นช่วงอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 39 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 24.38) และช่วงอายุ 61 - 70 ปี จำนวน 35 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 21.88) และช่วงอายุของผู้ตอบแบบสำรวจต่ำสุด 3 อันดับ ได้แก่ ช่วงอายุตั้งแต่ 81 ปีขึ้นไป จำนวน 3 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 1.88) รองลงมาเป็นช่วงอายุ 21 - 30 ปี จำนวน 6 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 3.75) และช่วงอายุ 71 - 80 ปี จำนวน 7 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 4.38) และใน**พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน**พบว่าช่วงอายุของผู้ตอบแบบสำรวจสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่วงอายุ 51 - 60 ปี จำนวน 29 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 33.72) รองลงมาเป็นช่วงอายุ 61 - 70 ปี จำนวน 27 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 31.40) และช่วงอายุ 41 - 50 ปี จำนวน 14 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 16.28) และช่วงอายุของผู้ตอบแบบสำรวจต่ำสุด 3 อันดับ ได้แก่ ช่วงอายุ 21 - 30 ปี จำนวน 1 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 1.16) รองลงมาเป็นช่วงอายุตั้งแต่ 81 ปีขึ้นไป จำนวน 2 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 2.33) และช่วงอายุ 31 - 40 ปี จำนวน 4 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 4.65) (แสดงดังตารางที่ 5 - 6 และรูปที่ 5 - 4)

ตารางที่ 5 - 6 ช่วงอายุผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

ช่วงอายุ	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
21 - 30 ปี	6	3.75	1	1.16
31 - 40 ปี	12	7.50	4	4.65
41 - 50 ปี	39	24.38	14	16.28
51 - 60 ปี	58	36.25	29	33.72
61 - 70 ปี	35	21.88	27	31.40
71 - 80 ปี	7	4.38	9	10.47
ตั้งแต่ 81 ปีขึ้นไป	3	1.88	2	2.33
รวม	160	100.00	86	100.00
	246 (100.00)			



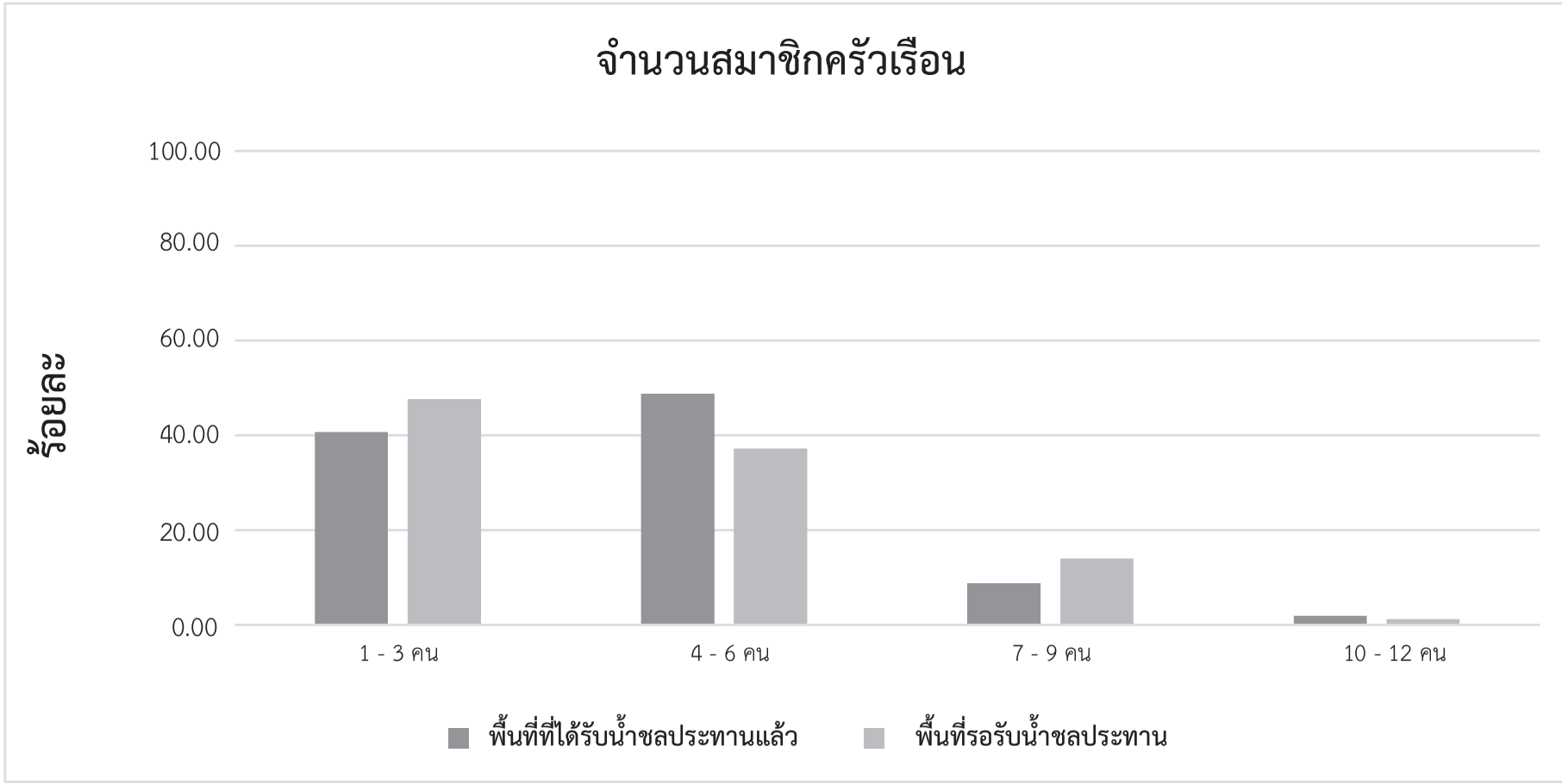
รูปที่ 5 - 4 แผนภาพแสดงช่วงอายุผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

2) จำนวนสมาชิกครัวเรือน

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามสามารถแบ่งจำนวนสมาชิกครัวเรือนออกโดยวิธีเป็นแบบอันตรภาค (Interval Scale) ได้เป็น 4 ช่วง ได้แก่ 1 - 3, 4 - 6, 7 - 9 และ 10 - 12 คน โดยในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว พบว่า จำนวนสมาชิกครัวเรือนมากที่สุดอยู่ในช่วง 4 - 6 คน จำนวน 78 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 48.75) รองลงมาเป็นช่วงจำนวนสมาชิกครัวเรือน 1 - 3 คน จำนวน 65 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 40.63) ช่วงจำนวนสมาชิกครัวเรือน 7 - 9 คน จำนวน 14 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 8.75) และจำนวนสมาชิกครัวเรือน 10 - 12 คน จำนวน 3 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 1.88) และในพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน พบว่าจำนวนสมาชิกครัวเรือนมากที่สุดอยู่ในช่วง 1 - 3 คน จำนวน 41 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 47.67) รองลงมาเป็นช่วงจำนวนสมาชิกครัวเรือน 4 - 6 คน จำนวน 32 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 37.21) ช่วงจำนวนสมาชิกครัวเรือน 7 - 9 คน จำนวน 12 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 13.95) และจำนวนสมาชิกครัวเรือน 10 - 12 ปี จำนวน 1 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 1.16) (แสดงดังตารางที่ 5 - 7 และรูปที่ 5 - 5)

ตารางที่ 5 - 7 จำนวนสมาชิกครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

ช่วงอายุ	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
1 - 3 คน	65	40.63	41	47.67
4 - 6 คน	78	48.75	32	37.21
7 - 9 คน	14	8.75	12	13.95
10 - 12 คน	3	1.88	1	1.16
รวม	160	100.00	86	100.00
	246 (100.00)			



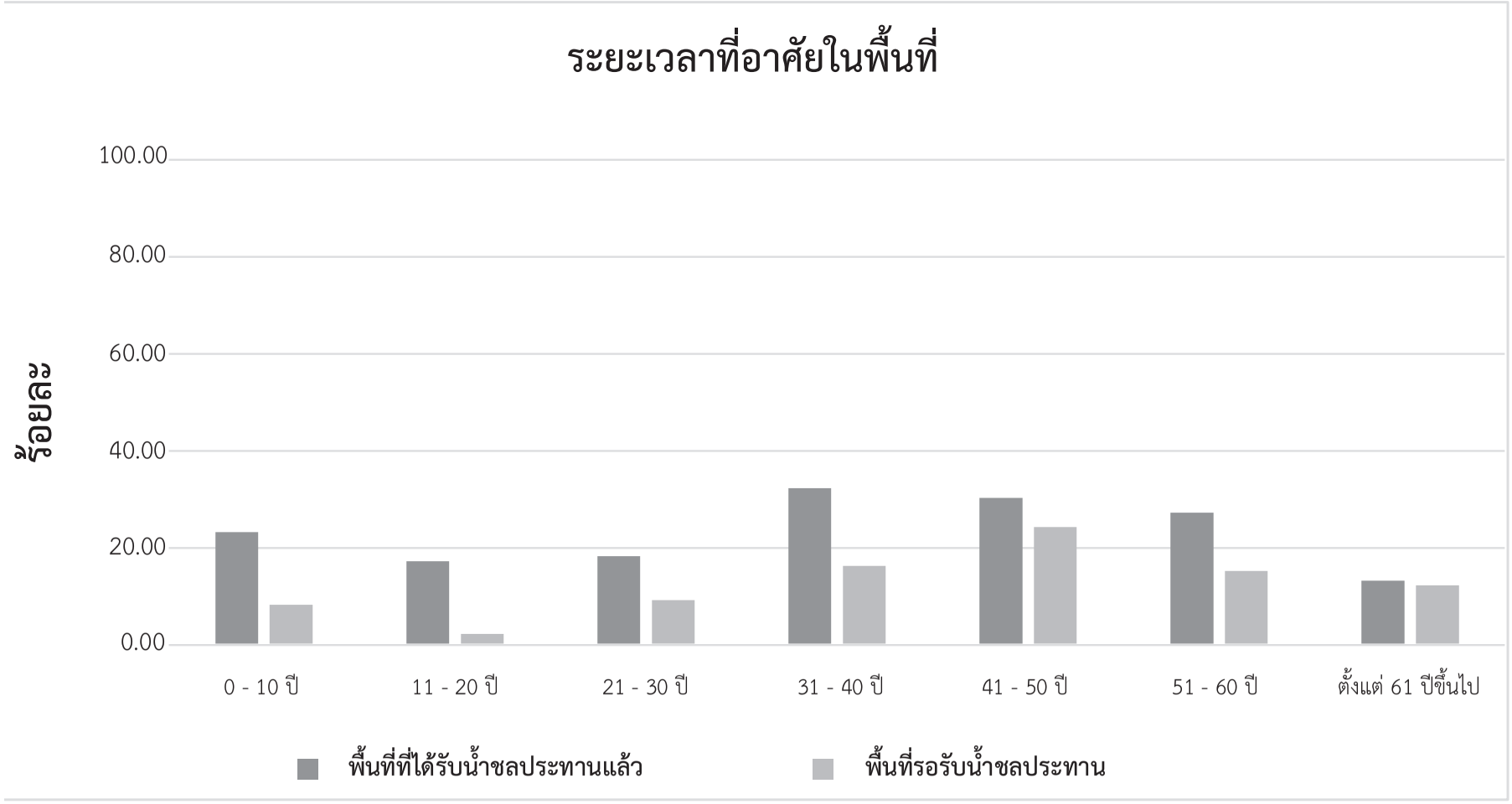
รูปที่ 5 - 5 แผนภาพแสดงช่วงจำนวนสมาชิกครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

3) ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามสามารถแบ่งระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ออกโดยวิธีเป็นแบบอันตรภาค (Interval Scale) ได้เป็น 7 ช่วง ได้แก่ 0 - 10 ปี, 11 - 20 ปี, 21 - 30 ปี, 31 - 40 ปี, 41 - 50 ปี, 51 - 60 ปี และตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป โดยใน**พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว** พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ของผู้ตอบแบบสำรวจสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่วง 31 - 40 ปี จำนวน 32 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 20.00) รองลงมาเป็นช่วง 41 - 50 ปี จำนวน 30 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 18.75) และช่วง 51 - 60 ปี จำนวน 27 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 16.88) และระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ของผู้ตอบแบบสำรวจต่ำสุด 3 อันดับ ได้แก่ ช่วงตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป จำนวน 13 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 8.13) รองลงมาเป็นช่วง 11 - 20 ปี จำนวน 17 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 10.63) และช่วง 21 - 30 ปี จำนวน 18 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 11.25) และใน**พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน** พบว่า ระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ของผู้ตอบแบบสำรวจสูงสุด 3 อันดับแรก ได้แก่ ช่วง 41 - 50 ปี จำนวน 24 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 15.00) รองลงมาเป็นช่วง 31 – 40 ปี จำนวน 16 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 10.00) และช่วง 51 - 60 ปี จำนวน 15 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 9.38) และระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ของผู้ตอบแบบสำรวจต่ำสุด 3 อันดับ ได้แก่ ช่วง 11 - 20 ปี จำนวน 2 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 1.25) รองลงมาเป็นช่วง 0 - 10 ปี จำนวน 8 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 5.00) และช่วง 21 - 30 ปี จำนวน 9 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 5.63) (แสดงดังตารางที่ 5 - 8 และรูปที่ 5 - 6)

ตารางที่ 5 - 8 ช่วงระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

ช่วงอายุ	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
0 - 10 ปี	23	14.38	8	5.00
11 - 20 ปี	17	10.63	2	1.25
21 - 30 ปี	18	11.25	9	5.63
31 - 40 ปี	32	20.00	16	10.00
41 - 50 ปี	30	18.75	24	15.00
51 - 60 ปี	27	16.88	15	9.38
ตั้งแต่ 61 ปีขึ้นไป	13	8.13	12	7.50
รวม	160	100.00	86	100.00
	246 (100.00)			



รูปที่ 5 - 6 แผนภาพแสดงช่วงระยะเวลาที่อาศัยในพื้นที่ครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

4) สถานภาพครัวเรือน

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามแบ่งสถานภาพครัวเรือนเป็น 3 สถานะ ได้แก่ หัวหน้าครอบครัว สมาชิกในครัวเรือน และผู้อยู่อาศัย โดยใน**พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถาม มีสถานภาพเป็นหน้าครอบครัวมากที่สุด จำนวน 114 คน (คิดเป็นร้อยละ 71.25) รองลงมาเป็นสมาชิก ในครอบครัว จำนวน 43 คน (คิดเป็นร้อยละ 26.88) และผู้อยู่อาศัย จำนวน 3 คน (คิดเป็นร้อยละ 1.88) และใน**พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน** พบว่า ผู้ตอบแบบสอบถามมีสถานภาพเป็นหน้าครอบครัวมากที่สุด จำนวน 72 คน (คิดเป็นร้อยละ 83.72) รองลงมาเป็นสมาชิกในครอบครัว จำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.28) และไม่พบ ผู้อยู่อาศัยตอบแบบสำรวจ (แสดงดังตารางที่ 5 - 9 และรูปที่ 5 - 7)

ตารางที่ 5 - 9 สถานภาพครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

สถานภาพครัวเรือน	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
หัวหน้าครอบครัว	114	71.25	72	83.72
สมาชิกในครอบครัว	43	26.88	14	16.28
ผู้อยู่อาศัย	3	1.88	0	0.00
รวม	160	100.00	86	100.00
	246 (100.00)			

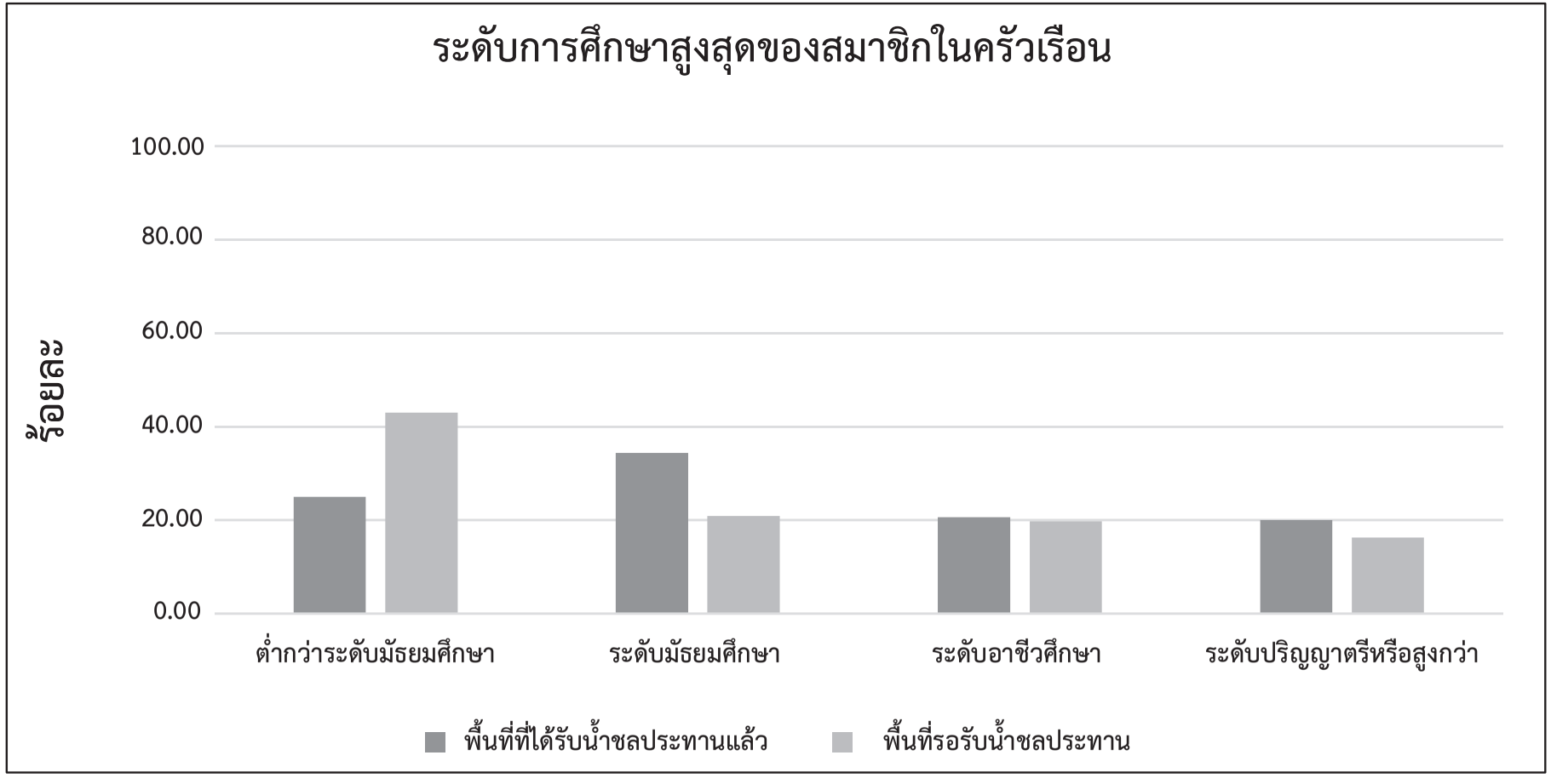
รูปที่ 5 – 7 แสดงผลการสอบถามครัวเรือนผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

5) ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือน

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามแบ่งระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือน 4 ระดับ ได้แก่ ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา ระดับมัธยมศึกษา ระดับอาชีวศึกษา และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า โดยใน**พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว** พบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกครัวเรือนที่มากที่สุดในพื้นที่คือ ระดับมัธยมศึกษา จำนวน 55 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 34.38) รองลงมาเป็นต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา จำนวน 40 คน (คิดเป็นร้อยละ 25.00) ระดับอาชีวศึกษา จำนวน 33 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.63) และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า จำนวน 32 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.00) และใน**พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน** พบว่า ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกครัวเรือนที่มากที่สุดในพื้นที่คือ ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา จำนวน 37 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 43.02) รองลงมาเป็นระดับมัธยมศึกษา จำนวน 18 คน (คิดเป็นร้อยละ 20.93) ระดับอาชีวศึกษา จำนวน 17 คน (คิดเป็นร้อยละ 19.77) และระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า จำนวน 14 คน (คิดเป็นร้อยละ 16.28) (แสดงดังตารางที่ 5 - 10 และรูปที่ 5 - 8)

ตารางที่ 5 - 10 ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

การศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือน	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา	40	25.00	37	43.02
ระดับมัธยมศึกษา	55	34.38	18	20.93
ระดับอาชีวศึกษา	33	20.63	17	19.77
ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า	32	20.00	14	16.28
รวม	160	100.00	86	100.00
	246 (100.00)			



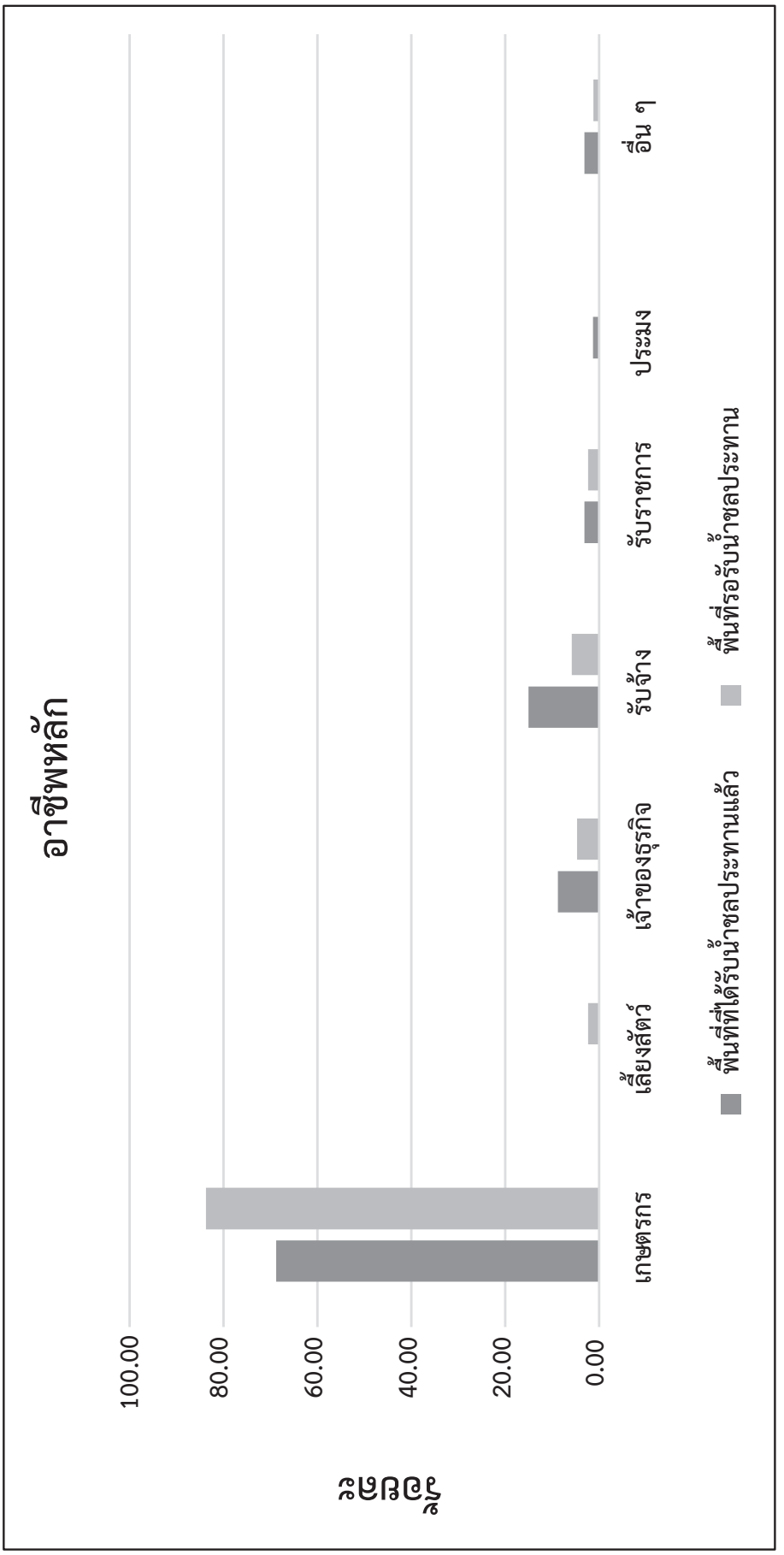
รูปที่ 5 - 8 แผนภาพแสดงระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือนของผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

6) อาชีพหลัก

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามแบ่งอาชีพหลักออกเป็น 7 อาชีพ ได้แก่ เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ เจ้าของธุรกิจ รับจ้าง รับราชการ ประมง และอาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมา โดยใน**พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว** พบว่า การประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด จำนวน 110 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 68.75) รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้าง จำนวน 24 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 15.00) เจ้าของธุรกิจ จำนวน 14 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 8.75) รับราชการกับอาชีพอื่น ๆ จำนวน 5 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 3.13) ประมง จำนวน 2 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 1.25) และไม่พบผู้ประกอบอาชีพเลี้ยงสัตว์ และใน**พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน** พบว่า การประกอบอาชีพเกษตรกรมากที่สุด จำนวน 72 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 83.72) รองลงมาเป็นอาชีพรับจ้าง จำนวน 5 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 5.81) เจ้าของธุรกิจ จำนวน 4 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 4.65) รับราชการกับเลี้ยงสัตว์ จำนวน 2 ครัวเรือน อาชีพอื่น ๆ 1 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 1.16) และไม่พบผู้ประกอบอาชีพประมง (แสดงดังตารางที่ 5 - 11 และรูปที่ 5 - 9)

ตารางที่ 5 - 11 อาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

อาชีพหลัก	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
เกษตรกร	110	68.75	72	83.72
เลี้ยงสัตว์	0	0.00	2	2.33
เจ้าของธุรกิจ	14	8.75	4	4.65
รับจ้าง	24	15.00	5	5.81
รับราชการ	5	3.13	2	2.33
ประมง	2	1.25	0	0.00
อื่น ๆ	5	3.13	1	1.16
รวม	160	100.00	86	100.00
	246 (100.00)			



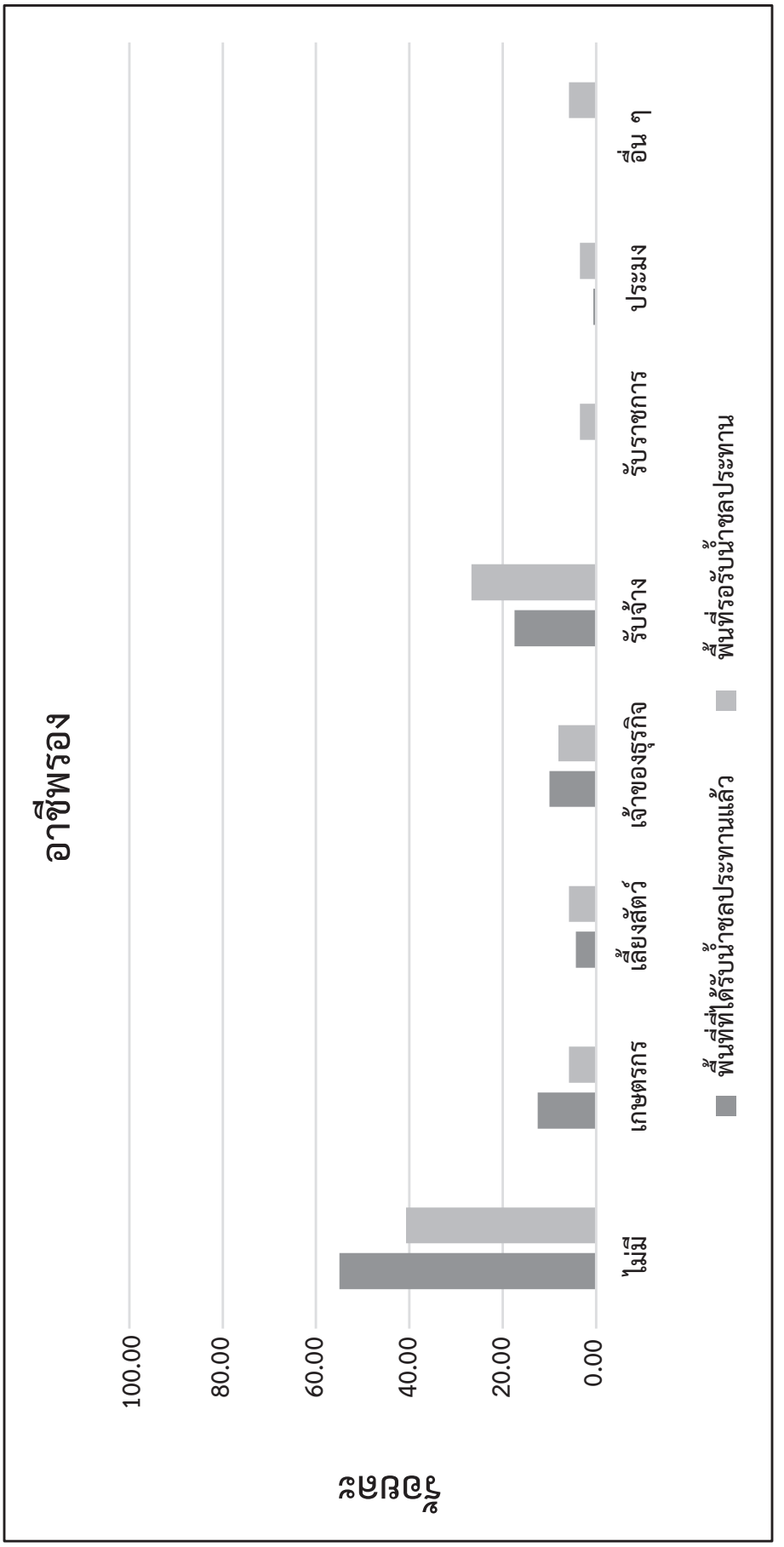
รูปที่ 5 - 9 แผนภาพแสดงอาชีพหลักของผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

7) อาชีพรอง

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามแบ่งอาชีพรองออกเป็น 7 อาชีพ ได้แก่ เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ เจ้าของธุรกิจ รับจ้าง รับราชการ ประมง และอาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมา และไม่ได้ประกอบอาชีพรอง โดยในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพรอง จำนวน 88 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 55.00) และมีการประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรองมากที่สุด จำนวน 28 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 17.50) รองลงมาเป็นอาชีพเกษตรกร จำนวน 20 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 12.50) เจ้าของธุรกิจ จำนวน 16 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 10.00) เลี้ยงสัตว์ จำนวน 7 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 4.38) ประมง จำนวน 1 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 0.63) และไม่พบผู้ประกอบอาชีพรับราชการกับอาชีพอื่น ๆ นอกเหนือจากที่กล่าวมาเป็นอาชีพรอง และใน**พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน** ส่วนใหญ่ไม่ได้ประกอบอาชีพรอง จำนวน 35 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 40.70) และมีการประกอบอาชีพรับจ้างเป็นอาชีพรองมากที่สุด จำนวน 23 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 26.74) รองลงมาเป็นอาชีพเจ้าของธุรกิจ จำนวน 7 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 8.14) เกษตรกร เลี้ยงสัตว์ กับอาชีพอื่น ๆ จำนวน 5 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 5.81) และรับราชการกับประมง จำนวน 3 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 3.49) (แสดงดังตาราง ที่ 5 - 12 และรูปที่ 5 - 10)

ตารางที่ 5 - 12 อาชีพรองของผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

อาชีพรอง	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ไม่มี	88	55.00	35	40.70
เกษตรกร	20	12.50	5	5.81
เลี้ยงสัตว์	7	4.38	5	5.81
เจ้าของธุรกิจ	16	10.00	7	8.14
รับจ้าง	28	17.50	23	26.74
รับราชการ	0	0.00	3	3.49
ประมง	1	0.63	3	3.49
อื่น ๆ	0	0.00	5	5.81
รวม	160	100.00	86	100.00
	246 (100.00)			



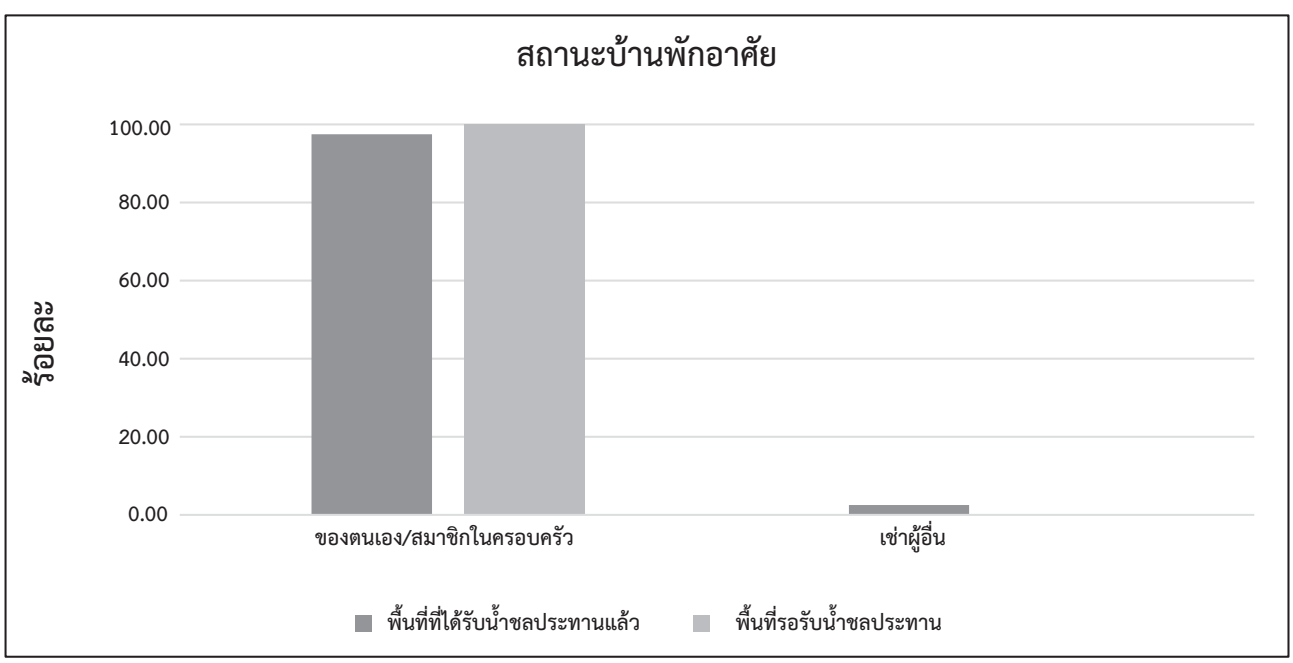
รูปที่ 5 - 10 แผนภาพแสดงอาชีพรองของผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้วและพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

8) สถานะบ้านพักอาศัย

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามแบ่งสถานะบ้านพักอาศัยเป็น 2 สถานะ ได้แก่ ของตนเอง / สมาชิกในครอบครัว และเช่าผู้อื่น โดยใน**พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว** พบว่า ครัวเรือนมีสถานะบ้านพักอาศัยเป็นของตนเอง/สมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด จำนวน 156 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 97.50) รองลงมาเป็นสถานะบ้านพักอาศัยเช่าผู้อื่น จำนวน 4 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 2.50) และใน**พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน** พบว่า ครัวเรือนมีสถานะบ้านพักอาศัยเป็นของตนเอง/สมาชิกในครัวเรือนทั้งหมด (แสดงดังตารางที่ 5 - 13 และรูปที่ 5 - 11)

ตารางที่ 5 - 13 สถานะบ้านพักอาศัยของผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

สถานะบ้านพักอาศัย	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ของตนเอง / สมาชิกในครอบครัว	156	97.50	86	100.00
เช่าผู้อื่น	4	2.50	0	0.00
รวม	160	100.00	86	100.00
	246 (100.00)			



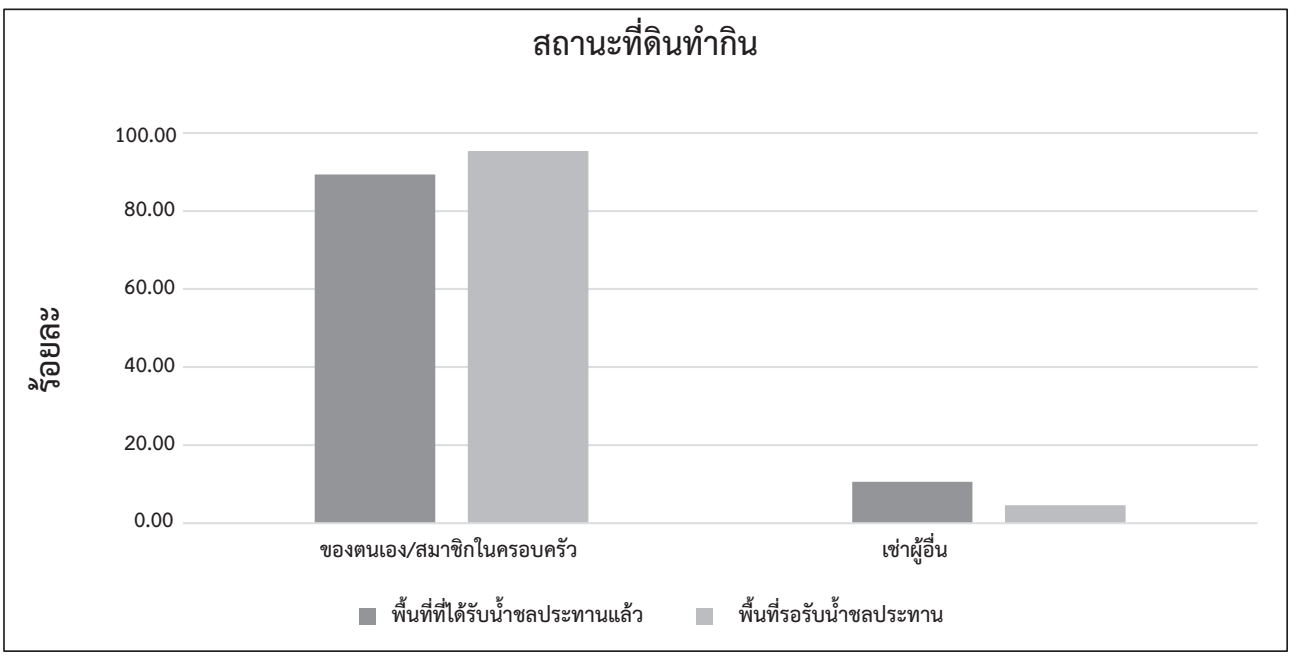
รูปที่ 5 - 11 แผนภาพแสดงสถานะบ้านพักอาศัยผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

9) สถานะที่ดินทำกิน

จากการวิเคราะห์แบบสอบถามแบ่งสถานะที่ดินทำกินเป็น 2 สถานะ ได้แก่ ของตนเอง/สมาชิกในครอบครัว และเช่าผู้อื่น โดยใน**พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว** พบว่า ครัวเรือนมีสถานะที่ดินทำกินเป็นของตนเอง/สมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด จำนวน 143 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 89.38) รองลงมาเป็นสถานะที่ดินทำกินเช่าผู้อื่น จำนวน 17 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 10.63) และใน**พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน** พบว่า ครัวเรือนมีสถานะที่ดินทำกินเป็นของตนเอง/สมาชิกในครัวเรือนมากที่สุด จำนวน 82 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 95.35) รองลงมาเป็นสถานะที่ดินทำกินเช่าผู้อื่น จำนวน 4 ครัวเรือน (คิดเป็นร้อยละ 4.65) (แสดงดังตารางที่ 5 - 14 และรูปที่ 5 - 12)

ตารางที่ 5 - 14 สถานะที่ดินทำกินของผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

สถานะที่ดินทำกิน	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ	จำนวน (ครัวเรือน)	ร้อยละ
ของตนเอง / สมาชิกในครอบครัว	143	89.38	82	95.35
เช่าผู้อื่น	17	10.63	4	4.65
รวม	160	100.00	86	100.00
	246 (100.00)			

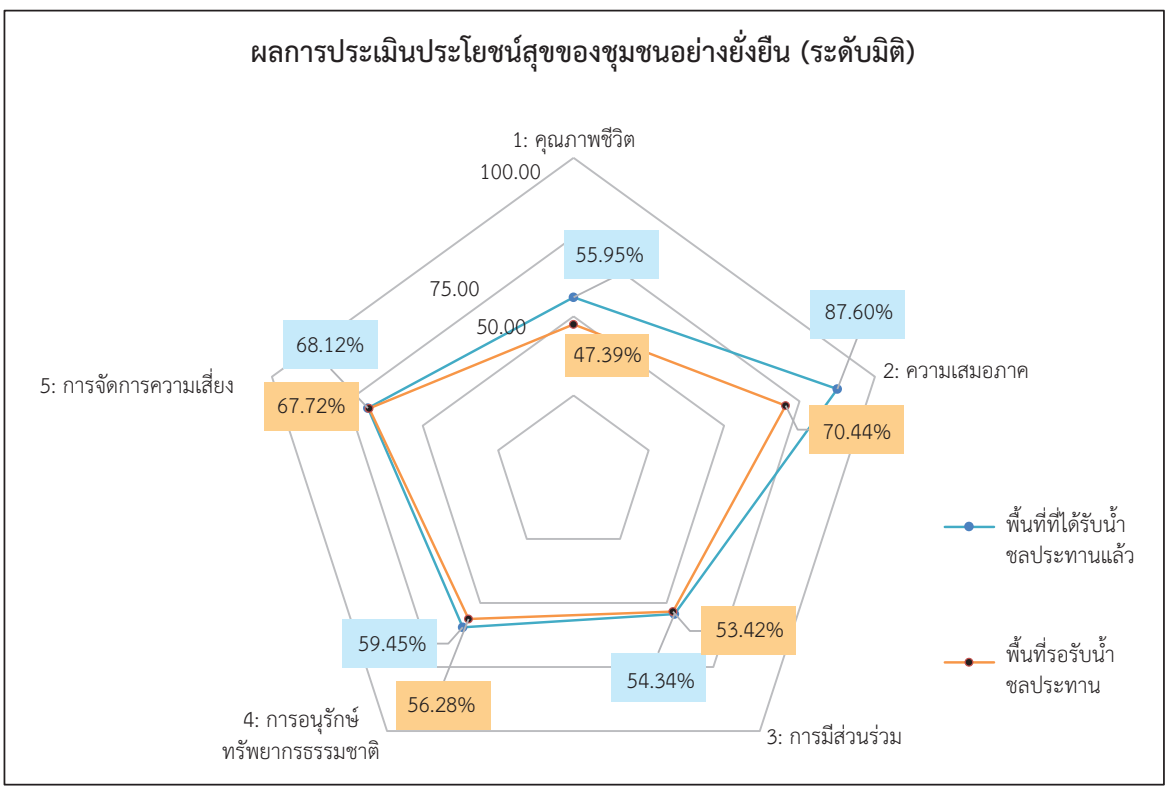


รูปที่ 5 - 12 แผนภาพแสดงสถานะที่ดินทำกินผู้ตอบแบบสอบถามในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน จังหวัดปราจีนบุรี

เมื่อนำผลที่ได้จากการเก็บข้อมูลด้วยแบบสอบถามและข้อมูลที่ได้จากหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง มาประเมินด้วยเกณฑ์การประเมินฯ สามารถสรุปผลการประเมินได้ดังตารางที่ 5 - 15 ถึงตารางที่ 5 - 20 และรูปที่ 5 - 13 ถึง รูปที่ 5 - 18

ตารางที่ 5 - 15 ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน (ระดับมิติ)

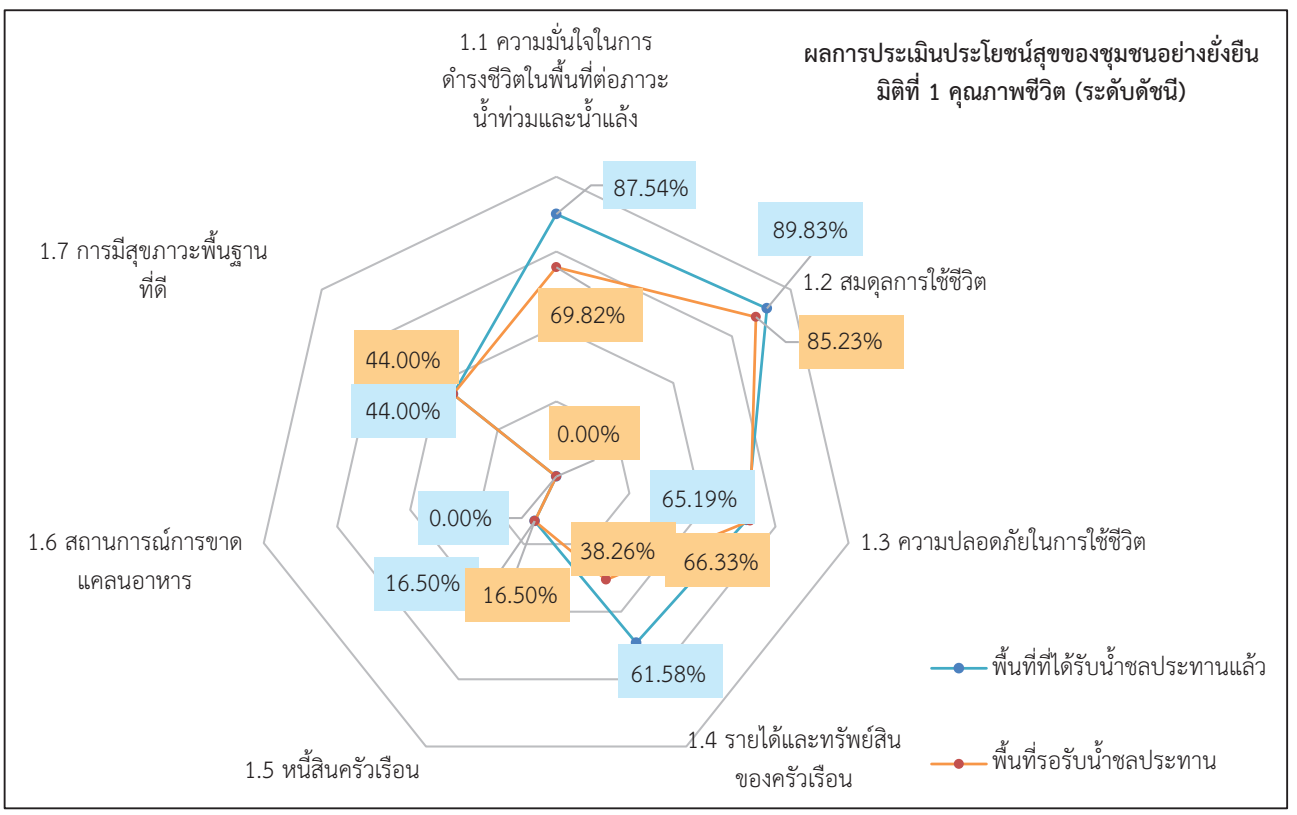
มิติ	ผลการประเมิน			
	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
มิติที่ 1 คุณภาพชีวิต	17.88	55.95	15.14	47.39
มิติที่ 2 ความเสมอภาค	10.76	87.60	8.65	70.44
มิติที่ 3 การมีส่วนร่วม	8.75	54.34	8.60	53.42
มิติที่ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	12.92	59.45	12.23	56.28
มิติที่ 5 การจัดการความเสี่ยง	12.21	68.12	12.14	67.72
รวม	62.52	-	56.77	-
เฉลี่ย	-	65.09	-	59.05
ระดับคะแนน	ดี (Good)		ปานกลาง (Moderate)	



รูปที่ 5 - 13 แผนภาพแสดงผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน (ระดับมิติ)

ตารางที่ 5 - 16 ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 1 คุณภาพชีวิต (ระดับดัชนี)

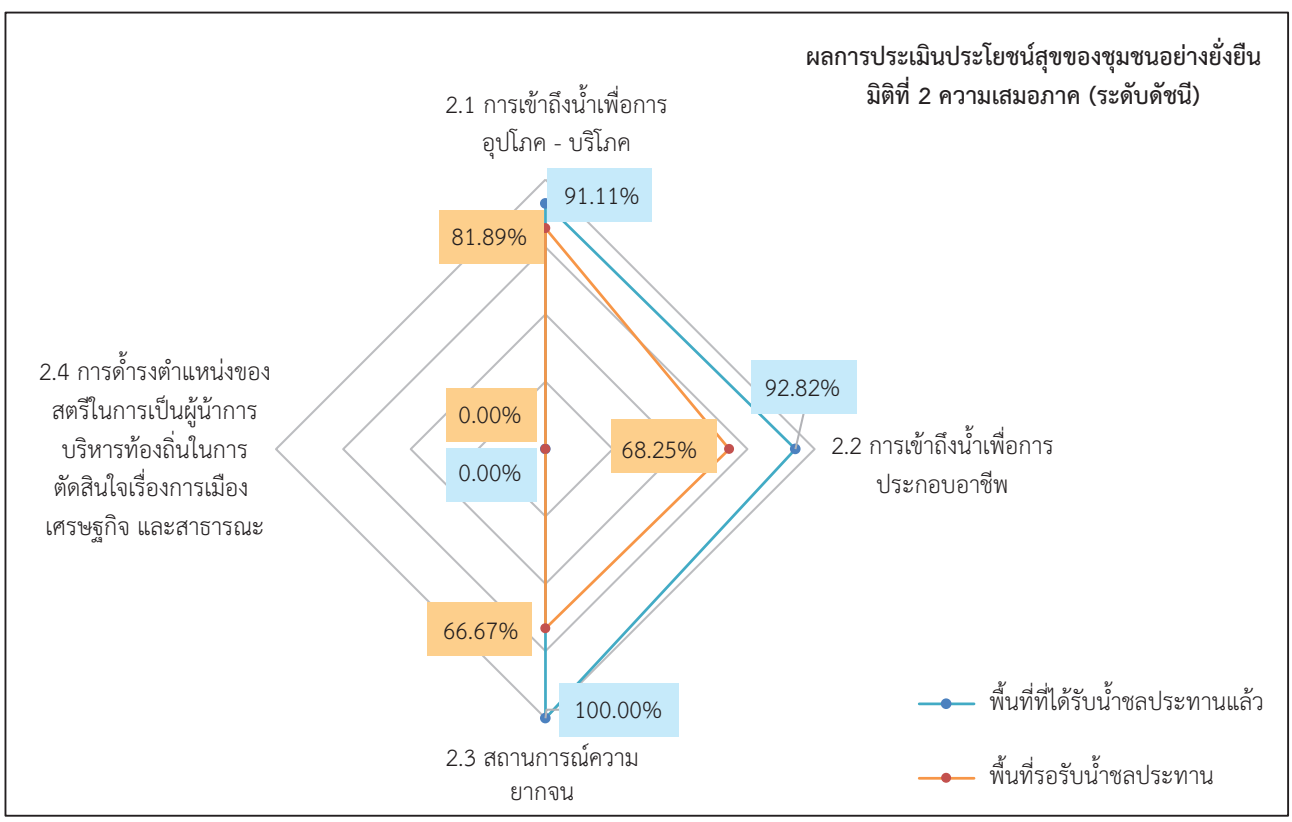
มิติ	ผลการประเมิน			
	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
มิติที่ 1 คุณภาพชีวิต				
1) ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	19.53	87.54	15.58	69.82
2) สมดุลการใช้ชีวิต	7.72	89.83	7.32	85.23
3) ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	11.14	65.19	11.34	66.33
4) รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน	11.63	61.58	7.23	38.26
5) หนี้สินครัวเรือน	0.89	16.50	0.89	16.50
6) สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร	0.00	0.00	0.00	0.00
7) การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี	5.03	44.00	5.03	44.00
รวม	**55.95**	**-**	**47.39**	**-**
เฉลี่ย	**-**	**52.09**	**-**	**45.73**



รูปที่ 5 – 14 แผนภาพแสดงผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 1 คุณภาพชีวิต (ระดับดัชนี)

ตารางที่ 5 - 17 ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 2 ความเสมอภาค (ระดับดัชนี)

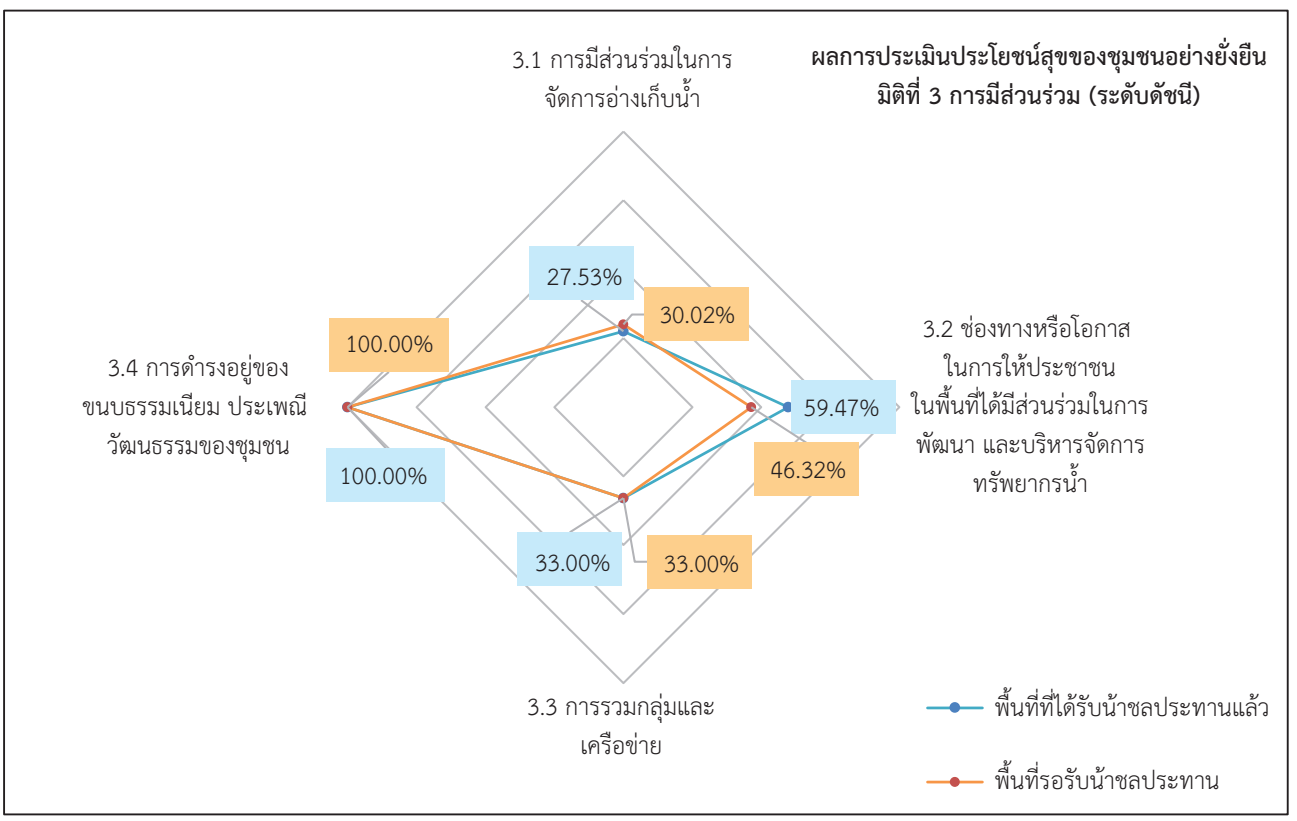
มิติ	ผลการประเมิน			
	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
มิติที่ 2 ความเสมอภาค				
1) การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค-บริโภค	43.49	91.11	39.09	81.89
2) การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ	28.27	92.82	20.79	68.25
3) สถานการณ์ความยากจน	15.83	100.00	10.55	66.67
4) การดำรงตำแหน่งของสตรีในการเป็นผู้นำการบริหารท้องถิ่นในการตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ	0.00	0.00	0.00	0.00
รวม	**87.60**	**-**	**70.44**	**-**
เฉลี่ย	**-**	**70.98**	**-**	**54.20**



รูปที่ 5 - 15 แผนภาพแสดงผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 2 ความเสมอภาค (ระดับดัชนี)

ตารางที่ 5 - 18 ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 3 การมีส่วนร่วม (ระดับดัชนี)

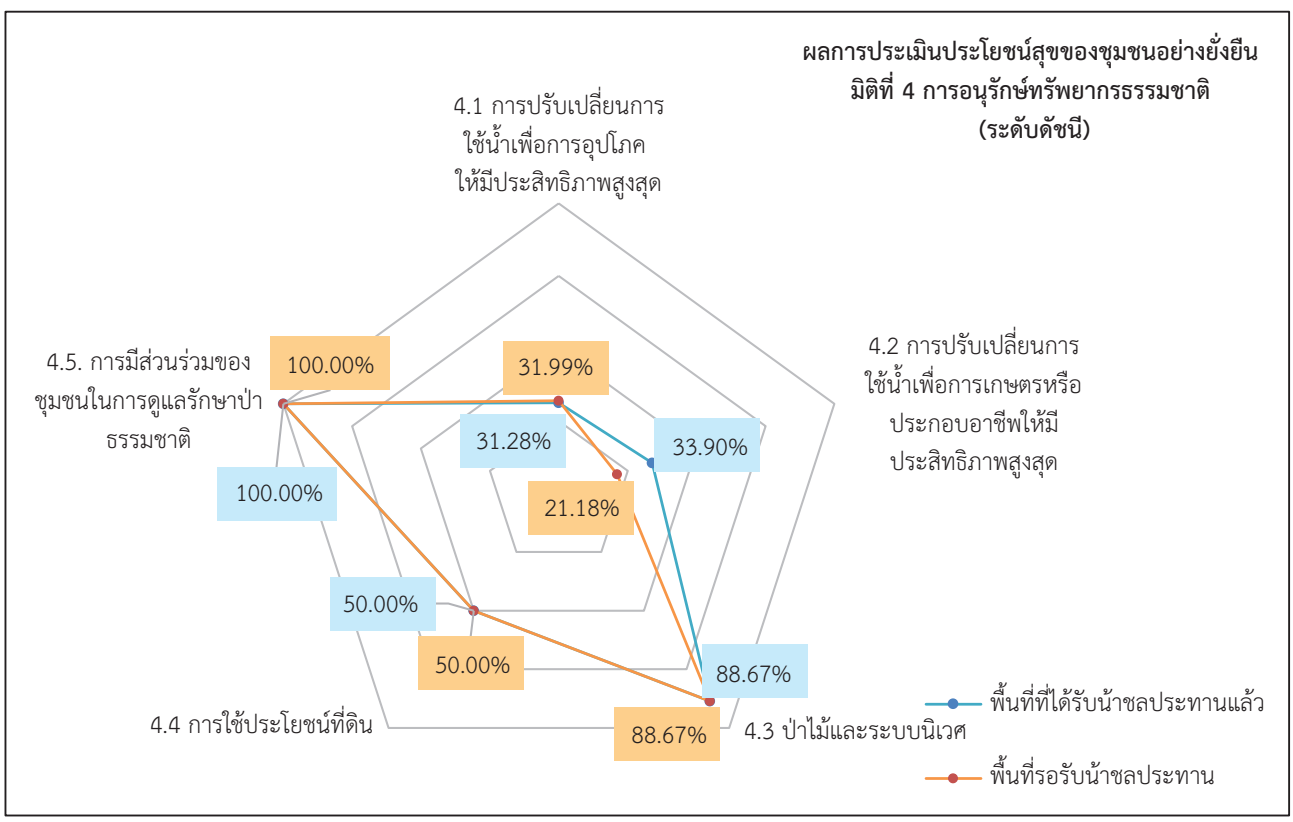
มิติ	ผลการประเมิน			
	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
มิติที่ 3 การมีส่วนร่วม				
1) การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	9.04	27.53	9.86	30.02
2) ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	7.74	59.74	6.00	46.32
3) การรวมกลุ่มและเครือข่าย	8.20	33.00	8.20	33.00
4) การดำรงอยู่ของขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน	29.36	100.00	29.36	100.00
รวม	**54.34**	-	**53.42**	-
เฉลี่ย	-	**55.07**	-	**52.33**



รูปที่ 5 - 16 แผนภาพแสดงผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 3 การมีส่วนร่วม (ระดับดัชนี)

ตารางที่ 5 - 19 ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ระดับดัชนี)

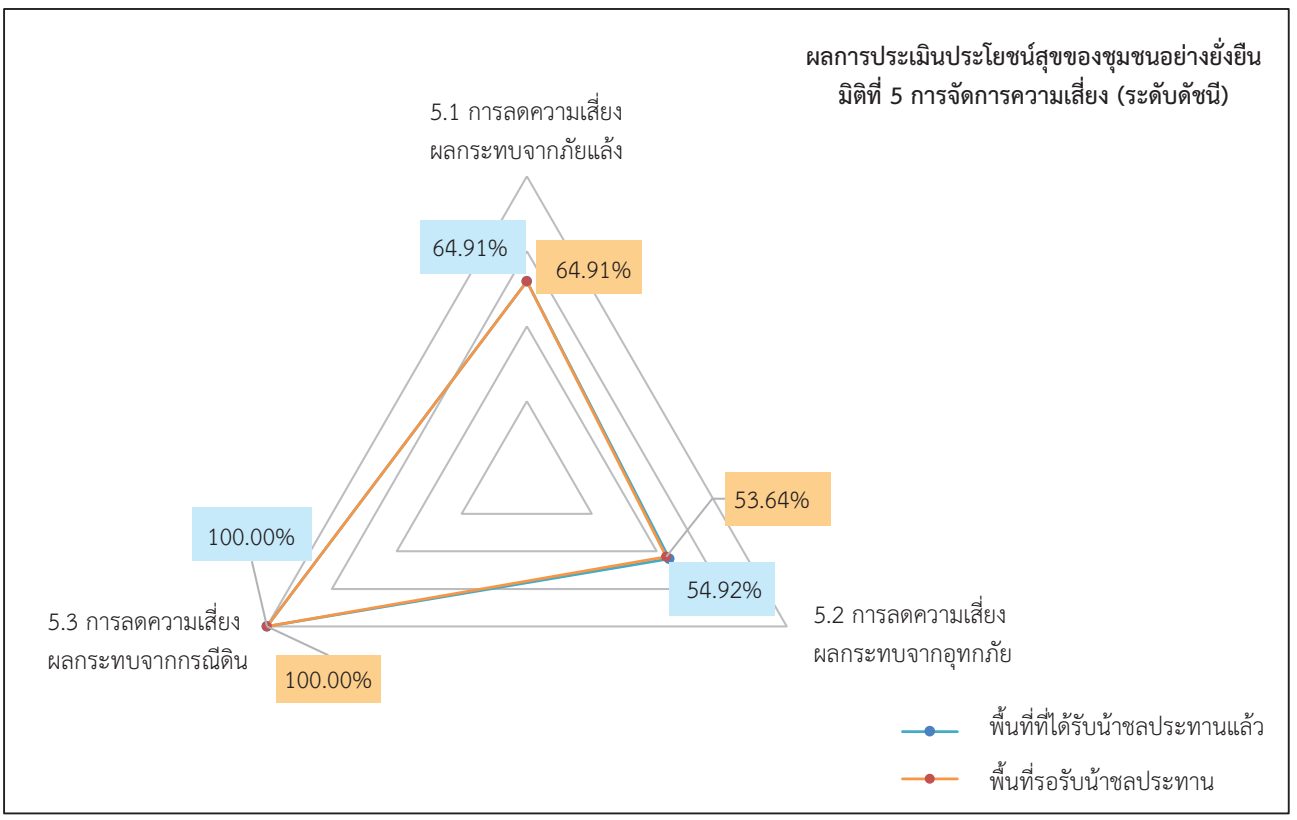
มิติ	ผลการประเมิน			
	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
มิติที่ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ				
1) การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภคให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	5.30	31.28	5.42	31.99
2) การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	8.76	33.90	5.47	21.18
3) ป่าไม้และระบบนิเวศ	17.05	88.67	17.05	88.67
4) การใช้ประโยชน์ที่ดิน	9.64	50.00	9.64	50.00
5) การอนุรักษ์ดูแลรักษาป่าธรรมชาติโดยชุมชน	18.70	100.00	18.70	100.00
รวม	**59.45**	-	**56.28**	-
เฉลี่ย	-	**60.77**	-	**58.37**



รูปที่ 5 - 17 แผนภาพแสดงผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ (ระดับดัชนี)

ตารางที่ 5 – 20 ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 5 การจัดการความเสี่ยง (ระดับดัชนี)

มิติ	ผลการประเมิน			
	พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว		พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน	
	คะแนน	ร้อยละ	คะแนน	ร้อยละ
มิติที่ 5 การจัดการความเสี่ยง				
1) การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง	32.77	64.91	32.77	64.91
2) การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย	17.26	54.92	16.86	53.64
3) การลดความเสี่ยงผลกระทบจากกรณีดินถล่ม	18.10	100.00	18.10	100.00
รวม	**68.12**	**-**	**67.72**	**-**
เฉลี่ย	**-**	**73.28**	**-**	**72.85**



รูปที่ 5 - 18 แผนภาพแสดงผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน มิติที่ 5 การจัดการความเสี่ยง (ระดับดัชนี)

5.4 ผลการนำเสนอข้อมูลผ่านการประชุมหรือสัมมนาผู้มีส่วนได้ส่วนเสียในการพัฒนาและหน่วยงานที่เกี่ยวข้อง เพื่อแลกเปลี่ยนข้อมูลและพัฒนาความสมบูรณ์ของเนื้อหาในการจัดทำรายงานผล

มีการดำเนินการจัดประชุมเชิงปฏิบัติการนำเสนอผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน ณ ห้องประชุมต้นน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ในวันพุธที่ 1 มีนาคม 2566 โดยมีผู้เข้าร่วมการประชุมรวม 117 ท่าน ประกอบด้วย ตัวแทนเกษตรกรผู้ใช้น้ำทั้งในกลุ่มพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้วและพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน ผู้นำชุมชน กำนัน ผู้ใหญ่บ้าน ผู้ช่วยผู้ใหญ่บ้าน สารวัตรกำนัน นายกองค์การบริหารส่วนตำบล รองนายกองค์การบริหารส่วนตำบลแก่งดินสอ ปลัดองค์การบริหารส่วนตำบล สมาชิกสภาองค์การบริหารส่วนตำบล นายอำเภอ ในพื้นที่เป้าหมายทั้ง 4 พื้นที่ (ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี และตำบลเมืองเก่า ตำบลบ้านนา และตำบลบ่อทอง อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี) เจ้าหน้าที่โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (เขื่อนห้วยโสมง) ปลัดจังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักงานจังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักงานสาธารณสุขจังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักงานวัฒนธรรมจังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักงานสถิติจังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักพัฒนาการจังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักงานประมงจังหวัดปราจีนบุรี สำนักพัฒนาที่ดินจังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักงานเกษตรและสหกรณ์จังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักงานเกษตรจังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ที่ 9 สาขาปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักบริหารพื้นที่อนุรักษ์ที่ 1 ปราจีนบุรี ผู้แทนอุทยานแห่งชาติปางสีดา ผู้แทนอุทยานแห่งชาติทับลาน ผู้แทนศูนย์วิจัยข้างปราจีนบุรี ผู้อำนวยการสำนักงานทรัพยากรธรรมชาติและสิ่งแวดล้อมจังหวัดปราจีนบุรี ผู้แทนสำนักงานเกษตรอำเภอนาดี คณะทำงานภายใต้โครงการฯ และสำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.)

การประชุมครั้งนี้ ได้แบ่งกิจกรรมออกเป็น 2 ช่วง ได้แก่ 1) การนำเสนอผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา โดย คณะทำงานประเมินประโยชน์สุขของชุมชนฯ โดยเป็นการนำเสนอผลการประเมินที่ได้จากการลงพื้นที่สำรวจ เก็บข้อมูล และนำมาประเมินร่วมกับข้อมูลทุติยภูมิที่ได้รับจากหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในพื้นที่ และ 2) การประชุมเชิงปฏิบัติการเพื่อรับฟังความเห็น ข้อเสนอแนะ เกี่ยวกับผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนฯ โดยดำเนินการแบ่งกลุ่มผู้เข้าร่วมการประชุมออกเป็น 2 กลุ่ม เป็นกลุ่มผู้ที่ได้รับน้ำชลประทานจากอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาแล้ว และกลุ่มผู้ที่รอรับน้ำชลประทานจากอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา นอกจากนี้ยังมีผู้แทนหน่วยงาน/องค์กรต่าง ๆ เข้าร่วมทั้ง 2 กลุ่ม เพื่อรับฟังความคิดเห็น ข้อเสนอแนะจากตัวแทนเกษตรกรผู้ใช้น้ำในพื้นที่ทั้ง 2 กลุ่ม โดยผลลัพธ์ที่ได้จะนำไปเพิ่มเติมในส่วนของข้อเสนอแนะและแนวทางการบริหารจัดการฯ เพื่อความสมบูรณ์ของเนื้อหาต่อไป









รูปที่ 5 - 19 การประชุมเชิงปฏิบัติการนำเสนอผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

จากการศึกษาข้อมูลปฐมภูมิโดยใช้แบบสอบถามกับกลุ่มตัวอย่าง ในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา และพื้นที่เกี่ยวเนื่อง ทั้งในพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และพื้นที่รอรับน้ำชลประทาน คณะผู้วิจัยได้ดำเนินการรวบรวมความคิดเห็นและข้อเสนอแนะจากประชาชนในบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ทั้งในกลุ่มที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว และกลุ่มที่กำลังรอรับน้ำชลประทาน และมีการนำเสนอความคิดเห็นและข้อเสนอแนะในการประชุมเชิงปฏิบัติการฯ เพื่อรับฟังรายละเอียดข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะเพิ่มเติม โดยสรุปความคิดเห็นและข้อเสนอแนะต่อการดำเนินงานได้ดังนี้

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (พื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว)

1. ด้านระบบส่งน้ำ
    1) ต้องการเพิ่มระบบคลองส่งน้ำชลประทาน เข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรม รวมทั้งพื้นที่สูงที่ยังไม่ได้รับน้ำ ในพื้นที่หมู่ 3, 4, 5, 8, 10 และ 11 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    2) ต้องการให้เพิ่มการปล่อยน้ำจากอ่างเก็บน้ำในช่วงเดือนมีนาคม - เมษายน เพื่อการทำเกษตรกรรม (นาปรัง) ในพื้นที่หมู่ 4 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    3) ต้องการขุดลอกคลองส่งน้ำและซ่อมบำรุงคลองส่งน้ำที่ชำรุด ในพื้นที่หมู่ 3, 4, 5, 6 และ 10 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    4) ต้องการระบบส่งน้ำจากอ่างเก็บน้ำฯ ลงมาพื้นที่ด้านล่างสำหรับพื้นที่ยังไม่มีน้ำ ในพื้นที่หมู่ 5 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    5) ต้องการประตูระบายน้ำ และมีประตูระบายน้ำชำรุดบางแห่ง ในพื้นที่หมู่ 10 และ 11 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    6) ต้องการให้มีการปล่อยน้ำอย่างสม่ำเสมอ ในพื้นที่หมู่ 11 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
2. ด้านเส้นทางสัญจร
    1) ต้องการการปรับปรุงและพัฒนาเส้นทางสัญจรเลียบคลองชลประทาน เนื่องจากไม่สามารถใช้งานได้ในช่วงฤดูฝน ในพื้นที่หมู่ 3 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    2) ต้องการสะพานและเส้นทางถนนสายหลัก/ถนนเลียบคลองชลประทาน เนื่องจากมีแนวระนาบที่ไม่ตรงกัน ในพื้นที่หมู่ 3 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    3) ถนนชำรุดและไม่มีไฟทางสาธารณะเพียงพอ ในพื้นที่หมู่ 4 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    4) ต้องการขยายถนนที่มาตรฐาน เชื่อมเส้นทางกับสะพานข้ามคลองมะไฟ ในพื้นที่หมู่ 6 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    5) ต้องการปรับระดับถนนเลียบคันคลอง ให้มีความสูงเท่าคันคลอง ในพื้นที่หมู่ 6 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    6) ต้องการถนนเข้าพื้นที่เกษตรกรรม ในพื้นที่หมู่ 11 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี

3. ด้านอื่น ๆ
    1) ต้องการพื้นที่ในการประกอบอาชีพเป็นของตนเอง ในพื้นที่หมู่ 4 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    2) ต้องการสระน้ำ เพื่อใช้ในการทำเกษตร ในพื้นที่หมู่ 4 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    3) สนับสนุนต้นกล้าไม้ผล ในพื้นที่หมู่ 4 และ 6 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    4) ต้องการไฟฟ้าในพื้นที่เกษตร (โซล่าเซลล์) ในพื้นที่หมู่ 4 และ 5 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    5) ปรับปรุงคุณภาพน้ำอุปโภค-บริโภคให้สะอาดและเพียงพอ ในพื้นที่หมู่ 6 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    6) ต้องการฝายบริเวณท้ายลำรางเพื่อการเกษตร ในพื้นที่หมู่ 8 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    7) การปล่อยน้ำ ควรมีอัตราที่เหมาะสม ลดความเสียหายต่อพื้นที่เกษตร ในพื้นที่หมู่ 8 ตำบลแก่งดินสอ บริเวณแควห้วยโสมง อำเภอนาดี
    8) ต้องการคลองระบายน้ำ เนื่องจากพื้นที่เป็นแอ่งกระทะ ทำให้มีน้ำท่วมขังในพื้นที่หมู่ 6 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี

ความคิดเห็นและข้อเสนอแนะ (พื้นที่รอรับน้ำชลประทาน)

1. ด้านระบบส่งน้ำ
    1) ต้องการระบบคลองส่งน้ำ เข้าสู่พื้นที่เกษตรกรรม/ประมง เพื่อการใช้ชีวิตและการประกอบอาชีพ ในพื้นที่หมู่ 1, 2, 9 และ 12 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี และในพื้นที่ตำบลบ่อทอง ตำบลบ้านนา และตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี
    2) พบปัญหาน้ำท่วมขังในพื้นที่ช่วงฤดูฝน และขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้งในพื้นที่หมู่ 1 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี และในพื้นที่ตำบลบ่อทอง และตำบลบ้านนา อำเภอกบินทร์บุรี
    3) พบปัญหาน้ำท่วมพื้นที่เนื่องจากการก่อสร้าง ในพื้นที่หมู่ 1 และ 2 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    4) ต้องการขุดลอกคลองส่งน้ำและซ่อมบำรุงคลองส่งน้ำที่ชำรุด ในพื้นที่หมู่ 2, 9 และ 12 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    5) พบปัญหาประตูระบายน้ำชำรุด ในพื้นที่หมู่ 7 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    6) ต้องการฝายทดน้ำเพิ่ม ในพื้นที่หมู่ 10 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    7) ต้องการต่อท่อน้ำจากอ่างเก็บน้ำฯ มาใช้ในแปลงเกษตร ในพื้นที่หมู่ 12 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    8) พบปัญหาน้ำฝนไหลจากถนนเข้าพื้นที่บ้าน ในพื้นที่ตำบลบ่อทอง อำเภอกบินทร์บุรี
    9) พบปัญหาน้ำท่วมพื้นที่ ในพื้นที่ตำบลบ้านนา อำเภอกบินทร์บุรี
    10) ควรเพิ่มปริมาณการปล่อยน้ำให้เพียงพอกับการใช้งาน ในพื้นที่ตำบลบ้านนา อำเภอกบินทร์บุรี
    11) ควรเร่งรัดการก่อสร้างสะพานบริเวณคลองส่งน้ำให้แล้วเสร็จ ในพื้นที่ตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี

2. ด้านเส้นทางสัญจร
    1) ต้องการปรับปรุงเส้นทางสัญจร เข้าออกพื้นที่เกษตรกรรม ในพื้นที่หมู่ 2 และ 10 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    2) ต้องการถนนมาตรฐานเข้าสู่พื้นที่ เนื่องจากไม่สามารถใช้งานได้ในช่วงฤดูฝน ในพื้นที่หมู่ 9 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    3) ต้องการให้มีการขยายความกว้างสะพานข้ามคลองให้รถทางการเกษตรใช้งานได้ ในพื้นที่ตำบลบ้านนา อำเภอกบินทร์บุรี
    4) ต้องการสร้างสะพานข้ามคลองส่งน้ำที่ตัดผ่านพื้นที่เกษตร ในพื้นที่ตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี
3. ด้านข้อมูลจากหน่วยงานรัฐ
    1) ควรเพิ่มการสื่อสารเรื่องการส่งน้ำ การดำเนินงานระบบคลองส่งน้ำให้ชัดเจนและทั่วถึง ในพื้นที่หมู่ 1 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี และในพื้นที่ตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี
    2) ต้องการการสนับสนุนการออกเอกสารสิทธิ/โฉนดที่ดิน ที่มีการแบ่งพื้นที่คลองส่งน้ำออกแล้ว ในพื้นที่หมู่ 9 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี และในพื้นที่ตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี
    3) ต้องการการอธิบายขยายความในเรื่องค่าทดแทนพื้นที่ที่ถูกเวนคืนและพื้นที่ที่มีการเวนคืน ในพื้นที่หมู่ 9 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี และในพื้นที่ตำบลบ่อเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี
4. ด้านอื่น ๆ
    1) ต้องการระบบไฟฟ้า ในพื้นที่หมู่ 1 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี และในพื้นที่ตำบลบ่อทอง อำเภอกบินทร์บุรี
    2) ต้องการพันธุ์ปลามาปล่อยในฝาย ในพื้นที่หมู่ 10 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี
    3) พบปัญหาน้ำเสียจากฟาร์มปศุสัตว์ ในพื้นที่ตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี



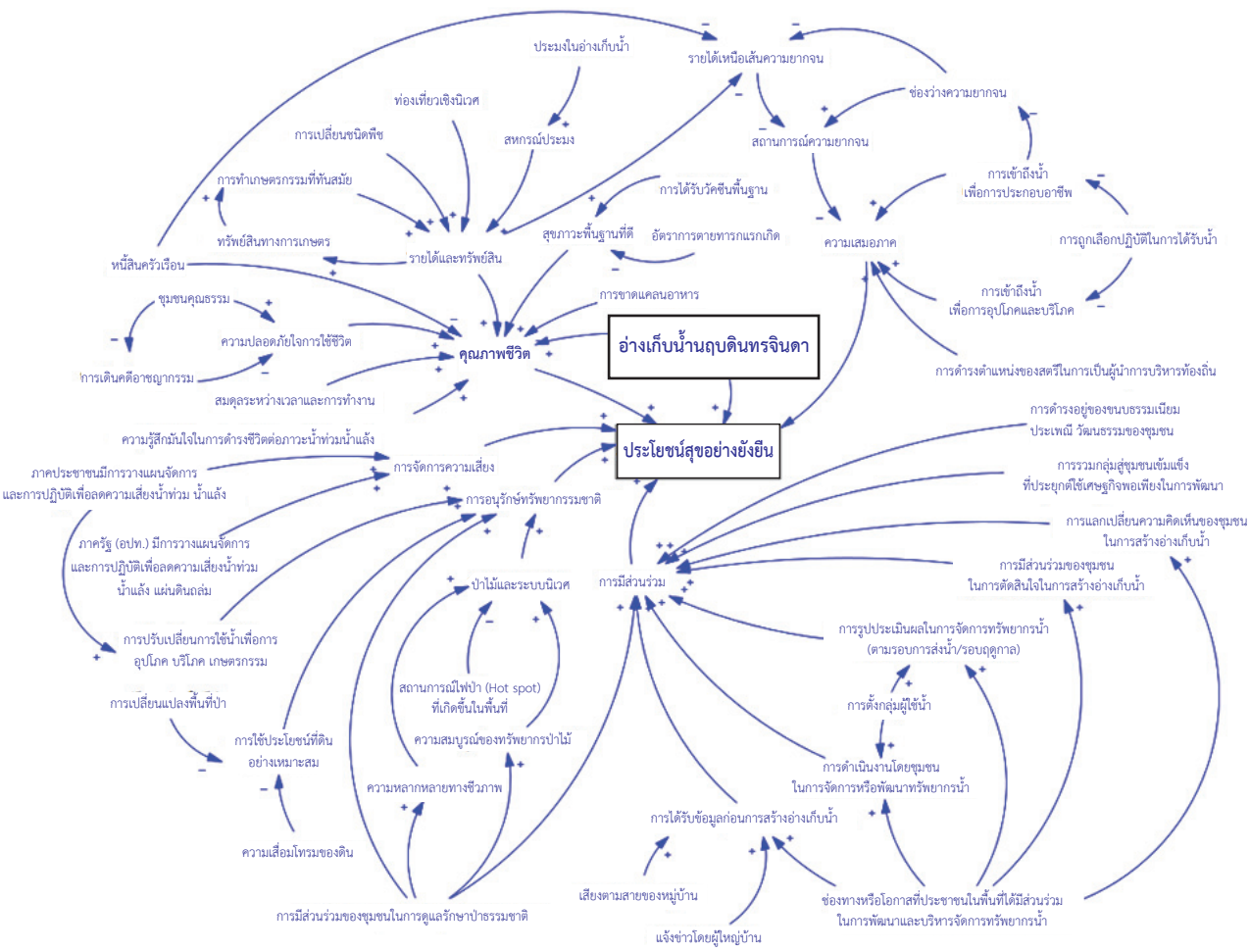
บทที่ 6
อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

บทที่ 6 อภิปรายผลและข้อเสนอแนะ

6.1 อภิปรายผล

จากการศึกษาประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา พบว่าในปัจจุบันโครงการฯ อยู่ระหว่างการดำเนินงานก่อสร้างระบบส่งน้ำ โดยมีพื้นที่บางส่วนที่อยู่ในพื้นที่ได้รับน้ำแล้ว 7 หมู่บ้าน ได้แก่ หมู่ที่ 3, 4, 5, 6, 8, 10 และ 11 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี ซึ่งเป็นสัดส่วนพื้นที่ส่วนน้อยของพื้นที่โครงการทั้งหมดตามแผน ดังนั้น การประเมินการได้รับประโยชน์เกื้อกูลและความสุขโดยตรงจากโครงการฯ คณะทำงานประเมินประโยชน์สุขของชุมชนฯ ได้ทำการวิเคราะห์และประเมินผลเฉพาะกลุ่มพื้นที่นี้ที่ได้รับการจัดสรรน้ำจากโครงการฯ แล้วเป็นหลัก ดังแสดงในรูปที่ 6 - 1 แต่อย่างไรก็ตาม การศึกษาครั้งนี้ได้ทำการวิเคราะห์บริบทบริเวณพื้นที่โดยรอบโครงการทั้งหมดที่ยังอยู่ในขั้นตอนการดำเนินโครงการเพื่อรับการจัดสรรน้ำ เพื่อใช้เป็นข้อมูลประกอบในการวิเคราะห์และอภิปรายผลแบบองค์รวม (Holistic)



รูปที่ 6 - 1 แผนภูมิวงรอบเหตุ (Causal Loop Diagram) ประโยชน์สุขของประชาชนบริเวณพื้นที่ที่ได้รับน้ำชลประทานแล้ว โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

โดยผลศึกษาการประเมินประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับการจัดสรรน้ำจากโครงการฯ แล้ว มีผลอยู่ในระดับดี ซึ่งผลที่ได้นั้นมาจากการวิเคราะห์ข้อมูลที่เกี่ยวข้องรวม 5 มิติ พบว่ามิติด้านความเสมอภาค มีระดับคะแนนที่สูงสุด มิติด้านการจัดการความเสี่ยง มิติด้านการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ มิติด้านคุณภาพชีวิต และมิติด้านการมีส่วนร่วม มีระดับคะแนนรองลงมาตามลำดับ รายละเอียดดังนี้

1. **มิติความเสมอภาค :** เป็นมิติที่มีระดับคะแนนสูงที่สุด ประกอบด้วย 4 ดัชนีหลัก โดยดัชนีที่ได้คะแนนสูงที่สุด คือดัชนีด้านความยากจน รองลงมาคือการเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ และการเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภคบริโภคตามลำดับ ซึ่งเป็นการแสดงให้เห็นถึงประโยชน์อย่างชัดเจน ที่เกิดขึ้นกับพื้นที่ที่ได้รับน้ำแล้ว ได้แก่ รายได้ของประชาชนในพื้นที่ส่วนใหญ่ที่มีรายได้เหนือเส้นความยากจน และมีช่องว่างความยากจนต่ำ รวมถึงมีโอกาสในการเข้าถึงแหล่งทุน ซึ่งความยากจนถูกพิจารณาที่ระดับรายได้หรือฐานะทางเศรษฐกิจของบุคคล ว่ามีรายได้ไม่เพียงพอกับการดำรงชีพตามมาตรฐานขั้นต่ำ หรือมีรายได้ต่ำกว่ามาตรฐานคุณภาพชีวิตขั้นต่ำ ที่ยอมรับได้ในแต่ละสังคม (สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย, 2546) จากการศึกษาพบว่ารายได้สุทธิของประชาชนในพื้นที่มาจากการประกอบอาชีพ ได้แก่ การทำการประมงในพื้นที่ เกิดการรวมกลุ่มสหกรณ์ประมง การท่องเที่ยวทางธรรมชาติในบริเวณอ่างเก็บน้ำ การปรับเปลี่ยนรูปแบบการเกษตร จากพืชที่ทนแล้ง อาทิ มันสำปะหลัง และยูคาลิปตัส ที่มีมูลค่าการตลาดต่ำ สู่การปลูกพืชสวน/แปลงเกษตรที่ให้ผลผลิตที่มีมูลค่าสูงขึ้น และการเพิ่มรอบการปลูกข้าวมากขึ้น เป็น 2 ครั้งต่อปี (การปลูกข้าวนาปรัง) ซึ่งประชากรทั้งหมดสามารถเข้าถึงทรัพยากรน้ำเพื่อการอุปโภค และโดยส่วนใหญ่สามารถเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพได้ อย่างไรก็ตาม พบว่าการเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ ยังมีปัญหาในบางช่วงเวลาอันเกิดจากการชำรุดของระบบคลองส่งน้ำและประตูระบายน้ำ รวมทั้งประชาชนในพื้นที่มีแนวโน้มความต้องการน้ำเพิ่มขึ้นจากการปรับเปลี่ยนรูปแบบการปลูกข้าวเป็นแบบนาปรัง และการทำการเกษตรแบบพืชสวนที่ให้มูลค่าผลผลิตที่ดีขึ้นแต่มีความต้องการน้ำสูงขึ้น ดังนั้น การพัฒนาด้านโครงสร้างระบบคลองส่งน้ำที่มีมาตรฐานเหมาะสมต่อการใช้งานในพื้นที่ การวางแผนเพื่อเตรียมการส่งน้ำให้มีปริมาณที่เหมาะสมและเพียงพอต่อการผลิตทางการเกษตรที่เพิ่มขึ้น และการส่งเสริมความรู้ ทักษะ และต้นทุนกล้าไม้ จึงมีความสำคัญต่อการพัฒนาประโยชน์สุขให้กับประชาชนในพื้นที่ เพื่อให้เกิดความเสมอภาคอันเป็นหลักการสำคัญของการพัฒนาสังคม โดยรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2560 ได้บัญญัติเกี่ยวกับหลักความเสมอภาคเฉพาะเรื่องไว้ในหลายกรณี เช่น ความเสมอกันระหว่างหญิงและชาย (มาตรา 27 วรรคสอง) และความเสมอภาคในการรับบริการสาธารณสุข (มาตรา 47)

บริบทการส่งเสริมให้เกิดความเข้มแข็งของสังคม มีความสัมพันธ์กับการส่งเสริมบทบาทให้กับทุกคนและทุกเพศ ในสังคม ได้มีความเสมอภาคในการแสดงศักยภาพในการพัฒนาท้องถิ่นร่วมกัน ซึ่งการที่สตรีได้มีโอกาสในการบริหารงานท้องถิ่น ได้ตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ เป็นดัชนีที่สำคัญในมิติความเสมอภาค ที่ยังได้คะแนนระดับต่ำมาก โดยลักษณะงานเป็นงานของสังคมส่วนรวม (public work) และเป็นงานที่เกี่ยวกับอำนาจในการวางแผน การตัดสินใจ ซึ่งจะส่งผลต่ออนาคตของสังคมโดยรวม (มาลี พฤกษ์พงศาวลี, 2552) ฉะนั้นการสร้างโอกาสทางสังคมในการให้ประชาชนทุกเพศได้แสดงศักยภาพในการบริหารท้องถิ่นจึงเป็นช่องทางสำคัญในการประสานความสามารถที่หลากหลายในการดำเนินงานและพัฒนาทรัพยากรของชุมชนให้ดียิ่งขึ้นไปรวมทั้งยังสอดคล้องกับหลักการสิทธิมนุษยชนสากลตามพันธกรณีระหว่างประเทศที่ประเทศไทยเข้าเป็นภาคี

2. มิติการจัดการความเสี่ยง : เป็นมิติที่ระดับคะแนนสูงเป็นอันดับที่ 2 โดยมิตินี้ให้ความสำคัญต่อการพัฒนาชุมชนอย่างยั่งยืน ด้วยความตระหนักในผลกระทบที่อาจเกิดขึ้นต่อชุมชนและสังคมจากเหตุการณ์สาธารณภัย จากการตั้งรับหรือเยียวยาผลกระทบที่เกิดขึ้น สู่การเตรียมความพร้อมล่วงหน้าเพื่อรับมือภัยที่อาจเกิดขึ้นและดำเนินการเชิงรุกในการลดผลกระทบ ด้วยหลักการ “Disaster Risk Reduction (DRR)” หรือ “การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย” ตามบริบทของประเทศไทยที่มีกรอบการดำเนินงานตามแนวทางของกรอบเซนไดเพื่อการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ พ.ศ. 2558 - 2573 (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030) (UNISDR, 2015) ที่เป็นกรอบการดำเนินงานสำหรับการบริหารจัดการความเสี่ยงที่ประเทศสมาชิกองค์การสหประชาชาติกว่า 187 ประเทศ ให้การรับรองเมื่อวันที่18 มีนาคม พ.ศ. 2558 ในการประชุมระดับโลกว่าด้วยการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติครั้งที่ 3 ณ เมืองเซนได ประเทศญี่ปุ่น โดยยกให้เป็นพิมพ์เขียวของโลก ในการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติ โดยกำหนดภารกิจสำคัญที่ควรปฏิบัติ (Priorities for Action) ไว้ทั้งสิ้น 4 ประการ ได้แก่ 1) เข้าใจความเสี่ยงจากภัยพิบัติ : การบริหารจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ จำเป็นต้องอยู่บนพื้นฐานความเข้าใจในความเสี่ยงจากภัยพิบัติในทุกมิติทั้งความเปราะบาง ศักยภาพ ความล่อแหลม และลักษณะของภัยที่อาจเกิดขึ้น 2) เสริมสร้างศักยภาพในการบริหารและจัดการความเสี่ยงจากภัยพิบัติ: โครงสร้างและกลไกในการบริหารจัดการความเสี่ยงในทุกภาคส่วนและเป็นสิ่งที่ช่วยสร้างความเชื่อมโยงในทางกฎหมายข้อบังคับ นโยบายสาธารณะ ทั้งในระดับชาติ และท้องถิ่น 3) ลงทุนในด้านการลดความเสี่ยงจากภัยพิบัติเพื่อให้พร้อมรับมือและฟื้นคืนกลับได้อย่างรวดเร็วและมีประสิทธิภาพ 4) พัฒนาศักยภาพการเตรียมความพร้อมเผชิญเหตุภัยพิบัติที่มีประสิทธิภาพ ตลอดจนการฟื้นสภาพและซ่อมสร้างให้ดีกว่าเดิมในช่วงของการบูรณะฟื้นฟูภายหลัง (กระทรวงมหาดไทย, 2559)

ซึ่งจากหลักการดังกล่าว มีความเชื่อมโยงกับการจัดการโครงสร้างฯ ที่ภาครัฐได้ดำเนินการคือ โครงการพัฒนาแหล่งน้ำในพื้นที่ให้มีความสมบูรณ์รองรับกับความเสี่ยงจากภัยน้ำท่วมและน้ำแล้ง แต่ในภาคส่วนประชาชน ควรมีการปฏิบัติในการดำรงชีวิตที่มีการเตรียมพร้อมในเชิงรุก ไม่อยู่บนความประมาท ควรมีภูมิคุ้มกันต่อสภาพแวดล้อมโดยเฉพาะการเปลี่ยนแปลงสภาพภูมิอากาศที่รุนแรงและแปรปรวน ด้วยการจัดการความเสี่ยงที่อาจเกิดขึ้นจากภัยธรรมชาติ ประกอบด้วย การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง อุทกภัย และแผ่นดินถล่ม ผลการศึกษาพบว่า มีการวางแผนและการดำเนินงานเตรียมพร้อมในการจัดการความเสี่ยง โดยหน่วยงานการปกครองส่วนท้องถิ่น แต่อย่างไรก็ตาม ยังพบว่า ในภาคส่วนของประชาชนในพื้นที่เองยังมีการเตรียมความพร้อมในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้งและอุทกภัยในระดับต่ำ เนื่องจากส่วนใหญ่มีความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะภัยแล้งและอุทกภัย ซึ่งเป็นดัชนีในมิติคุณภาพชีวิต แสดงถึงดัชนีด้านการเตรียมพร้อมต่อการจัดการความเสี่ยงจากภัยธรรมชาติและดัชนีด้านความมั่นใจในพื้นที่ต่อการเกิดภัยธรรมชาติจึงมีความแปรผกผันกัน

ดังนั้นการสร้างความตระหนักและความรู้ให้กับประชาชนในพื้นที่ให้มีการดำรงชีวิตอย่างไม่ประมาท มีการเตรียมพร้อม มีภูมิคุ้มกัน แม้จะมีความมั่นใจต่อพื้นที่อันเนื่องมาจากการมีอ่างเก็บน้ำฯ จึงเป็นประเด็นที่มีความสำคัญต่อพัฒนาชุมชนสู่การเป็นสังคมที่ยืดหยุ่น (resilience communities) และยั่งยืน ดังแสดงในแผนพัฒนาเศรษฐกิจแผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติฉบับที่ 13 ให้ความสำคัญกับการพัฒนาที่ช่วยเตรียมพร้อมและสร้างภูมิคุ้มกันของประเทศให้เข้มแข็งภายใต้หลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียง ให้สามารถปรับตัวรองรับผลกระทบจากการเปลี่ยนแปลงในอนาคตได้อย่างมั่นคง พร้อมกันนี้ยังมุ่งเน้นการพัฒนาแบบบูรณาการเป็นองค์รวม เพื่อสร้างภูมิคุ้มกันให้ทุกภาคส่วนในสังคมมีส่วนร่วมในการพัฒนาประเทศและพร้อมเผชิญการเปลี่ยนแปลงที่เกิดขึ้นทั้งในระดับปัจเจก ครอบครัว ชุมชน สังคม และประเทศชาติ

3. มิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ : เป็นมิติที่ได้คะแนนสูงเป็นอันดับที่ 3 ครอบคลุมประเด็นดัชนีที่สำคัญ คือ ป่าไม้และระบบนิเวศ การใช้ประโยชน์ที่ดิน การปรับเปลี่ยนรูปแบบการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค และการเกษตรหรือการประกอบอาชีพ ตลอดจนการมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาป่าธรรมชาติ

ผลการศึกษาพบว่า ชุมชนได้เข้ามีส่วนร่วมกับการดูแลรักษาป่าธรรมชาติในรูปแบบต่าง ๆ เช่น การอนุรักษ์ป่าไม้โดยกลุ่มราษฎรอาสาสมัครพิทักษ์ป่า (รสทป.) ซึ่งส่งผลให้ป่าไม้โดยรอบพื้นที่มีความอุดมสมบูรณ์สูง แม้ว่าเป็นพื้นที่ที่มีความอุดมสมบูรณ์ของดินอยู่ในระดับต่ำ นอกจากนี้ พบว่ามีอัตราการลดลงของไฟป่าในพื้นที่อย่างเห็นได้ชัดในช่วง 2 ปีที่ผ่านมา ส่งผลต่อความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ และการเพิ่มขึ้นของพื้นที่ป่าไม้ในจังหวัดปราจีนบุรี

อย่างไรก็ตาม พบว่าการอนุรักษ์ทรัพยากรอันเนื่องมาจากพฤติกรรมในชีวิตประจำวันของประชาชนในพื้นที่ ในการใช้ทรัพยากรน้ำอย่างเกิดประโยชน์สูงสุดยังอยู่ในระดับต่ำ หากมีการส่งเสริมให้ให้ประชาชนเกิดความตระหนักและความรู้ ให้สามารถใช้ทรัพยากรน้ำได้อย่างมีประสิทธิภาพสูงสุด โดยการปรับเปลี่ยนรูปแบบ การใช้น้ำเพื่อการอุปโภคและเพื่อการทำการเกษตรหรือประกอบอาชีพ จะส่งผลให้เกิดการสร้างการอนุรักษ์การใช้ทรัพยากรอย่างรู้ค่า มีการสร้างจิตสำนึกและส่งผลต่อการใช้ทรัพยากรสาธารณะอย่างพอประมาณ เพราะการจัดการน้ำต้องพัฒนากลไกและกระบวนการบริหารจัดการเชิงบูรณาการขึ้นมา โดยเสริมสร้างเครือข่ายการประสานงานและการทำงานร่วมกันของฝ่ายราชการ องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น องค์กรพัฒนาเอกชน องค์กรชุมชน และประชาชนในท้องถิ่น ในการพัฒนาการใช้และฟื้นฟูทรัพยากรน้ำ (ปราโมทย์ ไม้กลัด, 2550, 2557) เพื่อให้ทรัพยากรน้ำที่ได้จัดสรรได้สร้างประโยชน์สุขต่อส่วนรวมอย่างเต็มศักยภาพ

4. มิติคุณภาพชีวิต : มิติคุณภาพชีวิตเป็นมิติที่ได้คะแนนเป็นอันดับรองสุดท้าย ประกอบด้วย ดัชนีทั้งด้านความสุขอันเกิดจากความรู้สึกมีความมั่นใจในการอยู่อาศัยในพื้นที่อย่างปลอดภัยต่อภาวะน้ำท่วมน้ำแล้ง ด้านสมดุลการใช้ชีวิตที่สามารถจัดสรรเวลาสำหรับครอบครัวและชุมชน ซึ่งทั้ง 2 ดัชนีมีผลการประเมินคะแนนอยู่ในระดับสูงซึ่งแสดงให้เห็นถึงการมีวิถีชีวิตทั้งการงาน ครอบครัวและสังคมได้อย่างสมดุล ซึ่งเป็นองค์ประกอบที่สำคัญของคุณภาพชีวิต ดังที่ Merrill and Merrill (2003) ได้อธิบายถึงองค์ประกอบสำคัญของการมีสมดุลชีวิตที่ดี ประกอบด้วย อาชีพ ครอบครัว

เวลา การเงิน และสติปัญญา สอดคล้องกันกับ ซึ่งการสมดุลนั้นต้องสัมพันธ์กันทั้ง ความสมดุลด้านเวลา (Time Balance) ความสมดุลในการมีส่วนร่วม (Involvement Balance) และความสมดุลด้านความพึงพอใจ (Satisfaction Balance) ต่อการทำงานและครอบครัว (Greenhaus et al., 2003)

ในดัชนีด้านความปลอดภัยในการใช้ชีวิตที่พบการเกิดเหตุอาชญากรรมอยู่ในระดับต่ำ อันเนื่องด้วยกลไกทางสังคม อาทิ การพัฒนาชุมชนคุณธรรม รวมทั้งรายได้สุทธิของครอบครัวมีเพิ่มขึ้นภายหลังจากได้รับการจัดสรรน้ำจากโครงการฯ ซึ่งก่อประโยชน์ในด้านการประกอบอาชีพที่แตกต่างไปจากอดีต เช่น การทำประมง การแปรรูปสัตว์น้ำ โดยเกิดการรวมกลุ่มจัดตั้งเป็นสหกรณ์ประมงในพื้นที่ การท่องเที่ยวเชิงนิเวศ เช่น การบริการเรือเพื่อการท่องเที่ยวทางนิเวศ การค้าขายโดยรอบพื้นที่โครงการอ่างเก็บน้ำ รวมทั้งการทำการเกษตรที่มูลค่าทางการตลาดสูงขึ้น ซึ่งเดิมมีข้อจำกัดปริมาณน้ำเพื่อการเกษตรจึงถูกจำกัดด้านชนิดพันธุ์พืชและจำนวนการปลูก ดังนั้นเมื่อมีรายได้เพิ่มขึ้นจึงเกิดการออมในครัวเรือน และการสร้างทรัพย์สินทางการเกษตร เพื่อเป็นต้นทุนในการประกอบอาชีพมั่นคง แต่อย่างไรก็ตามยังพบว่าด้านภาพรวมของประชาชนในพื้นที่จังหวัดปราจีนบุรียังมีหนี้สินครัวเรือนสูงทั้งจำนวนครัวเรือนและมูลค่าหนี้สินเฉลี่ย ซึ่งปัญหานี้ยังเป็นปัญหาระดับประเทศอีกด้วย โดยพบว่าภาวะหนี้สินของครัวเรือนไทยในปี พ.ศ. 2563 นั้น อยู่ที่ร้อยละ 89.30 และมีแนวโน้มสูงขึ้น ซึ่งสะท้อนให้เห็นผลกระทบทางเศรษฐกิจจากวิกฤตของโรคระบาดโควิด-19 และคาดการณ์ว่าหลังวิกฤตของโรคระบาดโควิด-19 จะมียอดการกู้ยืมเงินที่เพิ่มขึ้น ทั้งที่เป็นผู้กู้รายย่อยจากปัญหาด้านรายได้ และผู้กู้รายย่อยในการประกอบธุรกิจ โดยที่ความสามารถชำระหนี้ถดถอยและมีการออมที่ต่ำลงอีกด้วย (ศูนย์วิจัยกสิกรไทย, 2564) ดังนั้นจึงเป็นประเด็นที่ต้องใช้กลไกที่บูรณาการการแก้ไข อาทิ การสร้างโอกาสทางอาชีพ การสร้างความรู้และทักษะในการจัดการทางการเงิน การปรับโครงสร้างหนี้ และระยะเวลาการดำเนินงาน

นอกจากนั้น พบประเด็นในพื้นที่มีระดับคะแนนที่ต่ำมาก ต้องการการพัฒนาอย่างเร่งด่วน ได้แก่ ด้านสถานการณ์การขาดแคลนอาหารและด้านการมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี โดยพบการมีอยู่ของคนที่ขาดสารอาหารและอัตราการตายของทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วันมีจำนวนที่สูงตามลำดับ แม้ว่าประชากรส่วนใหญ่จะมีหลักประกันด้านสุขภาพและได้รับวัคซีนพื้นฐานแล้วก็ตาม

5. มิติการมีส่วนร่วม : มิติการมีส่วนร่วม เป็นมิติที่ได้คะแนนเป็นอันดับสุดท้าย โดยการศึกษาจะครอบคลุมการมีส่วนร่วมในระดับต่าง ๆ ตามหลักการแบ่งขั้นตอนการมีส่วนร่วมของ International Association For Public Participation (IAP2) (อรทัย ก๊กผล, 2552) ออกเป็น 5 ระดับ ตั้งแต่ 1) ระดับการให้ข้อมูลข่าวสาร (Information) เป็นการสร้างการมีส่วนร่วมระดับต่ำที่สุด แต่เป็นระดับสำคัญที่สุด เพราะเป็นก้าวแรกที่ภาคราชการจะเปิดโอกาสให้ประชาชนเข้าสู่กระบวนการมีส่วนร่วมในด้านอื่น ๆ พบว่าประชาชนในพื้นที่ส่วนมากที่มีภูมิลำเนาเดิมอยู่ในพื้นที่มีส่วนร่วมในการรับทราบข้อมูลการก่อสร้างโครงการฯ โดยช่องทางต่าง ๆ ได้แก่ การสื่อสารโดยผู้ใหญ่บ้าน และเสียงตามสายของหมู่บ้าน

อย่างไรก็ตาม การมีส่วนร่วมในระดับอื่น ๆ ยังอยู่ในระดับต่ำ ไม่ว่าจะเป็น 2) ระดับการรับฟังความคิดเห็น (Consultation) เป็นกระบวนการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการให้ข้อมูลข้อเท็จจริงและความคิดเห็น 3) การเกี่ยวข้อง (Involvement) เป็นกระบวนการเปิดโอกาสให้ประชาชนมีส่วนร่วมในการปฏิบัติงานหรือร่วมเสนอแนะแนวทางที่นำไปสู่การตัดสินใจ 4) การให้ความร่วมมือ ร่วมแรง (Collaboration) เข้ามาร่วมทำงานและนำความต้องการมาพัฒนาเป็นแนวทางการดำเนินงานจัดการหรือพัฒนาทรัพยากรน้ำในพื้นที่ และ 5) การเสริมอำนาจแก่ประชาชน (Empowerment) มีบทบาทสำคัญทั้งความต้องการความเห็น และการตัดสินใจจะถูกนำไปปฏิบัติอย่างเต็มที่ในการดำเนินงานเป็นขั้นที่ให้บทบาทประชาชนในระดับที่สูงที่สุด โดยให้ประชาชนเป็นผู้ตัดสินใจ สรุปประเมินผลในการจัดการทรัพยากรน้ำ (ตามรอบการส่งน้ำ/รอบฤดูกาล)

เมื่อพิจารณาถึงช่องทางหรือโอกาสในการให้ประชาชนมีส่วนร่วมพบว่าผลที่ได้อยู่ในระดับปานกลาง ซึ่งหากมีการพัฒนาด้านช่องทางการสื่อสารกับภาคประชาชน อาจส่งผลต่อการเข้ามามีบทบาทในการมีส่วนร่วมของชุมชนกับการจัดการโครงการอ่างเก็บน้ำฯเพิ่มขึ้น สอดคล้องกับ Caayaupan (1985) กล่าวคือการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ กระบวนการที่ผู้ได้รับผลประโยชน์จากการพัฒนามีโอกาสและใช้โอกาสมีส่วนในสิ่งที่เขามีอยู่ ได้แสดงสิ่งที่เขารู้สึก พูดสิ่งที่เขาต้องการ และประสานสิ่งเหล่านี้ทั้งหมดเพื่อวางแผนดำเนินงานให้บรรลุตามที่พวกเขาคิด ทั้งนี้จากผลการศึกษาพบว่าโดยพื้นฐานของสภาพสังคมในพื้นที่ศึกษาเป็นชุมชนที่มีความเข้มแข็งด้านการรวมกลุ่มและมีส่วนร่วมในด้านขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน ซึ่งแสดงถึงลักษณะของชุมชนที่มีความสามัคคีอันเป็นพลังในการขับเคลื่อนพลวัตทางสังคมได้เป็นอย่างดี ประกอบกับการส่งเสริมให้เกิดการประยุกต์ใช้หลักเศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนาสู่การเป็นชุมชนเข้มแข็งที่ยั่งยืน โดยพิจารณาเงื่อนไขพื้นฐานของการมีส่วนร่วมของประชาชน คือ 1) การมีอิสรภาพในการเข้าร่วม ต้องเป็นไปด้วยความสมัครใจ 2) การมีความเสมอภาคในการเข้าร่วมกิจกรรม ทุกคนที่เข้าร่วมต้องมีสิทธิเท่าเทียมกัน และ 3) ผู้เข้าร่วมต้องมีความเข้าใจ ความสามารถพอที่จะเข้าร่วม (ถวิลวดี บุรีกุล, 2550)

ดังนั้น การส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน จึงเป็นโอกาสสำคัญในการพัฒนาประโยชน์สุขให้กับประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการฯ โดยให้เกิดกลไกการดำเนินการตัดสินใจใจทุกระดับ และทุกรูปแบบของกิจกรรมต่าง ๆ ทางด้านเศรษฐกิจ สังคม และการเมือง และโดยเฉพาะในบริบทของกระบวนการวางแผนที่มีการกำหนดรูปแบบแนวคิด การมีส่วนร่วมสัมพันธ์กับการเข้าร่วมของมวลชนในการเลือกการบริหารและประเมินผลของแผนงานและโครงการต่าง ๆ ที่จะนำมาซึ่งการยกระดับความเป็นอยู่ให้สูงขึ้น (Lisk, 1985)

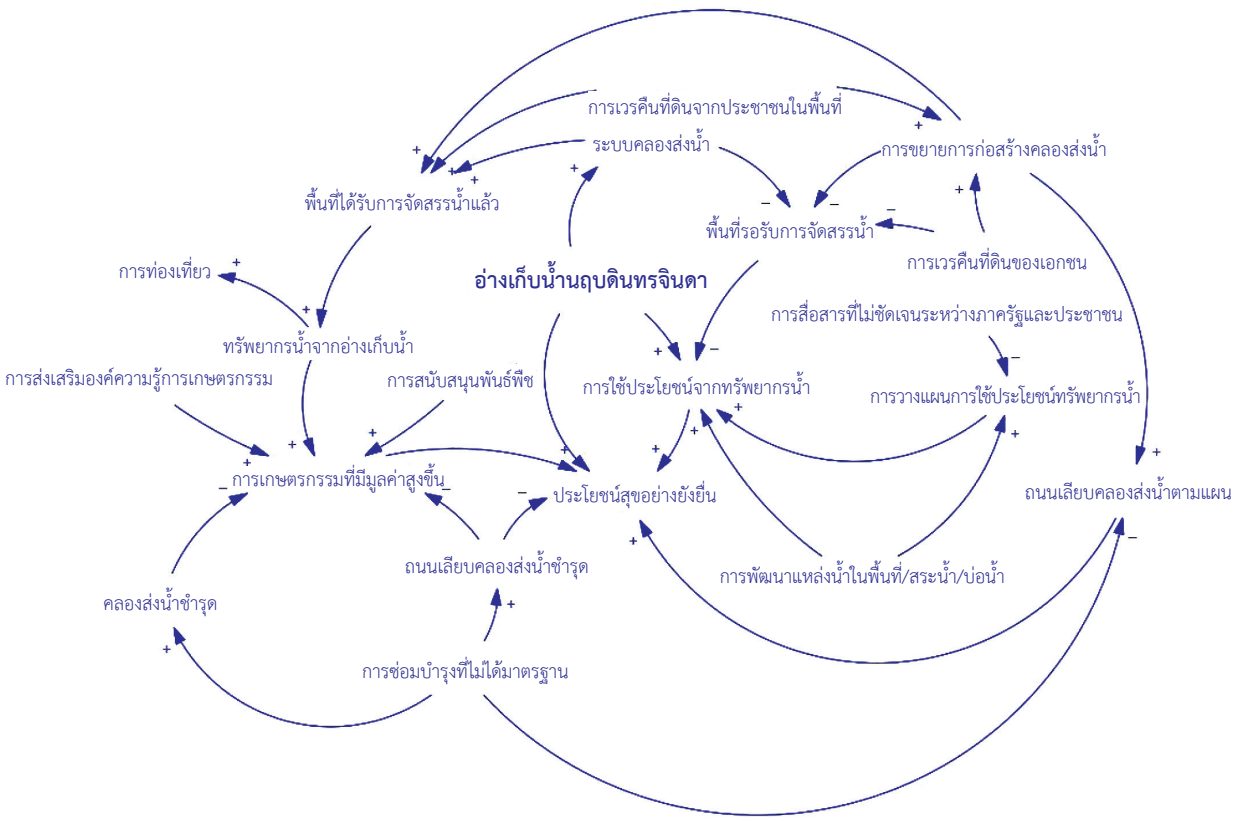
นอกจากการศึกษาประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่ที่ได้รับการจัดสรรน้ำจากโครงการฯแล้ว ยังได้ศึกษาประโยชน์สุขของประชาชนในพื้นที่โดยรอบโครงการทั้งหมด ที่ยังอยู่ในขั้นตอนการดำเนินโครงการ เพื่อรับการจัดสรรน้ำ ครอบคลุมพื้นที่เขตการปกครองทั้งในอำเภอนาดีและอำเภอกบินทร์บุรี ซึ่งอยู่ในลุ่มน้ำสาขาหนุมาน รวมทั้งพื้นที่อื่น ๆ ใกล้เคียงโดยเฉพาะพื้นที่ท้ายน้ำลงไป ซึ่งอยู่ในพื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกง พบว่าโครงการฯ ได้เอื้อประโยชน์สุขในด้านต่าง ๆ ดังนี้

- **การบรรเทาอุทกภัย** เพราะอ่างเก็บน้ำฯ ช่วยกักเก็บน้ำที่ไหลรวมมาจากพื้นที่ป่าต้นน้ำ และเขื่อนทำหน้าที่เป็นตัวชะลอความเร็วของน้ำ ให้น้ำไหลผ่านได้ตามปริมาณที่เหมาะสม ส่งผลให้พื้นที่ลุ่มน้ำบางปะกงไม่พบปัญหาอุกทกภัยตั้งแต่โครงการอ่างเก็บน้ำแล้วเสร็จ
- **ด้านการอุปโภคบริโภค** กล่าวคือ ประชาชนที่อยู่อาศัยในพื้นที่อำเภอกบินทร์บุรีได้รับประโยชน์จากการส่งน้ำในช่วงฤดูแล้งเพื่อใช้ในการผลิตน้ำประปาของการประปาภูมิภาค เพื่อการใช้ประโยชน์ให้กับภาคประชาชน และเพื่อการบริการสาธารณะ เช่น โรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร เป็นต้น
- **ผลักดันน้ำเค็ม** ในช่วงฤดูแล้งจะเป็นช่วงที่น้ำเค็มจากบริเวณปากแม่น้ำบางปะกง ลุกล้ำเข้ามาในพื้นที่จังหวัดฉะเชิงเทรา และอำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ส่งผลต่อการนำน้ำมาอุปโภคบริโภค เกษตรกรรม และการประมง ดังนั้น การจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำสู่ระบบลำน้ำธรรมชาติจึงมีบทบาทสำคัญในการช่วยผลักดันน้ำเค็มให้กับพื้นที่ตอนล่างของลุ่มน้ำบางปะกง
- **ผลักดันน้ำเสีย** การปล่อยน้ำจากเขื่อนนั้นจะช่วยไล่น้ำเสีย โดยเฉพาะจากโรงงานอุตสาหกรรมไม่ให้ไหลย้อนกลับเข้ามาตอนบนของแม่น้ำ ทำให้น้ำยังคงคุณภาพดี เหมาะสมต่อการอุปโภคบริโภค เกษตรกรรมและการประมง นับเป็นการอนุรักษ์สิ่งแวดล้อมอีกทางหนึ่ง

6.2 ข้อเสนอแนะ

จากการวิเคราะห์ประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนด้วยกระบวนการใช้แบบสอบถาม การสัมภาษณ์เชิงลึก การสำรวจข้อมูลในพื้นที่ การระดมความคิดเห็นของประชาชนในพื้นที่รับประโยชน์ ทั้งในพื้นที่ได้รับการจัดสรรน้ำและพื้นที่อยู่ระหว่างการรอรับการจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำฯ พบว่า พื้นที่ที่ได้รับการจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำแล้ว พบประเด็นปัญหาที่สำคัญจากประชาชนโดยรอบพื้นที่ ได้แก่ หมู่ 3, 4, 5, 6, และ 10 ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี ด้านระบบคลองส่งน้ำที่ชำรุดอยู่เสมอ แม้จะมีการดำเนินการซ่อมบำรุงอยู่เป็นระยะ รวมทั้งเส้นทางคมนาคมตลอดแนวคลองส่งน้ำ ที่ยังต้องปรับปรุงการก่อสร้างให้มาตรฐานสามารถใช้งานได้อย่างปลอดภัยและสะดวกโดยเฉพาะในช่วงฤดูฝน รวมทั้งการเพิ่มความปลอดภัยด้วยการติดตั้งไฟทางสาธารณะให้เพียงพอ นอกจากนั้นยังพบว่า การปรับเปลี่ยนการประกอบอาชีพจากการใช้น้ำให้เหมาะสมยังเป็นการดำเนินการที่อยู่ในช่วงของการปรับเปลี่ยนซึ่งส่งผลให้การทำการเกษตรต้องอาศัยองค์ความรู้และต้นทุนสนับสนุนในด้านกล้าพันธุ์ไม้ที่เหมาะสมกับพื้นที่ ดังนั้น จึงมีความจำเป็นอย่างยิ่งในการสนับสนุนจากหน่วยงานรัฐที่เกี่ยวข้องในการส่งเสริมสร้างองค์ความรู้ด้านการเกษตรและการสนับสนุนในทุก ๆ ด้าน เพื่อให้เกิดการพัฒนาการทำการเกษตรและอาชีพต่าง ๆ อย่างมีคุณภาพและเกิดการใช้ประโยชน์จากทรัพยากรน้ำจากโครงการฯ อย่างสูงสุด

ด้านพื้นที่ที่อยู่ระหว่างการรอรับการจัดสรรน้ำจากอ่างเก็บน้ำฯ พบประเด็นปัญหาด้านการรอความชัดเจนของการก่อสร้างระบบส่งน้ำในพื้นที่ เพื่อที่ประชาชนจะได้วางแผนการใช้ทรัพยากรน้ำเพื่อการเกษตรกรรม ประมง และการประกอบอาชีพอื่น ดังนั้น จึงควรพัฒนาการสื่อสารระหว่างหน่วยงานภาครัฐกับประชาชน ในพื้นที่รับประโยชน์อย่างเร่งด่วน ซึ่งรวมถึงการจัดการด้านเอกสารสิทธิ/โฉนดที่ดิน ที่มีการแบ่งพื้นที่คลองส่งน้ำออกแล้ว อย่างไรก็ตาม ระหว่างการรอการก่อสร้างระบบส่งน้ำ หากมีการพัฒนาแหล่งน้ำขนาดเล็ก เพื่อใช้ในการอุปโภคและการเกษตร จะช่วยบรรเทาการขาดแคลนน้ำในช่วงฤดูแล้ง นอกจากนั้น ยังพบว่า เส้นทางคมนาคมที่ได้ดำเนินการก่อสร้างไว้ก่อนแล้ว ตามแนวเส้นทางระบบส่งน้ำตามแผน ได้มีการชำรุดไม่สามารถใช้งานได้ในช่วงฤดูฝน ซึ่งเป็นโครงสร้างที่ควรเร่งดำเนินการอย่างมีมาตรฐาน เพื่อลดการเดือดร้อนของประชาชนในระหว่างการรอการขยายระบบคลองส่งน้ำตามแผน ดังแสดงในรูปที่ 6 - 2



รูปที่ 6 - 2 แผนภูมิวงรอบเหตุ (Causal Loop Diagram) ประเด็นการพัฒนาประโยชน์สุขของประชาชน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา



เอกสารอ้างอิง


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

เอกสารอ้างอิง

กรมชลประทาน. (2552). รายงานการศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อม โครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง จังหวัดปราจีนบุรี.

กระทรวงเกษตรและสหกรณ์. (2565). เอกสารประกอบการประเมิน การพัฒนาคุณภาพการบริหารจัดการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา ประจำปี 2566. โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษานฤบดินทรจินดา สำนักงานชลประทานที่ 9.

กระทรวงมหาดไทย. (2559). การลดความเสี่ยงจากสาธารณภัย (พิมพ์ครั้งที่ 3 ed.).

กัมปนาท ภักดีกุล, & สยาม อรุณศรีมรกต. (2562a). การพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน : กรณีศึกษา ชุมชนโครงการหลวงบนพื้นที่สูง. คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ISBN 978-616-565-462-3.

กัมปนาท ภักดีกุล, & สยาม อรุณศรีมรกต. (2562b). คู่มือการพัฒนาชุมชนบนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน. คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล กรุงเทพฯ: สำนักพิมพ์แห่งจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย ISBN 978-616-443-373-1.

ชูศรี วงศ์รัตนะ. (2534). เทคนิคการใช้สถิติเพื่อการวิจัย. จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

ถวิลวดี บุรีกุล. (2550). พลวัตการมีส่วนร่วมของประชาชน : จากอดีตจนถึงรัฐธรรมนูญแห่งราชอาณาจักรไทย พุทธศักราช 2550. สำนักวิจัยและพัฒนา สถาบันพระปกเกล้า.

ปราโมทย์ ไม้กลัด. (2550). การบริหารจัดการทรัพยากรแบบบูรณาการอย่างยั่งยืน. มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์.

ปราโมทย์ ไม้กลัด. (2557). ทางออกการบริหารจัดการน้ำของไทย. สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย (ทีดีอาร์ไอ). https://tdri.or.th/water/thaipublica20140309.

มาลี พฤกษ์พงศาวลี. (2552). สิทธิความเป็นคนของผู้หญิง : พันธกรณีระหว่างประเทศ กฎหมายและข้อถกเถียง (พ. 2, Ed.). สำนักงานคณะกรรมการสิทธิมนุษยชนแห่งชาติ.

มูลนิธิโครงการหลวง. (2562). โครงการศึกษาการพัฒนาชุมชนโครงการหลวง เพื่อเป็นชุมชนคาร์บอนต่ำและยั่งยืน. https://www.royalprojectthailand.com/node/2841.

มูลนิธิชัยพัฒนา. (2560). เศรษฐกิจพอเพียง. มูลนิธิชัยพัฒนา. https://www.chaipat.or.th/site_content/item/3579-2010-10-08-05-24-39.html.

ราชกิจจานุเบกษา. (2561). ประกาศ เรื่อง ยุทธศาสตร์ชาติ (พ.ศ. 2561 - 2580) เล่มที่ 135 ตอนที่ 82 ก.

ศิริวรรณ เสรีรัตน์. (2549). การวิจัยการตลาด Marketing research. กรุงเทพมหานคร.

ศูนย์วิจัยและสนับสนุนเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน. (2559). ความสัมพันธ์ระหว่างปรัชญาของเศรษฐกิจพอเพียง (Sufficiency Economy Philosophy: SEP) และเป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals: SDGs). Retrieved from https://www.sdgmove.com/2019/09/27/sep-and-sdgs.

ศูนย์วิจัยกสิกรไทย. (2564). หนี้ครัวเรือนปี 2564 ยังมีแนวโน้มสูงต่อเนื่องในกรอบ 89-91% ต่อจีดีพี. https://bit.ly/3TT37KM.

สถาบันวิจัยเพื่อการพัฒนาประเทศไทย. (2546). สถานการณ์ความยากจนในประเทศไทย. http://www.tdri.go.th/poverty/report1.htm.

สาโรจน์ โพธิ์เกษม และสมฤทัย ทะสดวก, 2563 “การประเมินมูลค่าความเสียหายจากน้ำท่วมในพื้นที่เกษตรกรรมโดยการใช้ปัจจัยที่จับต้องได้และจับต้องไม่ได้”, การประชุมวิชาการวิศวกรรมโยธาแห่งชาติ ครั้งที่ 25.

สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (ศสช.) 2559. แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่ 12 กรุงเทพฯ.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2564a). โครงการห้วยโสมงอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. www.rdpb.go.th/th/Projects/แนะนำโครงการ-c38.

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ. (2564b). รายงานการประเมินผลโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริ ในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก บริเวณเหนือเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์ (โครงการประเมินผลโครงการพัฒนาแหล่งน้ำอันเนื่องมาจากพระราชดำริในพื้นที่ลุ่มน้ำป่าสัก บริเวณเหนือเขื่อนป่าสักชลสิทธิ์).

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2561). ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ. ราชกิจจานุเบกษา.

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสาม พ.ศ. 2566 - 2570. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

สำนักงานสถิติแห่งชาติ. (2563). ดัชนีชี้วัดการจัดการน้ำ เพื่อการบริการจัดการทรัพยากรน้ำอย่างยั่งยืน https://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/Press_Release/2563/P14-07-63.aspx.

สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ. (2564). เป้าหมายการพัฒนาที่ยั่งยืน (Sustainable Development Goals : SDGs). https://sdgs.nesdc.go.th.

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2561). ประกาศสำนักนายกรัฐมนตรี เรื่อง การประกาศแผนการปฏิรูปประเทศ. ราชกิจจานุเบกษา.

สำนักนายกรัฐมนตรี. (2565). แผนพัฒนาเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ ฉบับที่สิบสาม พ.ศ. 2566 - 2570. สำนักงานสภาพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ.

อรทัย ก๊กผล. (2552). คู่คิด คู่มือ การมีส่วนร่วมของประชาชนสำหรับผู้บริหารท้องถิ่น. สถาบันพระปกเกล้า.สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน). (2564). คู่มือฉบับย่อสำหรับการตรวจประเมินชุมชนบนพื้นที่สูงคาร์บอนต่ำและยั่งยืน. สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน).

อำพล เสนาณรงค์. (2558). เศรษฐกิจพอเพียง ตามแนวพระราชดำริ (1 ed.). กรุงเทพมหานคร: สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.).

Caayaupan. (1985). R.B. Participation Approach : A Must in Rural Development. Occasional Paper Series on Community Management, Volume 1, Number 1.

Cordon, C. P. (2013). System Theories: An Overview of Various System Theories and Its Application in Healthcare. American Journal of Systems Science, 2 (1), 13-2. https://doi.org/10.5923/j.ajss.20130201.03.

David L. Streiner, & Norman, G. R. (1995). Health Measurement Scales: A Practical Guide to Their Development and Use (second edition ed.). Oxford University Press.

FAO. (2013). Sustainable Assessment of Food and Agricultural Systems, Indicators. Food and Agriculture Organization of The United Nations. Retrieved: Aug 2022. Available: http://www.fao.org/fileadmin/templates/nr/sustainability_pathways/docs/SAFA_Indicators_final_19122013.pdf.

FAO 2014a. Tool User Manual version 2.2.40. Retrieved: Aug 2022. Available: http://www.fao.org/3/i4113e/i4113e.pdf.

Greenhaus, J. H., Collins, K. M., & Shaw, J. D. (2003). The relation between work–family balance and quality of life. Journal of Vocational Behavior, 63(3), 510-531. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/S0001-8791(02)00042-8.

Lisk, F. (1985). The Role of Popular Participation in Basic Needs-Orriented Development Planning.

Merrill and Merrill. (2003). Life Matter: Crating a dynamic balance of work, family, time and money. McGraw-Hall.

OECD. (2009). Measuring Well-being and Progress: Well-being Research. The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). Retrieved: Aug 2022. Available: https://www.oecd.org/statistics/measuring-well-being-and-progress.htm/h.

Saaty, T. L. (1970). How to Make a Decision: The Analytic Hierarchy Process. European Journal of Operational Research, 48, 9-26.

UNISDR. (2015). Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030. http://www.preventionweb.net/files/43291_sendaiframeworkfordrren.pdf.

United Nations. (2015). THE 17 GOALS. United Nations. Retrieved: Aug 2022. Available: https://sdgs.un.org/goals.

Ventana Systems Inc. (2021). Vensim@PLE 8.2.1. Harvard. Retrieved: Aug 2022. Available: http://vensim.com.

Yamane, T. (1973). Statistics: An Introductory Analysis. (3rd Edition ed.). Harper and Row.

UN 2015. The Global Goals for Sustainable Development. United Nation. Retrieved: Apr 2021. Available: https://www.un.or.th/globalgoals/th/the-goals.



ภาคผนวก


อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

ภาคผนวก

รายการเอกสารภาคผนวก

1. ภาคผนวก ก แบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
2. ภาคผนวก ข แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้นำชุมชน และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ โครงการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
3. ภาคผนวก ค รายชื่อผู้ให้การสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก
4. ภาคผนวก ง รายชื่อผู้เชี่ยวชาญร่วมพิจารณาค่าคะแนนเกณฑ์การประเมินระดับมิติและดัชนีชี้วัด
5. ภาคผนวก จ แบบสอบถามการให้ค่าคะแนนน้ำหนักด้วยกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ ในระดับมิติและดัชนีชี้วัด
6. ภาคผนวก ฉ แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ)
7. ภาคผนวก ช ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
8. ภาคผนวก ซ รายชื่อคณะที่ปรึกษา/คณะทำงาน/คณะทำงานย่อย



ภาคผนวก ก

ผู้สอบถาม.....วันที่.....

เริ่มสัมภาษณ์ เวลา…….. เสร็จสิ้นเวลา…….

แบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

แบบประเมินประโยชน์สุขของชุมชนนี้ มีวัตถุประสงค์เพื่อประเมินผลสัมฤทธิ์ในการดำเนินงานสนองพระราชดำริในพื้นที่ลุ่มน้ำปราจีนบุรี โดยแบบประเมินแบ่งออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1) ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2) มิติคุณภาพชีวิต ส่วนที่ 3) มิติความเสมอภาค ส่วนที่ 4) มิติการมีส่วนร่วม ส่วนที่ 5) มิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ ส่วนที่ 6) มิติการจัดการความเสี่ยง และส่วนที่ 7) ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

Location ◯ ได้รับประโยชน์จากโครงการฯ ◯ ยังไม่ได้รับประโยชน์จากโครงการฯ

ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุล …… อายุ ..... ปี เบอร์ติดต่อ .....

บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด ……

จำนวนสมาชิกในครัวเรือนที่อาศัยด้วยกันในปัจจุบัน ..... คน ระยะเวลาที่อาศัยอยู่ในพื้นที่ ..... ปี

สถานภาพในครัวเรือน ◯ หัวหน้าครอบครัว ◯ สมาชิกในครอบครัว ◯ ผู้อาศัย

ระดับการศึกษาสูงสุดของสมาชิกในครัวเรือน

◯ ต่ำกว่าระดับมัธยมศึกษา ◯ ระดับมัธยมศึกษา

◯ ระดับอาชีวศึกษา ◯ ระดับปริญญาตรีหรือสูงกว่า

อาชีพหลัก ◯ เกษตร ◯ เลี้ยงสัตว์ ◯ เจ้าของธุรกิจ ◯ รับจ้าง

◯ รับราชการ ◯ ประมง ◯ อื่นๆ (ระบุ)

อาชีพรอง ◯ ไม่มี ◯ เกษตร ◯ เลี้ยงสัตว์ ◯ เจ้าของธุรกิจ

◯ รับจ้าง ◯ รับราชการ ◯ ประมง ◯ อื่นๆ (ระบุ) .....

……

สถานะบ้านพักอาศัย ◯ ของตนเอง/สมาชิกในครอบครัว ◯ เช่าผู้อื่น

สถานะที่ดินทำกิน ◯ ของตนเอง/สมาชิกในครอบครัว ◯ เช่าผู้อื่น

สภาพแวดล้อมของพื้นที่ ที่น่าจะมีผลต่อการเข้าถึงน้ำ และคุณภาพน้ำ เช่น พื้นที่ดอน ที่ลุ่มน้ำท่วม ใกล้โรงงานอุตสาหกรรมหรือได้รับผลกระทบจากความเค็มของน้ำ .....

.....

มิติที่ 1: คุณภาพชีวิต

เป้าหมาย: มีการดำรงชีวิตที่ดี

ดัชนีชี้วัดหลัก 1.1 ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง

- ดัชนีชี้วัดรอง 1.1.1 ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วม/น้ำแล้งเมื่อเทียบกับก่อนจะมีอ่างเก็บน้ำแห่งนี้

  ○ มั่นใจน้อย ○ มั่นใจปานกลาง (ไม่แตกต่าง) ○ มั่นใจมาก

ดัชนีชี้วัดหลัก 1.2 สมดุลการใช้ชีวิต

- ดัชนีชี้วัดรอง 1.2.1 ได้ประกอบอาชีพที่ยังมีเวลาเข้าร่วมในวิถีวัฒนธรรมและพิธีทางศาสนาของท้องถิ่นได้

  ○ มีเวลาให้น้อย ○ มีเวลาให้ปานกลาง ○ มีเวลาให้มาก

- ดัชนีชี้วัดรอง 1.2.2 มีวิถีชีวิตประจำวันที่ยังแบ่งปันเวลามาเตรียมอาหารทานเองในครอบครัวได้

  ○ มีเวลาให้น้อย ○ มีเวลาให้ปานกลาง ○ มีเวลาให้มาก

- ดัชนีชี้วัดรอง 1.2.3 ดำเนินชีวิตที่จัดสรรเวลาทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวและผู้มาเยี่ยมเยือนได้

  ○ มีเวลาให้น้อย ○ มีเวลาให้ปานกลาง ○ มีเวลาให้มาก

ดัชนีชี้วัดหลัก 1.3 ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต

- ดัชนีชี้วัดรอง 1.3.1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ครอบครัวของท่านเคยประสบเหตุอาชญากรรมในบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยอันก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน

  ○ ไม่เคยประสบเหตุ/น้อย ○ ประสบเหตุปานกลาง ○ ประสบเหตุมาก

  ระบุจำนวนครั้งที่ประสบเหตุ (ถ้าระบุได้) ..... ครั้ง/ปี

ดัชนีชี้วัดหลัก 1.4 รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน

- ดัชนีชี้วัดรอง 1.4.1 การออมในครัวเรือนของท่านอยู่ในระดับใด

  ○ มีการออมน้อย ○ มีการออมปานกลาง ○ มีการออมมาก

- ดัชนีชี้วัดรอง 1.4.2 รายได้สุทธิของครอบครัวเมื่อเทียบกับก่อนจะมีอ่างเก็บน้ำแห่งนี้

  ○ แตกต่างน้อย ○ ปานกลาง (ไม่แตกต่าง) ○ แตกต่างมาก

  ระบุรายได้ (ถ้าระบุได้) ..... บาท/ปี

มิติที่ 2: ความเสมอภาค

เป้าหมาย: ทุกคนเข้าถึงทรัพยากรน้ำได้อย่างเพียงพอและเป็นธรรม

ดัชนีชี้วัดหลัก 2.1 การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค

- ดัชนีชี้วัดรอง 2.1.1 ได้รับน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค (การดื่ม ปรุงอาหาร) อย่างเพียงพอ

  ○ เพียงพอน้อย ○ เพียงพอปานกลาง ○ เพียงพอมาก

  แหล่งน้ำเพื่อการบริโภคในครัวเรือน (การดื่ม ปรุงอาหาร) มาจากแหล่งใด

  (เช่น น้ำฝน น้ำลำธาร ประปาภูเขา น้ำบาดาล ซื้อน้ำขวด ฯลฯ)

  ระบุ .....

  มีการปรับปรุงคุณภาพน้ำเพื่อการบริโภค หรือไม่ ?

  ○ มี ○ ไม่มี

  ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา น้ำเพื่อบริโภค (การดื่ม ปรุงอาหาร) เพียงพอหรือเคยขาดแคลน?

  ○ เพียงพอ ไม่เคยขาดแคลน

  ○ ขาดแคลน ..... ปี ระบุช่วงเดือน/ปี ที่ขาดแคลน .....

  ช่วงขาดแคลน ท่านมีแหล่งน้ำเพื่อการบริโภค (การดื่ม ปรุงอาหาร) ในครัวเรือนมาจากแหล่งใด

  (เช่น รถน้ำของการประปา อบต. ฯลฯ) ระบุ .....

  ช่วงขาดแคลน เมื่อต้องการน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค ต้องใช้ระยะทางจากบ้านประมาณ

  ..... ม. หรือ กม. และใช้ระยะเวลาเดินทางจากบ้านประมาณ ..... 'นาที หรือ ชม.

- ดัชนีชี้วัดรอง 2.1.2 ได้รับน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค (ใช้ ซัก ล้าง อาบ ฯลฯ) อย่างเพียงพอเพื่อการชำระล้างอย่างถูกสุขอนามัย

  ○ เพียงพอน้อย ○ เพียงพอปานกลาง ○ เพียงพอมาก

  แหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค (ใช้ ซัก ล้าง อาบ ฯลฯ) มาจากแหล่งใด (เช่น น้ำฝน น้ำลำธาร ประปาภูเขา น้ำบาดาล ซื้อน้ำขวด ฯลฯ) ระบุ .....

  ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมามีน้ำเพื่ออุปโภค (ใช้ ซัก ล้าง อาบ ฯลฯ) เพียงพอหรือเคยขาดแคลนหรือไม่

  ○ เพียงพอ ไม่เคยขาดแคลน

  ○ ขาดแคลน ..... ปี ระบุช่วงเดือน/ปี ที่ขาดแคลน .....

  ช่วงขาดแคลนท่านมีแหล่งน้ำเพื่อการอุปโภค (ใช้ ซัก ล้าง อาบ ฯลฯ)ในครัวเรือนมาจากแหล่งใด

  (เช่น รถน้ำของการประปา อบต. ชป ฯลฯ) ระบุ .....

  ช่วงขาดแคลน เมื่อต้องการน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค ต้องเดินทางระยะทางจากบ้านประมาณ

  ..... ม. หรือ กม. และใช้ระยะเวลาเดินทางจากบ้านประมาณ ..... 'นาที หรือ ชม.

- ดัชนีชี้วัดรอง 2.1.3 เคยมีการไปแจ้งหรือร้องเรียนการถูกเลือกปฏิบัติ ในการได้รับน้ำดื่ม กิน ใช้ ซัก ล้าง หรือน้ำใช้ในการอุปโภค - บริโภค หรือไม่

  ◯ มี ◯ ไม่มี

- กรณีมี ท่านได้รับความช่วยเหลือและการจัดการปัญหาที่เหมาะสมอย่างไร

  ◯ น้อย ◯ ปานกลาง ◯ มาก

  ระบุระยะเวลาที่ได้รับความช่วยเหลือและจัดการปัญหาภายหลังจากแจ้ง ..... วัน/เดือน

  กรณีที่ท่านมีปัญหาการได้รับน้ำดื่ม กิน ใช้ ซัก ล้าง ท่านคิดว่าจะแจ้งหรือร้องเรียนผ่านใครหรือหน่วยงานใด .....

ดัชนีชี้วัดหลัก 2.2 การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ

- ดัชนีชี้วัดรอง 2.2.1 ได้รับการจัดสรรน้ำเพื่อการเกษตรหรือการประกอบอาชีพอื่นอย่างเพียงพอ

  ◯ เพียงพอน้อย ◯ เพียงพอปานกลาง ◯ เพียงพอมาก

  แหล่งน้ำเพื่อการการเกษตรหรือการประกอบอาชีพอื่นมาจากแหล่งใด

  (เช่น น้ำฝน น้ำลำธาร ประปาภูเขา น้ำบาดาล ฯลฯ)

  ระบุ .....

  ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมามีน้ำเพื่อการเกษตรหรือการประกอบอาชีพอื่นอย่างเพียงพอหรือไม่

  ◯ เพียงพอ ไม่เคยขาดแคลน

  ◯ ขาดแคลน ..... ปี ระบุช่วงเดือน/ปี ที่ขาดแคลน .....

  ช่วงขาดแคลน ท่านมีแหล่งน้ำเพื่อการเกษตรหรือการประกอบอาชีพอื่นมาจากแหล่งใด

  (เช่น รถน้ำของการประปา อบต. ชป. ฯลฯ)

  ระบุ .....

- ดัชนีชี้วัดรอง 2.2.2 เคยมีการไปแจ้งหรือร้องเรียนการถูกเลือกปฏิบัติ ในการได้รับน้ำใช้ในการเกษตรหรือการประกอบอาชีพ หรือไม่

  ◯ มี ◯ ไม่มี

- กรณีมี ท่านได้รับความช่วยเหลือและการจัดการปัญหาที่เหมาะสมอย่างไร

  ◯ น้อย ◯ ปานกลาง ◯ มาก

  ระบุระยะเวลาที่ได้รับความช่วยเหลือและจัดการปัญหาภายหลังจากแจ้ง ..... วัน/เดือน

  กรณีที่ท่านมีปัญหาการได้รับน้ำใช้ในการเกษตรหรือการประกอบอาชีพ ท่านคิดว่าจะแจ้งหรือร้องเรียนผ่านใครหรือหน่วยงานใด .....

มิติที่ 3: การมีส่วนร่วม

เป้าหมาย: ประชาชนและชุมชนมีความเข้มแข็ง

ดัชนีชี้วัดหลัก 3.1 การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ

- ดัชนีชี้วัดรอง 3.1.1 ท่านได้รับข้อมูลจากภาครัฐก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำ ในพื้นที่หรือไม่
  - ○ ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย (ไม่ได้รับข้อมูล)
  - ○ มีส่วนร่วมปานกลาง (รับทราบข้อมูลจากบุคคลอื่น)
  - ○ มีส่วนร่วมมาก (รับทราบข้อมูลจากภาครัฐ)
- ดัชนีชี้วัดรอง 3.1.2 ท่านได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการสร้างอ่างเก็บน้ำ ในพื้นที่หรือไม่
  - ○ ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย (ไม่ได้เข้าร่วมประชุม / เข้าร่วมประชุม แต่ไม่ได้แสดงความคิดเห็น)
  - ○ มีส่วนร่วมปานกลาง (เข้าร่วมประชุม และแสดงความคิดเห็น)
  - ○ มีส่วนร่วมมาก (เข้าร่วมประชุม แสดงความคิดเห็น และเป็นคณะกรรมการ)
- ดัชนีชี้วัดรอง 3.1.3 ท่านได้มีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการสร้างอ่างเก็บน้ำหรือไม่
  - ○ ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย (ไม่ได้เข้าร่วมประชุม / เข้าร่วมประชุม แต่ไม่ได้ตัดสินใจ)
  - ○ มีส่วนร่วมปานกลาง (เข้าร่วมประชุม และร่วมเสนอแนะแนวทาง)
  - ○ มีส่วนร่วมมาก (เข้าร่วมประชุม ร่วมเสนอแนะแนวทาง และตัดสินใจ)
- ดัชนีชี้วัดรอง 3.1.4 ท่านได้มีส่วนร่วมในการดำเนินงานในการจัดการหรือพัฒนาทรัพยากรน้ำ ในพื้นที่หรือไม่ เช่น การเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ การบำรุงรักษาอาคารชลประทาน การให้ข้อมูล การประสานงาน เป็นต้น
  - ○ ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย (ไม่ได้เข้าร่วมประชุม / เข้าร่วมประชุม แต่ไม่มีส่วนร่วมในการจัดการ)
  - ○ มีส่วนร่วมปานกลาง (เข้าประชุม และมีส่วนร่วมในการจัดการ)
  - ○ มีส่วนร่วมมาก (เข้าประชุม มีส่วนร่วมในการจัดการ และเป็นกรรมการ)
- ดัชนีชี้วัดรอง 3.1.5 ท่านได้มีส่วนร่วมในการสรุปประเมินผลในการจัดการทรัพยากรน้ำ (ตามรอบการส่งน้ำ/รอบฤดูกาล) ในพื้นที่หรือไม่ เช่น ร่วมลงประชามติในประเด็นสาธารณะเชิงนโยบาย เป็นต้น
  - ○ ไม่มี / มีส่วนร่วมน้อย (ไม่ได้เข้าร่วมประชุม / เข้าร่วมประชุม แต่ไม่มีส่วนร่วมในการประเมินผล)
  - ○ มีส่วนร่วมปานกลาง (เข้าร่วมประชุม และมีส่วนร่วมในการประเมินผล)
  - ○ มีส่วนร่วมมาก (เข้าร่วมประชุม มีส่วนร่วมในการประเมินผล และให้ข้อเสนอแนะ/แนวทาง)

ดัชนีชี้วัดหลัก 3.2 ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ

- ดัชนีชี้วัดรอง 3.2.1 ท่านคิดว่าช่องทางในการเปิดโอกาสให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำมีความเหมาะสมแล้วหรือไม่

  ◯ เหมาะสมน้อย ◯ เหมาะสมปานกลาง ◯ เหมาะสมมาก

มิติที่ 4: การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

เป้าหมาย: มีความพอประมาณและความสมเหตุสมผลในการใช้ทรัพยากรธรรมชาติ โดยมีการนำไปใช้อย่างรู้คุณค่าและมีประสิทธิภาพ

ดัชนีชี้วัดหลัก 4.1 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

- ดัชนีชี้วัดรอง 4.1.1 ท่านมีการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค อาบ ซัก ล้างให้มีประสิทธิภาพสูงสุดหรือไม่ เช่น ขุดบ่อน้ำ มีตุ่มรองน้ำฝน มีการหมุนเวียนน้ำใช้แล้วไปใช้ใหม่ การใช้ฝักบัวอาบน้ำ ฯลฯ

  ◯ น้อย ◯ ปานกลาง ◯ มาก

  ระบุวิธีการ .....

ดัชนีชี้วัดหลัก 4.2 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพอื่นให้มีประสิทธิภาพสูงสุด

- ดัชนีชี้วัดรอง 4.2.1 ท่านมีการปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพ สูงสุดหรือไม่ เช่น มีวิธีการใช้น้ำอย่างประหยัด การหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ การใช้พลังงานแสงอาทิตย์ การชลประทานแบบหยด แบบฉีดฝอย การทำนาขั้นบันได ฯลฯ เป็นต้น

  ◯ น้อย ◯ ปานกลาง ◯ มาก

  ระบุวิธีการ .....

มิติที่ 5: การจัดการความเสี่ยง

เป้าหมาย: มีแนวทางปฏิบัติในการพึ่งพาตนเองให้ มีภูมิคุ้มกันในการเตรียมพร้อม เพื่อจัดการความเปราะบางในการดำรงชีวิต

ดัชนีชี้วัดหลัก 5.1 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง

- ดัชนีชี้วัดรอง 5.1.1 ท่านมีการวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบ <u>กรณีขาดแคลนน้ำ</u> ในพื้นที่ในชุมชนของท่านอันอาจเกิดจากสภาพความแห้งแล้ง หรือจากปัญหาคุณภาพน้ำหรือไม่ เช่น ขุดสระเก็บน้ำไว้ใช้หน้าแล้งบ่อบาดาล บ่อน้ำตื้น

  ◯ น้อย ◯ ปานกลาง ◯ มาก

  ระบุวิธีการ .....

ดัชนีชี้วัดหลัก 5.2 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยน้ำท่วม

- ดัชนีชี้วัดรอง 5.2.1 ท่านมีการวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบ กรณีน้ำท่วมในพื้นที่ในชุมชนของท่านอันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติหรือไม่ เช่น ขุดร่องน้ำชักน้ำ

  ○ น้อย ○ ปานกลาง ○ มาก

  ระบุวิธีการ .....

ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ข

ผู้สอบถาม ..... วันที่ .....

เริ่มสัมภาษณ์ เวลา ..... เสร็จสิ้นเวลา .....

แบบสัมภาษณ์เชิงลึก ผู้นำชุมชน และตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ
โครงการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

แบบสัมภาษณ์เชิงลึกผู้นำชุมชนและตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำ มีวัตถุประสงค์เพื่อใช้ประกอบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนโดยรอบโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา โดยแบ่งออกเป็น 7 ส่วน ได้แก่ ส่วนที่ 1 ข้อมูลทั่วไป ส่วนที่ 2 มิติคุณภาพชีวิต ส่วนที่ 3 มิติความเสมอภาค ส่วนที่ 4 มิติการมีส่วนร่วม ส่วนที่ 5 มิติการอนุรักษ์ทรัพยากรน้ำ ส่วนที่ 6 มิติการจัดการความเสี่ยง ส่วนที่ 7 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

ส่วนที่ 1: ข้อมูลทั่วไป

ชื่อ-สกุล ..... อายุ ..... ปี เบอร์ติดต่อ .....
บ้านเลขที่ ..... หมู่ที่ ..... ตำบล ..... อำเภอ ..... จังหวัด .....
ตำแหน่ง ..... หน่วยงาน .....

ส่วนที่ 2: ความเห็นเกี่ยวกับคุณภาพชีวิตของประชาชนในพื้นที่

2.1 ท่านคิดว่าความมั่นใจในการดำรงชีวิตของประชาชนในพื้นที่ โดยมีความเสี่ยงต่ออุทกภัย ก่อนและหลังโครงการฯ มีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร มีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้อง

.....
.....
.....
.....
.....

2.2 ท่านคิดว่าสภาพเศรษฐกิจในชุมชน ก่อนและหลังโครงการฯ มีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร มีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้อง

.....
.....
.....
.....
.....

2.3 ท่านคิดว่าสภาพสังคม ความสัมพันธ์ในครอบครัวและชุมชนก่อนและหลังโครงการฯ มีความแตกต่างกันหรือไม่ อย่างไร มีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

.....

.....

2.4 ท่านคิดว่าในพื้นที่ของท่าน ประชาชนได้มีการน้อมนำหลักปรัชญาเศรษฐกิจพอเพียงเพื่อการสร้างภูมิคุ้มกันในครัวเรือน เช่น การออม หรือการเข้ากลุ่มสะสมทรัพย์ หรือไม่ อย่างไร ปัจจัยใดที่เกี่ยวข้อง

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 3: ความเสมอภาค

3.1 ท่านคิดว่าสิทธิและความเสมอภาคของประชาชนในการเข้าถึงทรัพยากรน้ำในพื้นที่มีความเหมาะสมและเป็นธรรมหรือไม่ อย่างไร มีปัจจัยใดที่เกี่ยวข้อง

- น้ำอุปโภค

.....

.....

.....

.....

.....

- น้ำบริโภค

.....

.....

.....

.....

.....

- น้ำเพื่อการประกอบอาชีพหรือการเกษตร

.....

.....

.....

.....

.....

3.2 ในพื้นที่ของท่านเคยมีการแจ้งเหตุหรือข้อร้องเรียนของประชาชนในพื้นที่ต่อหน่วยงานภาครัฐที่เกี่ยวข้องในการบริหารจัดการน้ำ กรณีที่ได้รับความเดือดร้อนหรือไม่เป็นธรรมหรือไม่ (หากมี) กรณีดังกล่าวได้รับการตอบรับและจัดการปัญหาอย่างเหมาะสมหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 4: การมีส่วนร่วม

4.1 ประชาชนในพื้นที่ได้รับรู้ข้อมูลจากภาครัฐก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำหรือไม่ โดยช่องทางใด

.....

.....

.....

.....

.....

4.2 ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็น รวมทั้งการตัดสินใจในการสร้างอ่างเก็บน้ำฯ หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

4.3 ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการจัดการหรือพัฒนาทรัพยากรน้ำในพื้นที่ รวมทั้งการสรุปประเมินผลในการจัดการทรัพยากรน้ำหรือไม่ อย่างไร (หากมี) ปัจจัยสำคัญใดที่ส่งผลต่อการเข้าสู่การมีส่วนร่วม

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 5: การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ

5.1 ท่านคิดว่าในปัจจุบันประชาชนในพื้นที่มีการปรับพฤติกรรมหรือแนวทางการใช้ทรัพยากรน้ำให้มีประสิทธิภาพยิ่งขึ้นหรือไม่ อย่างไร (หากมี) ปัจจัยใดที่เกี่ยวข้อง

- น้ำอุปโภค

.....

.....

.....

.....

.....

- น้ำเพื่อการประกอบอาชีพหรือการเกษตร

.....

.....

.....

.....

.....

5.2 ในพื้นที่ของท่านหรือพื้นที่ใกล้เคียงเคยเกิดไฟป่าหรือไม่ มีความถี่อย่างไร เกิดในช่วงเดือนใด (หากมี) ปัจจัยใดที่เกี่ยวข้อง และมีผลกระทบต่อการดำรงชีวิตหรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 6: การจัดการความเสี่ยง

6.1 ท่านคิดว่าในพื้นที่ของท่านมีแนวทางบริหารหรือปฏิบัติในการจัดการความเสี่ยงต่อผลกระทบกรณีขาดแคลนทรัพยากรน้ำในพื้นที่หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

6.2 ท่านคิดว่าในพื้นที่ของท่านมีแนวทางบริหารหรือปฏิบัติในการจัดการความเสี่ยงต่อผลกระทบกรณีน้ำท่วมในพื้นที่หรือไม่ อย่างไร

.....

.....

.....

.....

.....

ส่วนที่ 7 ข้อคิดเห็นและข้อเสนอแนะอื่น ๆ

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....



ภาคผนวก ค

ขอขอบคุณประชาชนในพื้นที่ตำบลแก่งดินสอ อำเภอนาดี จังหวัดปราจีนบุรี, ตำบลเมืองเก่า, ตำบลบ่อทอง และตำบลบ้านนา อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี ผู้ให้ข้อมูลในการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ทุกท่านที่ได้สละเวลาให้ข้อมูลในการตอบแบบสอบถาม ให้การสัมภาษณ์ และการเข้าร่วมการประชุมเชิงปฏิบัติการนำเสนอผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน รวมถึงผู้นำชุมชน ตัวแทนกลุ่มผู้ใช้น้ำบริเวณพื้นที่อ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาและพื้นที่เกี่ยวเนื่อง และผู้แทนหน่วยงานและองค์กรที่มีความเกี่ยวเนื่อง ทั้ง 25 ท่าน โดยมีรายชื่อผู้ให้การสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก ดังต่อไปนี้

1. คุณเกรียงไกร เสนน้อย หมู่ 1 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
2. คุณยุพิน เคยการ หมู่ 2 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
3. คุณนกแก้ว พันธิพงษ์ หมู่ 2 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
4. คุณสัญญา เนตรสิงห์ หมู่ 2 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
5. คุณสุชาติ ธนะพฤกษ์ หมู่ 2 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
6. คุณสุริยะ อุทระภาส หมู่ 3 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
7. คุณทิพาพรรณ ทองจ้อย หมู่ 3 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
8. คุณพานิชย์ ทองจ้อย หมู่ 4 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
9. คุณเกรียงไกร พิมพ์สอน หมู่ 5 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
10. คุณไชยยศ ทุมกองแก้ว หมู่ 6 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
11. คุณอำนวย วงศ์ศรี หมู่ 6 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
12. คุณสุรีย์ สุจริตจิตร หมู่ 6 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
13. คุณวันชัย ไพเราะ หมู่ 7 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
14. คุณนิรันดร์ บัวจู หมู่ 8 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
15. คุณชอบ ปิ่นทะเล หมู่ 8 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
16. คุณบุญศรี วอนสมดี หมู่ 9 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
17. คุณเสน่ห์ นาคกุลบุตร หมู่ 10 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
18. คุณเอนก ธนะไพบูลย์ หมู่ 11 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
19. คุณล้อม ดวงศรี หมู่ 11 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
20. คุณวิรัตน์ ศรีลาสร้อย หมู่ 12 ต.แก่งดินสอ อ.นาดี จ.ปราจีนบุรี
21. คุณศิวาภณ ศรีกสิกิจ หมู่ 13 ต.บ้านพระ อ.เมืองปราจีนบุรี จ.ปราจีนบุรี
22. คุณไพศาล ศรีทอง หมู่ 14 ต.เมืองเก่า อ.กบินทร์บุรี จ.ปราจีนบุรี
23. คุณสุธีวรรณ โหตกษาปน์กุล รองผู้อำนวยการฝ่ายบริหาร โรงพยาบาลอภัยภูเบศร์
24. คุณจินดา บำรุงศรี ผอ.การประปาส่วนภูมิภาค สาขาปราจีนบุรี
25. คุณมนัส ห้วยปิง ประธานกลุ่มผู้ใช้น้ำ



ภาคผนวก ง

รายชื่อผู้เชี่ยวชาญร่วมพิจารณาค่าคะแนนเกณฑ์การประเมินระดับมิติและดัชนีชี้วัด

ผู้เชี่ยวชาญ	ตำแหน่ง	หน่วยงาน
อาจารย์ปราโมทย์ ไม้กลัด	อดีตอธิบดีกรมชลประทาน	
นายเลอศักดิ์ ริ้วตระกูลไพบูลย์	อดีตอธิบดีกรมฝนหลวงและการบินเกษตร	
อาจารย์มณเฑียร กังศศิเทียม	อดีตรองอธิบดี ฝ่ายวิชาการ กรมชลประทาน	
นายธเนศ ดิษฐปัญญา	ผู้อำนวยการกองส่งเสริมการมีส่วนร่วมของประชาชน	กรมชลประทาน
อาจารย์วสันต์ บุญเกิด	ที่ปรึกษาผู้ทรงคุณวุฒิประจำ สถาบันพัฒนาการชลประทาน	กรมชลประทาน
ศ.ดร.ชนาธิป ผาริโน	อาจารย์ประจำภาควิชาวิศวกรรมสิ่งแวดล้อม	คณะวิศวกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย
รศ.ดร. สยาม อรุณศรีมรกต	อาจารย์ประจำคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์มหาวิทยาลัยมหิดล
รศ.ดร. วิไลลักษณ์ รัตนเพียรธัมมะ	อดีตรองอธิการบดีฝ่ายวิชาการ มหาวิทยาลัยเกริก	
รศ.ดร. วัลย์ลดา ฉันท์เรืองวณิชย์	อดีตอาจาย์ประจำภาควิชาการพยาบาลศัลยศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	
รศ. วีระศักดิ์ รุ่งเรืองวงศ์	อาจารย์ประจำภาควิชาชีววิทยา	คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยเชียงใหม่
ผศ.ดร. ศรัณยา สุจริตกุล	อาจารย์ประจำคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์	คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
ผศ. ลือพล ปุณณกันต์	อดีตอาจารย์ประจำคณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	
ดร. สุมาลี เม่นสิน	นักวิจัย 5 สำนักวิจัย	สถาบันวิจัยและพัฒนาพื้นที่สูง (องค์การมหาชน)
นางสุกานดา พัดพาดี	อดีตนักวิชาการสาธารณสุขเชี่ยวชาญ (ด้านสาธารณสุข)	ศูนย์อนามัยที่ 4 กรมอนามัย



ภาคผนวก จ

แบบสอบถามการให้ค่าคะแนนน้ำหนักด้วยกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ (ชุดที่ 1)

เรื่อง การวิเคราะห์มิติที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

วัตถุประสงค์การศึกษา : เพื่อศึกษามิติที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนอย่างเหมาะสม

รายละเอียดเอกสาร : เอกสารจำนวน 3 หน้า แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ
2. คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม
3. คำชี้แจงมิติการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
4. การเปรียบเทียบความสำคัญของมิติการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-นามสกุล .....

ตำแหน่ง .....

สังกัด .....

วัน / เดือน / ปี ที่ทำแบบสอบถาม .....

ส่วนที่ 2 คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามนี้ใช้การเปรียบเทียบเป็นคู่ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเปรียบเทียบความสำคัญของทางเลือก โดยระดับของการให้ความสำคัญจะถูกวัดโดยการแสดงค่าตัวเลข 1 ถึง 9 ดังตารางเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

เกณฑ์เชิงปริมาณ	เกณฑ์เชิงคุณภาพ
1	เท่ากัน
2	เท่ากันถึงปานกลาง
3	ปานกลาง
4	ปานกลางถึงค่อนข้างมาก
5	ค่อนข้างมาก
6	ค่อนข้างมากถึงมากกว่า
7	มากกว่า
8	มากกว่าถึงมากที่สุด
9	มากที่สุด

วิธีการ

- เปรียบเทียบความสำคัญระหว่างคู่มิติ หรือคู่ดัชนีชี้วัด ด้านซ้ายและขวาในตาราง โดยเลือกฝั่งที่ท่านมีความเห็นว่าสำคัญมากกว่า โดยเลือกคะแนนตามเกณฑ์ระดับความสำคัญ
- กรณีที่ท่านมีความเห็นว่ามิติ หรือดัชนีชี้วัด ทั้ง 2 ฝั่ง มีความสำคัญเท่ากัน ให้เลือกคะแนน “1” เท่านั้น
- การให้คะแนน จะต้องเลือกให้คะแนนเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ตัวอย่าง

กรณีที่คำตอบ คือ มิติ 1 คุณภาพชีวิตมีความสำคัญ มากกว่า มิติ 2 ความเสมอภาค โดยมีระดับความสำคัญ ”ค่อนข้างมาก” ให้เลือกคะแนนดังนี้

ข้อ	มิติ	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่มิติ																	มิติ
1	มิติ 1 คุณภาพชีวิต	9	8	7	6	(5)	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 2 ความเสมอภาค

ส่วนที่ 3 คำชี้แจงมิติการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

มิติ	รายละเอียด
มิติ 1 คุณภาพชีวิต	มีการดำรงชีวิตที่ดี
มิติ 2 ความเสมอภาค	ทุกคนมีสิทธิในการดำรงชีวิต และสามาระเข้าถึงทรัพยากรได้อย่างพอเพียงและเป็นธรรม
มิติ 3 การมีส่วนร่วม	ความเข้มแข็งของประชาชน
มิติ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	มีความรู้ ความพอประมาณและความสมเหตุผลในการใช้ทรัพยากร
มิติ 5 การจัดการความเสี่ยง	มีแนวทางปฏิบัติในการพึ่งพาตนเองได้ มีภูมิคุ้มกันในการเตรียมพร้อมในการจัดการความเปราะบางในการดำรงชีวิต

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความสำคัญของมิติการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ข้อ	มิติ	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่มิติ																	มิติ
1	มิติ 1 คุณภาพชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 2 ความเสมอภาค
2	มิติ 1 คุณภาพชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 3 การมีส่วนร่วม
3	มิติ 1 คุณภาพชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
4	มิติ 1 คุณภาพชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 5 การจัดการความเสี่ยง
5	มิติ 2 ความเสมอภาค	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 3 การมีส่วนร่วม
6	มิติ 2 ความเสมอภาค	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
7	มิติ 2 ความเสมอภาค	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 5 การจัดการความเสี่ยง
8	มิติ 3 การมีส่วนร่วม	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ
9	มิติ 3 การมีส่วนร่วม	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 5 การจัดการความเสี่ยง
10	มิติ 4 การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	มิติ 5 การจัดการความเสี่ยง

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการสละเวลาเพื่อร่วมตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามการให้ค่าคะแนนน้ำหนักด้วยกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ (ชุดที่ 2)

เรื่อง การวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดของมิติคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

วัตถุประสงค์การศึกษา : เพื่อศึกษาดัชนีชี้วัดของมิติคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนอย่างเหมาะสม

รายละเอียดเอกสาร : เอกสารจำนวน 5 หน้า แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ
2. คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม
3. คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
4. การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-นามสกุล .....

ตำแหน่ง .....

สังกัด .....

วัน / เดือน / ปี ที่ทำแบบสอบถาม .....

ส่วนที่ 2 คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามนี้ใช้การเปรียบเทียบเป็นคู่ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเปรียบเทียบความสำคัญของทางเลือก โดยระดับของการให้ความสำคัญจะถูกวัดโดยการแสดงค่าตัวเลข 1 ถึง 9 ดังตารางเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

เกณฑ์เชิงปริมาณ	เกณฑ์เชิงคุณภาพ
1	เท่ากัน
2	เท่ากันถึงปานกลาง
3	ปานกลาง
4	ปานกลางถึงค่อนข้างมาก
5	ค่อนข้างมาก
6	ค่อนข้างมากถึงมากกว่า
7	มากกว่า
8	มากกว่าถึงมากที่สุด
9	มากที่สุด

วิธีการ

- เปรียบเทียบความสำคัญระหว่างคู่มิติ หรือคู่ดัชนีชี้วัด ด้านซ้ายและขวาในตาราง โดยเลือกฝั่งที่ท่านมีความเห็นว่าสำคัญมากกว่า โดยเลือกคะแนนตามเกณฑ์ระดับความสำคัญ
- กรณีที่ท่านมีความเห็นว่ามิติ หรือดัชนีชี้วัด ทั้ง 2 ฝั่ง มีความสำคัญเท่ากัน ให้เลือกคะแนน “1” เท่านั้น
- การให้คะแนน จะต้องเลือกให้คะแนนเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ตัวอย่าง

กรณีที่คำตอบ คือ ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้งมีความสำคัญ มากกว่า สมดุลการใช้ชีวิต โดยมีระดับความสำคัญ ”ค่อนข้างมาก” ให้เลือกคะแนนดังนี้

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
1	ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	9	8	7	6	(5)	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สมดุลการใช้ชีวิต

ส่วนที่ 3 คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ดัชนีชี้วัด	รายละเอียด
มิติคุณภาพชีวิต	
1. ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	- ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมน้ำแล้งเมื่อเทียบกับก่อนจะมีอ่างเก็บน้ำแห่งนี้
2. สมดุลการใช้ชีวิต	- การประกอบอาชีพที่ยังมีเวลาเข้าร่วมในวิถีวัฒนธรรมและพิธีทางศาสนาของท้องถิ่น - วิถีชีวิตประจำวันที่ยังแบ่งปันเวลามาเตรียมอาหารทานเองในครอบครัว - การดำเนินชีวิตที่จัดสรรเวลาทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวและผู้มาเยี่ยมเยือน
3. ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	- การประสบเหตุอาชญากรรมในบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยอันก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน - หมู่บ้านปลอดยาเสพติด (ระดับความเข้มแข็ง)
4. รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน	- การออมในครัวเรือน - ทรัพย์สินของครัวเรือน - ทรัพย์สินทางการเกษตร - รายได้สุทธิของครอบครัวเมื่อเทียบกับก่อนจะมีอ่างเก็บน้ำแห่งนี้
5. หนี้สินครัวเรือน	- การมีหนี้สิน - มูลค่าหนี้สินเฉลี่ย (มูลค่าหนี้สินคงเหลือปลายปีต่อครัวเรือน) - หนี้สินเพื่อการลงทุน
6. สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร	- การมีอยู่ของคนที่ขาดสารอาหาร - รายได้เหนือเส้นความยากจนด้านอาหาร
7. การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี	- อัตราการตายของเด็กแรกเกิดและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี - การได้รับวัคซีนพื้นฐาน - การมีหลักประกันด้านสุขภาพ

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติคุณภาพชีวิตที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
มิติคุณภาพชีวิต																			
1	ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สมดุลการใช้ชีวิต
2	ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต
3	ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน
4	ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	หนี้สินครัวเรือน
5	ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร
6	ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี
7	สมดุลการใช้ชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต
8	สมดุลการใช้ชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน
9	สมดุลการใช้ชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	หนี้สินครัวเรือน
10	สมดุลการใช้ชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร
11	สมดุลการใช้ชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
มิติคุณภาพชีวิต																			
12	ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน
13	ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	หนี้สินครัวเรือน
14	ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร
15	ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี
16	รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	หนี้สินครัวเรือน
17	รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร
18	รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี
19	หนี้สินครัวเรือน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร
20	หนี้สินครัวเรือน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี
21	สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการสละเวลาเพื่อร่วมตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามการให้ค่าคะแนนน้ำหนักด้วยกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ (ชุดที่ 3)

เรื่อง การวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดของมิติความเสมอภาคที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

วัตถุประสงค์การศึกษา : เพื่อศึกษาดัชนีชี้วัดของมิติความเสมอภาคที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนอย่างเหมาะสม

รายละเอียดเอกสาร : เอกสารจำนวน 4 หน้า แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ
2. คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม
3. คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติความเสมอภาคที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
4. การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติความเสมอภาคที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-นามสกุล .....

ตำแหน่ง .....

สังกัด .....

วัน / เดือน / ปี ที่ทำแบบสอบถาม .....

ส่วนที่ 2 คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามนี้ใช้การเปรียบเทียบเป็นคู่ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเปรียบเทียบความสำคัญของทางเลือก โดยระดับของการให้ความสำคัญจะถูกวัดโดยการแสดงค่าตัวเลข 1 ถึง 9 ดังตารางเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

เกณฑ์เชิงปริมาณ	เกณฑ์เชิงคุณภาพ
1	เท่ากัน
2	เท่ากันถึงปานกลาง
3	ปานกลาง
4	ปานกลางถึงค่อนข้างมาก
5	ค่อนข้างมาก
6	ค่อนข้างมากถึงมากกว่า
7	มากกว่า
8	มากกว่าถึงมากที่สุด
9	มากที่สุด

วิธีการ

- เปรียบเทียบความสำคัญระหว่างคู่มิติ หรือคู่ดัชนีชี้วัด ด้านซ้ายและขวาในตาราง โดยเลือกฝั่งที่ท่านมีความเห็นว่าสำคัญมากกว่า โดยเลือกคะแนนตามเกณฑ์ระดับความสำคัญ
- กรณีที่ท่านมีความเห็นว่ามิติ หรือดัชนีชี้วัด ทั้ง 2 ฝั่ง มีความสำคัญเท่ากัน ให้เลือกคะแนน “1” เท่านั้น
- การให้คะแนน จะต้องเลือกให้คะแนนเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ตัวอย่าง

กรณีที่คำตอบ คือ การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค – บริโภค มีความสำคัญ มากกว่า การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ โดยมีระดับความสำคัญ ”ค่อนข้างมาก” ให้เลือกคะแนนดังนี้

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
1	การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค	9	8	7	6	(5)	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ

ส่วนที่ 3 คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติความเสมอภาคที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ดัชนีชี้วัด	รายละเอียด
มิติความเสมอภาค	
1. การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค	- การเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อการบริโภคอย่างเพียงพอ - การเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภคอย่างเพียงพอเพื่อการชำระล้างอย่างถูกสุขอนามัย - การถูกเลือกปฏิบัติ ในการได้รับน้ำใช้เพื่อการอุปโภค-บริโภค - การได้รับความช่วยเหลือ และการจัดการปัญหาน้ำใช้เพื่ออุปโภค-บริโภคอย่างเหมาะสม
2. การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ	- การเข้าถึงน้ำเพื่อการเกษตรหรือการประกอบอาชีพอื่นอย่างเพียงพอ - การถูกเลือกปฏิบัติ ในการได้รับน้ำใช้ในการเกษตรหรือการประกอบอาชีพ - การได้รับความช่วยเหลือ และการจัดการปัญหาน้ำใช้ในการเกษตรหรือการประกอบอาชีพอย่างเหมาะสม
3. สถานการณ์ความยากจน	- รายได้เหนือเส้นความยากจน - ช่องว่างความยากจน - การเข้าถึงแหล่งทุน
4. การดำรงตำแหน่งของสตรีในการเป็นผู้นำการบริหารท้องถิ่นในการตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ	- จำนวนของสตรีที่ดำรงตำแหน่งผู้นำการบริหารในการปกครองท้องถิ่น

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติความเสมอภาคที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
มิติความเสมอภาค																			
1	การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ
2	การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สถานการณ์ความยากจน
3	การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การดำรงตำแหน่งของสตรีในการเป็นผู้นำการบริหารท้องถิ่นในการตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ
4	การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	สถานการณ์ความยากจน
5	การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การดำรงตำแหน่งของสตรีในการเป็นผู้นำการบริหารท้องถิ่นในการตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ
6	สถานการณ์ความยากจน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การดำรงตำแหน่งของสตรีในการเป็นผู้นำการบริหารท้องถิ่นในการตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการสละเวลาเพื่อร่วมตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามการให้ค่าคะแนนน้ำหนักด้วยกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ (ชุดที่ 4)

เรื่อง การวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดของมิติการมีส่วนร่วมที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
โครงการอ่างเก็บน้ำถุบดินทรจินดา

วัตถุประสงค์การศึกษา : เพื่อศึกษาดัชนีชี้วัดของมิติการมีส่วนร่วมที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนอย่างเหมาะสม

รายละเอียดเอกสาร : เอกสารจำนวน 4 หน้า แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ
2. คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม
3. คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติการมีส่วนร่วมที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
4. การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติการมีส่วนร่วมที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-นามสกุล .....

ตำแหน่ง .....

สังกัด .....

วัน / เดือน / ปี ที่ทำแบบสอบถาม .....

ส่วนที่ 2 คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามนี้ใช้การเปรียบเทียบเป็นคู่ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเปรียบเทียบความสำคัญของทางเลือก โดยระดับของการให้ความสำคัญจะถูกวัดโดยการแสดงค่าตัวเลข 1 ถึง 9 ดังตารางเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

เกณฑ์เชิงปริมาณ	เกณฑ์เชิงคุณภาพ
1	เท่ากัน
2	เท่ากันถึงปานกลาง
3	ปานกลาง
4	ปานกลางถึงค่อนข้างมาก
5	ค่อนข้างมาก
6	ค่อนข้างมากถึงมากกว่า
7	มากกว่า
8	มากกว่าถึงมากที่สุด
9	มากที่สุด

วิธีการ

- เปรียบเทียบความสำคัญระหว่างคู่มิติ หรือคู่ดัชนีชี้วัด ด้านซ้ายและขวาในตาราง โดยเลือกฝั่งที่ท่านมีความเห็นว่าสำคัญมากกว่า โดยเลือกคะแนนตามเกณฑ์ระดับความสำคัญ
- กรณีที่ท่านมีความเห็นว่ามิติ หรือดัชนีชี้วัด ทั้ง 2 ฝั่ง มีความสำคัญเท่ากัน ให้เลือกคะแนน “1” เท่านั้น
- การให้คะแนน จะต้องเลือกให้คะแนนเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ตัวอย่าง

กรณีที่คำตอบ คือ การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำมีความสำคัญ มากกว่า การรวมกลุ่มและเครือข่าย โดยมีระดับความสำคัญ ”ค่อนข้างมาก” ให้เลือกคะแนนดังนี้

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
1	การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	9	8	7	6	(5)	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การรวมกลุ่มและเครือข่าย

ส่วนที่ 3 คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติการมีส่วนร่วมที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ดัชนีชี้วัด	รายละเอียด
มิติการมีส่วนร่วม	
1. การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	- การมีส่วนร่วมในการให้ความคิดเห็นในการตัดสินใจการสร้างอ่างเก็บน้ำ - การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในการจัดการหรือพัฒนาทรัพยากรน้ำ เช่น การเป็นสมาชิกกลุ่มผู้ใช้น้ำ การบำรุงรักษาอาคารชลประทาน การให้ข้อมูล การประสานงาน เป็นต้น - การมีส่วนร่วมในการใช้ประโยชน์ทรัพยากรน้ำจากอ่างเก็บน้ำ - การมีส่วนร่วมในการประเมินผลหรือให้ความคิดเห็นในการจัดการทรัพยากรน้ำ
2. ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	- ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสม
3. การรวมกลุ่มและเครือข่าย	- จำนวนการรวมกลุ่มและเครือข่าย - ชุมชนเข้มแข็งที่ประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนา (ระดับการพัฒนาของกรมพัฒนาชุมชน)
4. การดำรงอยู่ของขนบธรรมเนียมประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน	- การมีส่วนร่วมของชุมชน/การรวมกลุ่มในการดำเนินกิจกรรมขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชนท้องถิ่น

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติการมีส่วนร่วมที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
มิติการมีส่วนร่วม																			
1	การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ
2	การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การรวมกลุ่มและเครือข่าย
3	การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การดำรงอยู่ของขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน
4	ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การรวมกลุ่มและเครือข่าย
5	ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การดำรงอยู่ของขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน
6	การรวมกลุ่มและเครือข่าย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การดำรงอยู่ของขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการสละเวลาเพื่อร่วมตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามการให้ค่าคะแนนน้ำหนักด้วยกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ (ชุดที่ 5)

เรื่อง การวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดของมิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

วัตถุประสงค์การศึกษา : เพื่อศึกษาดัชนีชี้วัดของมิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนอย่างเหมาะสม

รายละเอียดเอกสาร : เอกสารจำนวน 4 หน้า แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ
2. คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม
3. คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
4. การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-นามสกุล .....

ตำแหน่ง .....

สังกัด .....

วัน / เดือน / ปี ที่ทำแบบสอบถาม .....

ส่วนที่ 2 คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามนี้ใช้การเปรียบเทียบเป็นคู่ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเปรียบเทียบความสำคัญของทางเลือก โดยระดับของการให้ความสำคัญจะถูกวัดโดยการแสดงค่าตัวเลข 1 ถึง 9 ดังตารางเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

เกณฑ์เชิงปริมาณ	เกณฑ์เชิงคุณภาพ
1	เท่ากัน
2	เท่ากันถึงปานกลาง
3	ปานกลาง
4	ปานกลางถึงค่อนข้างมาก
5	ค่อนข้างมาก
6	ค่อนข้างมากถึงมากกว่า
7	มากกว่า
8	มากกว่าถึงมากที่สุด
9	มากที่สุด

วิธีการ

- เปรียบเทียบความสำคัญระหว่างคู่มิติ หรือคู่ดัชนีชี้วัด ด้านซ้ายและขวาในตาราง โดยเลือกฝั่งที่ท่านมีความเห็นว่าสำคัญมากกว่า โดยเลือกคะแนนตามเกณฑ์ระดับความสำคัญ
- กรณีที่ท่านมีความเห็นว่ามิติ หรือดัชนีชี้วัด ทั้ง 2 ฝั่ง มีความสำคัญเท่ากัน ให้เลือกคะแนน “1” เท่านั้น
- การให้คะแนน จะต้องเลือกให้คะแนนเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ตัวอย่าง

กรณีที่คำตอบ คือ ป่าไม้และระบบนิเวศมีความสำคัญ มากกว่า การใช้ประโยชน์ที่ดิน โดยมีระดับความสำคัญ ”ค่อนข้างมาก” ให้เลือกคะแนนดังนี้

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
1	ป่าไม้และระบบนิเวศ	9	8	7	6	(5)	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การใช้ประโยชน์ที่ดิน

ส่วนที่ 3 คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ดัชนีชี้วัด	รายละเอียด
มิติการอนุรักษ์ทรัพยากรรมธรรมชาติ	
1. การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	- การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค อาบ ซัก ล้างให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
2. การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	- การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
3. ป่าไม้และระบบนิเวศ	- ไฟป่า (Hot spot) - พื้นที่ป่าไม้ - ปริมาณ ชนิดพันธุ์สัตว์ป่า - ความหลากหลายทางชีวภาพ
4. การใช้ประโยชน์ที่ดิน	- การเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ป่าสู่เกษตรกรรม - ความเสื่อมโทรมของดิน
5. การอนุรักษ์ดูแลรักษาป่าธรรมชาติโดยชุมชน	- การดำเนินกิจกรรมดูแลรักษาป่าธรรมชาติของชุมชน

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																		ดัชนีชี้วัด
มิติการอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ																				
1	การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด
2	การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		ป่าไม้และระบบนิเวศ
3	การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		การใช้ประโยชน์ที่ดิน
4	การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		การอนุรักษ์ดูแลรักษาป่าธรรมชาติโดยชุมชน
5	การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		ป่าไม้และระบบนิเวศ
6	การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		การใช้ประโยชน์ที่ดิน
7	การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		การอนุรักษ์ดูแลรักษาป่าธรรมชาติโดยชุมชน
8	ป่าไม้และระบบนิเวศ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		การใช้ประโยชน์ที่ดิน
9	ป่าไม้และระบบนิเวศ	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		การอนุรักษ์ดูแลรักษาป่าธรรมชาติโดยชุมชน
10	การใช้ประโยชน์ที่ดิน	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9		การอนุรักษ์ดูแลรักษาป่าธรรมชาติโดยชุมชน

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการสละเวลาเพื่อร่วมตอบแบบสอบถาม

แบบสอบถามการให้ค่าคะแนนน้ำหนักด้วยกระบวนการลำดับขั้นเชิงวิเคราะห์ (ชุดที่ 6)

เรื่อง การวิเคราะห์ดัชนีชี้วัดของมิติการจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

แบบสอบถามนี้เป็นส่วนหนึ่งของโครงการการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

วัตถุประสงค์การศึกษา : เพื่อศึกษาดัชนีชี้วัดของมิติการจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืนอย่างเหมาะสม

รายละเอียดเอกสาร : เอกสารจำนวน 3 หน้า แบ่งออกเป็น 4 ส่วน ดังนี้

1. รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ
2. คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม
3. คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติการจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
4. การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติการจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ส่วนที่ 1 รายละเอียดผู้เชี่ยวชาญ

ชื่อ-นามสกุล .....

ตำแหน่ง .....

สังกัด .....

วัน / เดือน / ปี ที่ทำแบบสอบถาม .....

ส่วนที่ 2 คำชี้แจงวิธีการตอบแบบสอบถาม

คำถามในแบบสอบถามนี้ใช้การเปรียบเทียบเป็นคู่ ให้ผู้ตอบแบบสอบถามเปรียบเทียบความสำคัญของทางเลือก โดยระดับของการให้ความสำคัญจะถูกวัดโดยการแสดงค่าตัวเลข 1 ถึง 9 ดังตารางเกณฑ์มาตรฐาน ดังนี้

เกณฑ์เชิงปริมาณ	เกณฑ์เชิงคุณภาพ
1	เท่ากัน
2	เท่ากันถึงปานกลาง
3	ปานกลาง
4	ปานกลางถึงค่อนข้างมาก
5	ค่อนข้างมาก
6	ค่อนข้างมากถึงมากกว่า
7	มากกว่า
8	มากกว่าถึงมากที่สุด
9	มากที่สุด

วิธีการ

- เปรียบเทียบความสำคัญระหว่างคู่มิติ หรือคู่ดัชนีชี้วัด ด้านซ้ายและขวาในตาราง โดยเลือกฝั่งที่ท่านมีความเห็นว่าสำคัญมากกว่า โดยเลือกคะแนนตามเกณฑ์ระดับความสำคัญ
- กรณีที่ท่านมีความเห็นว่ามิติ หรือดัชนีชี้วัด ทั้ง 2 ฝั่ง มีความสำคัญเท่ากัน ให้เลือกคะแนน “1” เท่านั้น
- การให้คะแนน จะต้องเลือกให้คะแนนเพียงคำตอบเดียวเท่านั้น

ตัวอย่าง

กรณีที่คำตอบ คือ การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้งมีความสำคัญ มากกว่า การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย โดยมีระดับความสำคัญ ”ค่อนข้างมาก” ให้เลือกคะแนนดังนี้

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
1	การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง	9	8	7	6	(5)	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย

ส่วนที่ 3 คำชี้แจงดัชนีชี้วัดของมิติการจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ดัชนีชี้วัด	รายละเอียด
มิติการจัดการความเสี่ยง	
1. การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง	- การวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบ กรณีขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่อันอาจเกิดจากสภาพความแห้งแล้ง หรือจากปัญหาคุณภาพน้ำ
2 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย	- การวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบ กรณีน้ำท่วมในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ
3. การลดความเสี่ยงผลกระทบจากกรณีดินถล่ม	- การวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบ กรณีดินถล่มในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ

ส่วนที่ 4 การเปรียบเทียบความสำคัญของดัชนีชี้วัดของมิติการจัดการความเสี่ยงที่มีผลต่อรูปแบบการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

ข้อ	ดัชนีชี้วัด	ระดับความสำคัญเปรียบเทียบระหว่างคู่ดัชนีชี้วัด																	ดัชนีชี้วัด
มิติการจัดการความเสี่ยง																			
1	การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย
2	การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การลดความเสี่ยงผลกระทบจากกรณีดินถล่ม
3	การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	การลดความเสี่ยงผลกระทบจากกรณีดินถล่ม

ขอขอบพระคุณเป็นอย่างยิ่ง สำหรับการสละเวลาเพื่อร่วมตอบแบบสอบถาม



ภาคผนวก ฉ

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1.3.2	อัตราการเกิดคดีอาชญากรรม	อัตราการเกิดคดีที่เพิ่มขึ้น A (3 P) = -0.20 ถึง - 0.09 B (2 P) = -0.08 ถึง 0.02 C (1 P) = 0.03 ถึง 0.13 D (0 P) = 0.14 ถึง 0.24	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0 3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	สำนักงานตำรวจแห่งชาติ ข้อมูลสถิติการเกิดคดีอาญาย้อนหลัง 5 ปี พ.ศ.2560 - 2564 ประเภทคดีอาญาทั้ง 4 ประเภท ได้แก่ - คดีอาญาคดีความผิดเกี่ยวกับชีวิตร่างกาย และเพศ - คดีอาญาความผิดเกี่ยวกับทรัพย์ - คดีอาญาคดีความผิดที่รัฐเป็นผู้เสียหาย - คดีอาญาฐานความผิดพิเศษ (http://statbbi.nso.go.th/stati-creport/page/sector/th/09.aspx)	นำสถิติคดีอาญาทั้ง 4 ประเภท มาพิจารณาอัตราการเพิ่มขึ้นของการเกิดคดีย้อนหลังปี พ.ศ.2560 - 2564 นำมาแบ่งอันตรภาคชั้น เป็น 4 ชั้น การหาอัตราการเปลี่ยนแปลง = (ค่าปีปัจจุบัน - ค่าปีก่อนหน้า)/ค่าปีก่อนหน้าการหาความก้าวของอันตรภาคชั้น = พิสัย/จำนวนอันตรภาคชั้นพิสัย = ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด
1.3.3	ชุมชนคุณธรรม (ระดับชุมชนคุณธรรม)	ค่าเฉลี่ยคะแนนการประเมินโครงการชุมชนคุณธรรม A (3 P) = 3 คะแนน B (2 P) = ตั้งแต่ 2 คะแนนขึ้นไป	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	กรมการศาสนา กระทรวงวัฒนธรรม เกณฑ์การประเมินโครงการชุมชนคุณธรรม 3 ระดับ ได้แก่ - ระดับที่ 1 ชุมชนส่งเสริมคุณธรรม (1 คะแนน)	

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำฤดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
		C (1 P) = ตั้งแต่ 1 คะแนนขึ้นไป D (0 P) = ต่ำกว่า 1 คะแนน		- ระดับที่ 2 ชุมชนคุณธรรม (2 คะแนน) - ระดับที่ 3 ชุมชนคุณธรรมต้นแบบ (3 คะแนน) (http://www.anticor.moi.go.th/data/note-order64/13664693_1.pdf)	
1.4.3	ทรัพย์สินทางการเกษตร (บาทต่อครัวเรือน)	ทรัพย์สินทางการเกษตร (บาท) ข้อมูลเฉลี่ยปี 2561 - 2564 A (3 P) = สูงกว่า 4,911,001 บาท B (2 P) = สูงกว่า 3,641,001 บาท C (1 P) = สูงกว่า 2,371,001 บาท D (0 P) = ต่ำกว่า 2,371,000 บาท	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	ศูนย์สารสนเทศการเกษตร สำนักงานเศรษฐกิจการเกษตร ข้อมูลภาวะเศรษฐกิจสังคมครัวเรือนและแรงงานเกษตร ปี 2561 - 2564 (https://oaezone.oae.go.th/view/22/index/TH-TH)	นำข้อมูลทรัพส์สินทางเกษตรมาพิจารณาค่าเฉลี่ย ย้อนหลัง ปี พ.ศ.2561 - 2564 นำมาแบ่งเป็นอันตรภาคชั้น เป็น 4 ชั้น การหาความก้าวของอันตรภาคชั้น = พิสัย/จำนวนอันตรภาคชั้น พิสัย = ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1.5.1	การมีหนี้สิน (สัดส่วนครัวเรือน)	หนี้สินครัวเรือน (ร้อยละครัวเรือน) A (3 P) = 39.00 ถึง 45.50 B (2 P) = 45.51 ถึง 52.00 C (1 P) = 52.01 ถึง 58.50 D (0 P) = 58.51 ถึง 65.00	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	สำนักงานสถิติข้อมูลสัดส่วนครัวเรือนที่มีหนี้สิน (ระดับภาค) ปี 2564 (https://www.nso.go.th/sites/2014/Pages/ActivityNSO/2564/02/A16-02-64-1.aspx)	SDGs 1.1 ภายในปี 2573 ขจัดความยากจนขั้นรุนแรงทั้งหมด ซึ่งในปัจจุบันวัดจากคนที่มีค่าใช้จ่ายดำรงชีพรายวันต่ำกว่า $1.25 ต่อวัน SDGs 1.2 ภายในปี 2573 ลดสัดส่วนชาย หญิง และเด็ก ในทุกช่วงวัยที่อยู่ภายใต้ความยากจนในทุกมิติตามนิยามของแต่ละประเทศ ให้ลดลงอย่างน้อยครึ่งหนึ่ง นำข้อมูลสัดส่วนครัวเรือนที่มีหนี้สิน (ระดับภาค) ปี 2564 นำมาแบ่งเป็นอันตรภาคชั้นเป็น 4 ชั้น การหาความก้าวของอันตรภาคชั้น = พิสัย/จำนวนอันตรภาคชั้น พิสัย = ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1.5.2	มูลค่าหนี้สินเฉลี่ย (มูลค่าหนี้สินคงเหลือปลายปีต่อครัวเรือน)	หนี้สินครัวเรือน (บาท) A (3 P) = 47,600 ถึง 128,332 B (2 P) = 128,333 ถึง 209,065 C (1 P) = 209,066 ถึง 289,798 D (0 P) = 289,799 ถึง 370,531	2 P = 100 1 P = 50 0 P = 0	สำนักงานสถิติข้อมูลหนี้สินครัวเรือน ปี 2564 (https://catalog.nso.go.th/dataset/os_08_00011)”	SDGs 1.1 ภายในปี 2573 ขจัดความยากจนขั้นรุนแรงทั้งหมด ซึ่งในปัจจุบันวัดจากคนที่มีค่าใช้จ่ายดำรงชีพรายวันต่ำกว่า $1.25 ต่อวัน SDGs 1.2 ภายในปี 2573 ลดสัดส่วน ชาย หญิง และเด็ก ในทุกช่วงวัย ที่อยู่ภายใต้ความยากจนในทุกมิติ ตามนิยามของแต่ละประเทศ ให้ลดลงอย่างน้อยครึ่งหนึ่ง นำข้อมูลหนี้สินครัวเรือน ปี 2564 นำมาแบ่งเป็นอันตรภาคชั้น เป็น 4 ชั้น การหาความก้าวของอันตรภาคชั้น = พิสัย/จำนวนอันตรภาคชั้น พิสัย = ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด”

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำฤดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1.6.1	การมีอยู่ของคนที่ขาดสารอาหาร (ร้อยละของประชากร)	เกณฑ์การประเมินภาวะผอมและภาวะเตี้ยในเด็กอายุ 0 - 5 ปี กรมอนามัย A (2 P) ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะผอมน้อยกว่าร้อยละ 6 และมีภาวะเตี้ยน้อยกว่าร้อยละ 14 B (1 P) ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะผอมน้อยกว่าร้อยละ 6 หรือมีภาวะเตี้ยน้อยกว่าร้อยละ 14 C (0 P) ร้อยละของเด็กอายุ 0 - 5 ปี มีภาวะผอมมากกว่าร้อยละ 6 และมีภาวะเตี้ยมากกว่าร้อยละ 14	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	กรมอนามัยเกณฑ์การประเมินภาวะผอมและภาวะเตี้ยในเด็กอายุ 0 - 5 ปี (https://dashboard.anamai.moph.go.th/surveillance?-year=2020)	“SDGs 2.1 ยุติความหิวโหยและสร้างหลักประกันให้ทุกคน โดยเฉพาะคนที่ยากจนและอยู่ในภาวะเปราะบาง อันรวมถึงทารก ได้เข้าถึงอาหารที่ปลอดภัย มีโภชนาการ และเพียงพอตลอดทั้งปี ภายในปี 2573 ภาวะผอม หมายถึง น้ำหนักของเด็กเมื่อเทียบกับเกณฑ์ส่วนสูงเดียวกัน มีค่าต่ำกว่า -2 S.D. แสดงว่าเด็กมีน้ำหนักน้อยกว่าเด็กที่มีส่วนสูงเดียวกัน ภาวะเตี้ย หมายถึง ส่วนสูงของเด็กเมื่อเทียบกับเกณฑ์อายุเดียวกัน มีค่าต่ำกว่า - 2 S.D. แสดงว่าเด็กเติบโตไม่ดีอาจเนื่องมาจากมีการขาดอาหารเรื้อรังหรือมีการเจ็บป่วยบ่อยๆ

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1.7.1	อัตราการตายทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน	อัตราการตายทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน A (3 P) = < 3.4 ต่อ 1000 (เกณฑ์ปี 2566*) B (2 P) = < 3.5 ต่อ 1000 (เกณฑ์ปี 2565*) C (1 P) = < 3.6 ต่อ 1000 (เกณฑ์ปี 2564*) D (0 P) = > 3.6 ต่อ 1000	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	เกฑณ์เป้าหมายตัวชี้วัดอัตราตายทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน ในโรงพยาบาลสังกัดสำนักงานปลัดกระทรวงสาธารณสุข ตามปีงบประมาณ 2564 - 2566 กรมอนามัย	SDGs 3.2 ยุติการตายที่ป้องกันได้ของทารกแรกเกิดและเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี โดยทุกประเทศมุ่งลดอัตราการตายในทารกลงให้ต่ำถึง 12 คน ต่อการเกิดมีชีพ 1,000 คน และลดอัตราการตายในเด็กอายุต่ำกว่า 5 ปี ลงให้ต่ำถึง 25 คน ต่อการเกิดมีชีพ 1,000 คน ภายในปี พ.ศ. 2573
1.7.2	การได้รับวัคซีนพื้นฐาน (สัดส่วนของจำนวนประชากร) (การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี)	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	สัดส่วนการได้รับวัคซีนพื้นฐาน	SDGs 3.8 บรรลุการมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมถึงการป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน การเข้าถึงการบริการสาธารณสุขจำเป็นที่มีคุณภาพ และเข้าถึงยาและวัคซีนจำเป็นที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และมีราคาที่สามารถซื้อหาได้

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
1.7.3	การมีหลักประกันด้านสุขภาพ (สัดส่วนของจำนวนประชากร) (การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี)	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	สัดส่วนการมีหลักประกันด้านสุขภาพ	SDGs 3.8 บรรลุการมีหลักประกันสุขภาพถ้วนหน้า รวมถึงการป้องกันความเสี่ยงทางการเงิน การเข้าถึงการบริการสาธารณสุขจำเป็นที่มีคุณภาพและเข้าถึงยาและวัคซีนจำเป็นที่ปลอดภัย มีประสิทธิภาพ มีคุณภาพ และมีราคาที่สามารถซื้อหาได้
2.2.3	มีการรับรู้และจัดการกับอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีอำนาจน้อยกว่าหรือไม่	เขียว (1 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับได้ แดง (0 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับไม่ได้	2 P = 100 1 P = 50	SAFA	<u>แนวปฏิบัติที่ยอมรับได้</u> อาทิเช่น องค์กรมีความมุ่งมั่นชัดเจนในการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม สามารถอธิบายว่าเข้ามามีส่วนร่วมอย่างไร มีหลักฐานว่าองค์กรบ่งบอกถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย มีบันทึกการประชุม

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
					แนวปฏิบัติที่ยอมรับไม่ได้ อาทิ เช่น องค์กรไม่สามารถหรือไม่เต็มใจที่จะอธิบายกระบวนการที่ใช้ในการระบุหรือมีส่วนร่วมกับผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย หรือมีหลักฐานว่าผู้มีส่วนได้ส่วนเสียไม่สามารถเรียกร้องสิทธิของตนเองได้ หรือองค์กรได้แสดงหลักฐานถึงผลกระทบที่จะเกิดขึ้นแก่ผู้มีส่วนได้ส่วนเสีย”
2.2.4	สัดส่วนประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภคต่อประชากรที่สามารถเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00	0 P = 0 2 P = 100 1 P = 50 0 P = 0	สัดส่วนประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภคต่อประชากรที่สามารถเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค	SDGs 6.1 บรรลุเป้าหมายการให้ทุกคนเข้าถึงน้ำดื่มที่ปลอดภัยและมีราคาที่สามารถซื้อหาได้ภายในปี 2573

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
2.3.1	รายได้เหนือเส้นความยากจน (ร้อยละของครัวเรือนที่อยู่เหนือความยากจน)	ร้อยละครัวเรือนที่มีรายได้อยู่เหนือเส้นความยากจนเฉลี่ยปี 2560 - 2564 A (2 P) = สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (94.14%) B (1 P) = เท่ากับค่าเฉลี่ยของประเทศ (94.14%) C (0 P) = ต่ำค่าเฉลี่ยของประเทศ (94.14%)	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	สำนักพัฒนาฐานข้อมูลและตัวชี้วัดภาวะสังคม สำนักงานคณะกรรมการพัฒนาการเศรษฐกิจและสังคมแห่งชาติ (https://www.nesdc.go.th/main.php?filename=social)	SDGs 1.1 ภายในปี 2573 ขจัดความยากจนขั้นรุนแรงทั้งหมด ซึ่งในปัจจุบันวัดจากคนที่มีค่าใช้จ่ายดำรงชีพรายวันต่ำกว่า $1.25 ต่อวัน SDGs 1.2 ภายในปี 2573 ลดสัดส่วน ชาย หญิง และเด็กในทุกช่วงวัย ที่อยู่ภายใต้ความยากจนในทุกมิติ ตามนิยามของแต่ละประเทศ ให้ลดลงอย่างน้อยครึ่งหนึ่งนำข้อมูลร้อยละครัวเรือนที่อยู่เหนือเส้นความยากจน มาพิจารณาค่าเฉลี่ย ย้อนหลังปี พ.ศ.2560 - 2564

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
2.3.2	ช่องว่างความยากจน (ดัชนีช่องว่างความยากจน)	ร้อยละครัวเรือนที่มีช่องว่างความยากจนเฉลี่ย ปี 2560 - 2564 A (2 P) = ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (ร้อยละ 1.13) B (1 P) = เท่ากับค่าเฉลี่ยของประเทศ (ร้อยละ 1.13) C (0 P) = สูงกว่าค่าเฉลี่ยของประเทศ (ร้อยละ 1.13)	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	สำนักงานสถิติแห่งชาติ กระทรวงดิจิทัลเพื่อเศรษฐกิจและสังคมร้อยละครัวเรือนที่มีรายได้อยู่เหนือเส้นความยากจนเฉลี่ย ปี 2560 - 2564 (http://statbbi.nso.go.th/staticreport/page/sector/th/08.aspx)	SDGs 1.1 ภายในปี 2573 ขจัดความยากจนขั้นรุนแรงทั้งหมด ซึ่งในปัจจุบันวัดจากคนที่มีค่าใช้จ่ายดำรงชีพรายวันต่ำกว่า $1.25 ต่อวัน SDGs 1.2 ภายในปี 2573 ลดสัดส่วน ชาย หญิง และเด็กในทุกช่วงวัย ที่อยู่ภายใต้ความยากจนในทุกมิติ ตามนิยามของแต่ละประเทศ ให้ลดลงอย่างน้อยครึ่งหนึ่ง นำข้อมูลร้อยละครัวเรือนที่มีช่องว่างความยากจนมาพิจารณาค่าเฉลี่ย ย้อนหลังปี พ.ศ.2560 - 2564

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
2.3.3	การเข้าถึงแหล่งทุน (สัดส่วนครัวเรือน)	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	สัดส่วนการเข้าถึงแหล่งทุน (ครัวเรือน)	SDGs 1.4 ภายในปี 2573 สร้างหลักประกันว่าชายและหญิงทุกคน โดยเฉพาะที่ยากจนและเปราะบาง มีสิทธิเท่าเทียมกันในทรัพยากรทางเศรษฐกิจ รวมถึงการเข้าถึงบริการขั้นพื้นฐาน การเป็นเจ้าของและควบคุมเหนือที่ดินและอสังหาในรูปแบบอื่น มรดกทรัพยากรธรรมชาติ เทคโนโลยีใหม่ที่เหมาะสม และบริการทางการเงิน ซึ่งรวมถึงระบบการเงินระดับฐานราก (microfinance) SDGs 10.2 ให้อำนาจและส่งเสริมความครอบคลุมด้านสังคม เศรษฐกิจและการเมืองสำหรับทุกคน โดยไม่คำนึงถึงอายุ เพศ ความบกพร่องทางร่างกาย เชื้อชาติ ชาติพันธุ์ แหล่งกำเนิด

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
					ศาสนา หรือสถานะทางเศรษฐกิจหรืออื่นๆ ภายในปี 2573 รายงานผลสำรวจการเข้าถึงบริการทางการเงินภาคครัวเรือน ปี 2563 ธนาคารแห่งประเทศไทย สำรวจจากตัวแทนครัวเรือน 11,889 ราย พบว่าครัวเรือนสามารถเข้าถึงบริการทางการเงินได้ ร้อยละ 99.7
2.4.1	สัดส่วนของสตรีที่ดำรงตำแหน่งผู้นำการบริหารในการปกครองท้องถิ่น	สัดส่วนสตรีดำรงตำแหน่ง (ร้อยละ) A (3 P) = 37.51 ถึง 50.00 B (2 P) = 25.01 ถึง 37.50 C (1 P) = 12.51 ถึง 25.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 12.50	1 P = 100 0 P = 0 3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	สัดส่วนของสตรีที่ดำรงตำแหน่งผู้นำการบริหารในการปกครองท้องถิ่น	SDGs 5.5 สร้างหลักประกันว่าผู้หญิงจะมีส่วนร่วมอย่างเต็มที่และมีประสิทธิผลและมีโอกาสที่เท่าเทียมในการเป็นผู้นำในทุกระดับของการตัดสินใจในทางการเมือง เศรษฐกิจ และภาคสาธารณะ

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำฤดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
3.3.1	ชุมชนเข้มแข็งที่ประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนา (ระดับการพัฒนาของกรมพัฒนาชุมชน)	A (3 P) = มั่งมีศรีสุข B (2 P) = อยู่ดีกินดี C (1 P) = พออยู่พอกิน D (0 P) = ไม่ผ่านเกณฑ์การพัฒนา	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	กรมการพัฒนาชุมชน กระทรวงมหาดไทยเกณฑ์การประเมินชุมชนเข้มแข็งที่ประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนา ภายใต้โครงการชุมชนเข้มแข็ง 3 ระดับ ได้แก่ - ระดับที่ 1 พออยู่พอกิน - ระดับที่ 2 อยู่ดีกินดี - ระดับที่ 3 มั่งมีศรีสุข	SDGs 8.1 ทำให้การเติบโตทางเศรษฐกิจต่อหัวประชากรมีความยั่งยืนตามบริบทของประเทศ โดยเฉพาะอย่างยิ่ง ให้ผลิตภัณฑ์มวลรวมในประเทศของประเทศพัฒนาน้อยที่สุด มีการขยายตัวอย่างน้อยร้อยละ 7
3.4.1	การรับรู้และเคารพสิทธิสากลของชุมชนพื้นเมืองในการปกป้องความรู้ชุมชน ขององค์กร และวิสาหกิจนั้นได้ให้ค่าตอบแทนแก่ชุมชนพื้นเมืองอย่างยุติธรรมและเท่าเทียมกันตามเงื่อนไขที่ตกลงร่วมกัน	เขียว (1 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับได้ แดง (0 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับไม่ได้	1 P = 100 0 P = 0	SAFA	<u>แนวปฏิบัติที่ยอมรับได้</u> อาทิเช่น องค์กรยอมรับและเคารพสิทธิสากลของชุมชนพื้นเมืองในการปกป้องความรู้ และส่งเสริมวัฒนธรรมของพวกเขา รวมถึงนโยบายที่เป็นลายลักษณ์อักษรและในทางปฏิบัติ องค์กรเป็นไปตามกฎหมายและสนธิสัญญา

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
					ทั้งในประเทศและระหว่างประเทศทั้งหมดที่เกี่ยวข้องกับความรู้ของชนพื้นเมือง แนวปฏิบัติที่ยอมรับไม่ได้ อาทิ เช่น องค์กรไม่เคารพต่อสิทธิสากลของชุมชนพื้นเมือง ไม่มีการปกป้องความรู้วัฒนธรรมของพวกเขา ไม่มีเอกสารที่เป็นลายลักษณ์อักษรเกี่ยวกับข้อตกลงที่เจรจา หรือนโยบายในการปกป้องและส่งเสริมวัฒนธรรม
4.3.1	ข้อมูลสถานการณ์ไฟป่า (Hot spot) ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ย้อนหลัง 1 ปี	A (3 P) = เป้าหมายขั้นสูงจุดความร้อน (Hotspot) ของปีล่าสุดลดลงร้อยละ 30 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า B (2 P) = เป้าหมายมาตรฐานจุดความร้อน (Hotspot) ของปีล่าสุดลดลงร้อยละ 20 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	สำนักจัดการทรัพยากรป่าไม้ การประเมินส่วนราชการตามมาตรการปรับปรุงประสิทธิภาพในการปฏิบัติราชการ	SDGs 15.2 ส่งเสริมการดำเนินการด้านการบริหารจัดการป่าไม้ทุกประเภทอย่างยั่งยืน หยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่า ฟื้นฟูป่าที่เสื่อมโทรม และเพิ่มการปลูกป่าและฟื้นฟูป่าทั่วโลกภายในปี 2563

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
		C (1 P) = เป้าหมายขั้นต้นจุดความร้อน (Hotspot) ของปีล่าสุดลดลงร้อยละ 10 เมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า D (0 P) = เป้าหมายขั้นต้นจุดความร้อน (Hotspot) ของปีล่าสุดไม่ลดลงเมื่อเทียบกับปีก่อนหน้า			
4.3.2	ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ และความสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา	ค่าเฉลี่ยพื้นที่ป่าอุดมสมบูรณ์ต่อพื้นที่ป่าทั้งหมด ปี 2560-2564 A (3 P) = ร้อยละ 88.53 ถึง 99.03 B (2 P) = ร้อยละ 78.02 ถึง 88.52 C (1 P) = ร้อยละ 67.51 ถึง 78.01 D (0 P) = ร้อยละ 57.00 ถึง 67.50	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ทั้งประเทศเฉลี่ยปี 2560 - 2564	SDGs 15.1 สร้างหลักประกันว่าจะมีการอนุรักษ์ การฟื้นฟูและการใช้ระบบนิเวศบนบกและในน้ำจืดในแผ่นดินรวมทั้งบริการทางระบบนิเวศอย่างยั่งยืน เฉพาะอย่างยิ่ง ป่าไม้ พื้นที่ชุ่มน้ำ ภูเขาและเขตแห้งแล้ง โดยเป็นไปตามข้อบังคับภายใต้ความตกลงระหว่างประเทศ ภายในปี 2563 นำข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ทั้งประเทศ มาพิจารณาค่าเฉลี่ย

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
					ย้อนหลังปี พ.ศ.2560 - 2564 นำมาแบ่งเป็นอันตรภาคชั้นเป็น 4 ชั้น การหาความก้าวของอันตรภาคชั้น = พิสัย/จำนวนอันตรภาคชั้นพิสัย = ค่าสูงสุด - ค่าต่ำสุด
4.3.3	ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ศึกษา (ปริมาณและชนิดพันธุ์ สัตว์ป่า/พันธุ์พืช)	ร้อยละ A (3 P) = 75.01 ถึง 100.00 B (2 P) = 50.01 ถึง 75.00 C (1 P) = 25.01 ถึง 50.00 D (0 P) = 00.00 ถึง 25.00	3 P = 100 2 P = 66 1 P = 33 0 P = 0	การศึกษาผลกระทบสิ่งแวดล้อมโครงการอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง จังหวัดปราจีนบุรี พ.ศ.2550 (นิเวศป่าไม้)	
4.4.1	ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน (การเปลี่ยนแปลงของพื้นที่ป่า)	อัตราการเปลียนแปลงพื้นที่ป่าของทั้งประเทศปี 2560-2564 A (2 P) = สูงกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ (-0.0033) B (1 P) = เท่ากับค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ (-0.0033)	2 P = 100 1 P = 50 0 P = 0	อัตราการเปลี่ยนแปลงพื้นที่ป่าเฉลี่ยของปี 2560 - 2564	SDGs 15.2 ส่งเสริมการดำเนินการด้านการบริหารจัดการป่าไม้ทุกประเภทอย่างยั่งยืน หยุดยั้งการตัดไม้ทำลายป่า ฟื้นฟูป่าที่เสื่อมโทรม และเพิ่มการปลูกป่าและฟื้นฟูป่าทั่วโลก ภายในปี

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
		C (0 P) = ต่ำกว่าค่าเฉลี่ยของทั้งประเทศ (-0.0033)			2563 นำข้อมูลการใช้ประโยชน์ที่ดิน มาพิจารณาอัตราการเพิ่มขึ้นของการเกิดคดีย้อนหลัง ปี พ.ศ.2560 - 2564 การหาอัตราการเปลี่ยนแปลง = (ค่าปีปัจจุบัน - ค่าปีก่อนหน้า)/ค่าปีก่อนหน้า
4.4.2	ข้อมูลความเสื่อมโทรมของดิน	A (2 P) = ความอุดมสมบูรณ์สูง B (1 P) = ความอุดมสมบูรณ์ปานกลาง C (0 P) = ความอุดมสมบูรณ์ต่ำ	2 P = 100 1 P = 50 0 P = 0	ข้อมูลความสมบูรณ์ดิน กรมพัฒนาที่ดินจังหวัด ปี 2563	
4.5.1	ข้อมูลชุมชนที่มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าธรรมชาติ	เขียว (1 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับได้ แดง (0 P) = แนวปฏิบัติที่ยอมรับไม่ได้	1 P = 100 0 P = 0	SAFA	<u>แนวปฏิบัติที่ยอมรับได้</u> อาทิเช่น องค์กรมีความมุ่งมั่นชัดเจนในการให้ผู้มีส่วนได้ส่วนเสียเข้ามามีส่วนร่วม สามารถอธิบายว่าเข้ามามีส่วนร่วมอย่างไรประกอบกับมีเอกสารหลักฐานในการทำกิจกรรม

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
					แนวปฏิบัติที่ยอมรับไม่ได้ อาทิ เช่น องค์กรไม่สามารถนำผู้มีส่วนได้ส่วนมาร่วมกิจกรรมการดูแลรักษาป่า หรือไม่สามารถนำหลักฐานมาแสดงถึงการมีส่วนร่วมได้
5.1.2	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบต., ทต., ทม., ทน.) มียุทธศาสตร์/แผน/โครงการและการดำเนินงาน ในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบกรณีขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่อันอาจเกิดจากสภาพความแห้งแล้ง หรือจากปัญหาคุณภาพน้ำ	A (2 P) = มีแผน และดำเนินการตามแผน B (1 P) = มีแผน C (0 P) = ไม่มีแผน	2 P = 100 1 P = 50 0 P = 0	ISEAL Alliance หลักเกณฑ์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนสำหรับแหล่งท่องเที่ยว (Global Sustainable Tourism Criteria : GSTC) ด้าน A การบริหารจัดการความยั่งยืน	

แนวทางการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (สำหรับข้อมูลทุติยภูมิ) (ต่อ)

ลำดับ	ดัชนีชี้วัดรอง	เกณฑ์คะแนน	แปลงค่าคะแนนเป็นสัดส่วนคะแนน	ที่มาของเกณฑ์การประเมิน	หมายเหตุ
5.2.2	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบต., ทต., ทม., ทน.) มียุทธศาสตร์/แผน/โครงการและการดำเนินงาน ในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบกรณีน้ำท่วมในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ	A (2 P) = มีแผน และดำเนินการตามแผน B (1 P) = มีแผน C (0 P) = ไม่มีแผน	2 P = 100 1 P = 50 0 P = 0	ISEAL Alliance หลักเกณฑ์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนสำหรับแหล่งท่องเที่ยว (Global Sustainable Tourism Criteria : GSTC) ด้าน A การบริหารจัดการความยั่งยืน	
5.3.1	องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบต., ทต., ทม., ทน.) มียุทธศาสตร์/แผน/โครงการและการดำเนินงาน ในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบกรณีดินถล่มในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ	A (2 P) = มีแผน และดำเนินการตามแผน B (1 P) = มีแผน C (0 P) = ไม่มีแผน	2 P = 100 1 P = 50 0 P = 0	ISEAL Alliance หลักเกณฑ์ด้านการท่องเที่ยวอย่างยั่งยืนสำหรับแหล่งท่องเที่ยว (Global Sustainable Tourism Criteria : GSTC) ด้าน A การบริหารจัดการความยั่งยืน	



ภาคผนวก ช

ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา

มิติ	ดัชนีชี้วัดหลัก	ดัชนีชี้วัดรอง	ค่าถ่วงน้ำหนัก	สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ได้รับประโยชน์แล้ว			สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ยังไม่ได้รับประโยชน์		
1: คุณภาพชีวิต	1.1 ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมและน้ำแล้ง	1.1.1 ความมั่นใจในการดำรงชีวิตในพื้นที่ต่อภาวะน้ำท่วมน้ำแล้งเมื่อเทียบกับก่อนจะมีอ่างเก็บน้ำแห่งนี้	0.22	87.54	19.53	55.95	69.82	15.58	47.39
	1.2 สมดุลการใช้ชีวิต	1.2.1 การประกอบอาชีพที่ยังมีเวลาเข้าร่วมในวิถีวัฒนธรรมและพิธีทางศาสนาของท้องถิ่นได้	0.09	85.65	7.72		83.38	7.32	
		1.2.2 วิถีชีวิตประจำวันที่ยังแบ่งปันเวลามาเตรียมอาหารทานเองในครอบครัวได้		94.62			91.49		
		1.2.3 การดำเนินชีวิตที่จัดสรรเวลาทำกิจกรรมร่วมกันในครอบครัวและผู้มาเยี่ยมเยือนได้		89.23			80.80		
	1.3 ความปลอดภัยในการใช้ชีวิต	1.3.1 ในรอบ 1 ปีที่ผ่านมา ครอบครัวของท่านเคยประสบเหตุอาชญากรรมในบริเวณพื้นที่อยู่อาศัยอันก่อให้เกิดความเสียหายต่อชีวิตและทรัพย์สิน	0.17	96.56	11.14		100.00	11.34	
		1.3.2 อัตราการเกิดคดีอาชญากรรม		33.00			33.00		
		1.3.3 ชุมชนคุณธรรม (ระดับชุมชนคุณธรรม)		66.00			66.00		
	1.4 รายได้และทรัพย์สินของครัวเรือน	1.4.1 การออมในครัวเรือน	0.19	45.41	11.63		5.02	7.23	
		1.4.2 รายได้สุทธิของครอบครัวเมื่อเทียบกับก่อนจะมีอ่างเก็บน้ำแห่งนี้		73.33			9.77		
		1.4.3 ทรัพย์สินทางการเกษตร (บาทต่อครัวเรือน)		66.00			100.00		
	1.5 หนี้สินครัวเรือน	1.5.1 การมีหนี้สิน (สัดส่วนครัวเรือน)	0.05	0.00	0.89		0.00	0.89	
		1.5.2 มูลค่าหนี้สินเฉลี่ย (มูลค่าหนี้สินคงเหลือปลายปีต่อครัวเรือน)		33.00			33.00		
	1.6 สถานการณ์การขาดแคลนอาหาร	1.6.1 การมีอยู่ของคนที่ขาดสารอาหาร (ร้อยละของประชากร)	0.16	0.00	0.00		0.00	0.00	
	1.7 การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี	1.7.1 อัตราการตายทารกแรกเกิดอายุน้อยกว่าหรือเท่ากับ 28 วัน	0.11	0.00	5.03		0.00	5.03	
		1.7.2 การได้รับวัคซีนพื้นฐาน (สัดส่วนของจำนวนประชากร) (*การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี*)		66.00			66.00		
		1.7.3 การมีหลักประกันด้านสุขภาพ (สัดส่วนของจำนวนประชากร) (*การมีสุขภาวะพื้นฐานที่ดี*)		66.00			66.00		

ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ	ดัชนีชี้วัดหลัก	ดัชนีชี้วัดรอง	ค่าถ่วงน้ำหนัก	สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ได้รับประโยชน์แล้ว			สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ยังไม่ได้รับประโยชน์		
2: ความเสมอภาค	2.1 การเข้าถึงน้ำเพื่อการอุปโภค - บริโภค	2.1.1 การเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อการบริโภค (การดื่ม ปรุงอาหาร) อย่างเพียงพอ	0.48	89.55	43.49	87.60	79.66	39.09	70.44
		2.1.2 การเข้าถึงน้ำสะอาดเพื่อการอุปโภค (ใช้ ซัก ล้าง อาบ ฯลฯ) อย่างเพียงพอเพื่อการชำระล้างอย่างถูกสุขอนามัย		87.31			75.17		
		2.1.3 การถูกเลือกปฏิบัติ ในการได้รับน้ำดื่ม กิน ใช้ ซัก ล้าง และการได้รับความช่วยเหลือและการจัดการปัญหาที่เหมาะสม		96.46			90.85		
	2.2 การเข้าถึงน้ำเพื่อการประกอบอาชีพ	2.2.1 การเข้าถึงน้ำเพื่อการเกษตรหรือการประกอบอาชีพอื่นอย่างเพียงพอ	0.30	80.38	28.27		31.82	20.79	
		2.2.2 การถูกเลือกปฏิบัติ ในการได้รับน้ำใช้ในการเกษตรหรือการประกอบอาชีพและการได้รับความช่วยเหลือและการจัดการปัญหาที่เหมาะสมอย่างไร		90.90			41.19		
		2.2.3 มีการรับรู้และจัดการกับอุปสรรคในการมีส่วนร่วมของผู้มีส่วนได้ส่วนเสียที่มีอำนาจน้อยกว่าหรือไม่		100.00			100.00		
		2.2.4 สัดส่วนประชากรที่ไม่สามารถเข้าถึงทรัพยากรน้ำต่อประชากรที่สามารถเข้าถึงทรัพยากรน้ำ		100.00			100.00		
	2.3 สถานการณ์ความยากจน	2.3.1 รายได้เหนือเส้นความยากจน (ร้อยละของครัวเรือนที่อยู่เหนือความยากจน)	0.16	100.00	15.83		100.00	10.55	
		2.3.2 ช่องว่างความยากจน (ดัชนีช่องว่างความยากจน)		100.00			100.00		
		2.3.3 การเข้าถึงแหล่งทุน (สัดส่วนครัวเรือน)		100.00			0.00		
	2.4 การดำรงตำแหน่งของสตรีในการเป็นผู้นำการบริหารท้องถิ่นในการตัดสินใจเรื่องการเมือง เศรษฐกิจ และสาธารณะ	2.4.1 สัดส่วนของสตรีที่ดำรงตำแหน่งผู้นำการบริหารในการปกครองท้องถิ่น	0.06	0.00	0.00		0.00	0.00	

ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ	ดัชนีชี้วัดหลัก	ดัชนีชี้วัดรอง	ค่าถ่วงน้ำหนัก	สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ได้รับประโยชน์แล้ว			สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ยังไม่ได้รับประโยชน์		
3: การมีส่วนร่วม	3.1 การมีส่วนร่วมในการจัดการอ่างเก็บน้ำ	3.1.1 การได้รับข้อมูลจากภาครัฐก่อนการสร้างอ่างเก็บน้ำ	0.33	63.85	9.04	54.34	62.26	9.86	53.42
		3.1.2 การมีส่วนร่วมในการแลกเปลี่ยนความคิดเห็นในการสร้างอ่างเก็บน้ำ		18.99			25.13		
		3.1.3 การมีส่วนร่วมในการตัดสินใจในการสร้างอ่างเก็บน้ำ		18.00			21.19		
		3.1.4 การมีส่วนร่วมในการดำเนินงานในการจัดการหรือพัฒนาทรัพยากรน้ำ		18.63			22.34		
		3.1.5 การมีส่วนร่วมในการสรุปประเมินผลในการจัดการทรัพยากรน้ำ (ตามรอบการส่งน้ำ/รอบฤดูกาล)		18.17			19.20		
	3.2 ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนา และบริหารจัดการทรัพยากรน้ำ	3.2.1 ช่องทางหรือโอกาส ในการให้ประชาชนในพื้นที่ได้มีส่วนร่วมในการพัฒนาและบริหารจัดการทรัพยากรน้ำที่เหมาะสม	0.13	59.74	7.74		46.32	6.00	
	3.3 การรวมกลุ่มและเครือข่าย	3.3.1 ชุมชนเข้มแข็งที่ประยุกต์ใช้เศรษฐกิจพอเพียงในการพัฒนา (ระดับการพัฒนาของกรมพัฒนาชุมชน)	0.25	33.00	8.20		33.00	8.20	
	3.4 การดำรงอยู่ของขนบธรรมเนียม ประเพณี วัฒนธรรมของชุมชน	3.4.1 การรับรู้และเคารพสิทธิสากลของชุมชนพื้นเมืองในการปกป้องความรู้ชุมชนขององค์กร และวิสาหกิจนั้นได้ให้ค่าตอบแทนแก่ชุมชนพื้นเมืองอย่างยุติธรรมและเท่าเทียมกันตามเงื่อนไขที่ตกลงร่วมกัน	0.29	100.00	29.36		100.00	29.36	

ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ	ดัชนีชี้วัดหลัก	ดัชนีชี้วัดรอง	ค่าถ่วงน้ำหนัก	สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ได้รับประโยชน์แล้ว			สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ยังไม่ได้รับประโยชน์		
4: การอนุรักษ์ทรัพยากรธรรมชาติ	4.1 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค ให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	4.1.1 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการอุปโภค อาบ ซัก ล้างให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น ขุดบ่อน้ำ มีตุ่มรองน้ำฝน มีการหมุนเวียนน้ำใช้แล้วไปใช้ใหม่ การใช้ฝักบัวอาบน้ำ ฯลฯ	0.17	31.28	5.30	59.45	31.99	5.42	56.28
	4.2 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด	4.2.1 การปรับเปลี่ยนการใช้น้ำเพื่อการเกษตรหรือประกอบอาชีพให้มีประสิทธิภาพสูงสุด เช่น มีวิธีการใช้น้ำอย่างประหยัด การหมุนเวียนน้ำกลับมาใช้ การใช้พลังงาน	0.26	33.90	8.76		21.18	5.47	
	4.3 ป่าไม้และระบบนิเวศ	4.3.1 ข้อมูลสถานการณ์ไฟป่า (Hot spot) ที่เกิดขึ้นในพื้นที่ ย้อนหลัง 1 ปี	0.19	100.00	17.05		100.00	17.05	
		4.3.2 ข้อมูลพื้นที่ป่าไม้ และความสมบูรณ์ของทรัพยากรป่าไม้ในพื้นที่ศึกษา		100.00			100.00		
		4.3.3 ข้อมูลความหลากหลายทางชีวภาพในพื้นที่ศึกษา (ปริมาณ และชนิดพันธุ์สัตว์ป่า/พันธุ์พืช)		66.00			66.00		
	4.4 การใช้ประโยชน์ที่ดิน	4.4.1 ข้อมูลการเปลี่ยนแปลงการใช้ที่ดิน ป่าสู่เกษตรกรรม	0.19	100.00	9.64		100.00	9.64	
		4.4.2 ข้อมูลความเสื่อมโทรมของดิน		0.00			0.00		
	4.5. การมีส่วนร่วมของชุมชนในการดูแลรักษาป่าธรรมชาติ	4.5.1 ข้อมูลชุมชนที่มีส่วนร่วมในการดูแลรักษาป่าธรรมชาติ	0.19	100.00	18.70		100.00	18.70	

ผลการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา (ต่อ)

มิติ	ดัชนีชี้วัดหลัก	ดัชนีชี้วัดรอง	ค่าถ่วงน้ำหนัก	สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ได้รับประโยชน์แล้ว			สัดส่วนคะแนน (%) ในพื้นที่ยังไม่ได้รับประโยชน์		
5: การจัดการความเสี่ยง	5.1 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากภัยแล้ง	5.1.1 การวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบ กรณีขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่อันอาจเกิดจากสภาพความแห้งแล้ง หรือจากปัญหาคุณภาพน้ำ เช่น ขุดสระเก็บน้ำไว้ใช้หน้าแล้งบ่อบาดาล บ่อน้ำตื้น	0.50	29.83	32.77	68.12	29.83	32.77	67.72
		5.1.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบต., ทต., ทม., ทน.) มียุทธศาสตร์/แผน/โครงการ และการดำเนินงาน ในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบ กรณีขาดแคลนน้ำ ในพื้นที่อันอาจเกิดจากสภาพความแห้งแล้ง หรือจากปัญหาคุณภาพน้ำ		100.00			100.00		
	5.2 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากอุทกภัย	5.2.1 การวางแผนจัดการเพื่อลดความเสี่ยงผลกระทบ กรณีน้ำท่วมในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ เช่น ขุดร่องน้ำชักน้ำ	0.31	9.84	17.26		7.28	16.86	
		5.2.2 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบต., ทต., ทม., ทน.) มียุทธศาสตร์/แผน/โครงการ และการดำเนินงาน ในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบ กรณีน้ำท่วมในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ		100.00			100.00		
	5.3 การลดความเสี่ยงผลกระทบจากกรณีดินถล่ม	5.3.1 องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น (อบจ., อบต., ทต., ทม., ทน.) มียุทธศาสตร์/แผน/โครงการ และการดำเนินงาน ในการจัดการความเสี่ยงผลกระทบ กรณีดินถล่มในพื้นที่อันอาจเกิดจากภัยธรรมชาติ	0.18	100.00	18.10		100.00	18.10	



ภาคผนวก ซ

รายชื่อคณะที่ปรึกษา/คณะทำงาน/คณะทำงานย่อย

สำนักงานคณะกรรมการพิเศษเพื่อประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ (สำนักงาน กปร.) ได้แต่งตั้งคณะทำงานประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ในการศึกษา ประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน เพื่อให้การศึกษาเป็นไปอย่างถูกต้อง เหมาะสม และมีประสิทธิภาพ โดยมีคณะที่ปรึกษาและคณะทำงานดังต่อไปนี้

1.	รองเลขาธิการ กปร. ที่กำกับดูแลงานติดตามประเมินผล	ที่ปรึกษาคณะทำงาน
2.	นายสัญชัย เกตุวรชัย	ที่ปรึกษาคณะทำงาน
3.	ที่ปรึกษาด้านการประสานงานโครงการฯ หรือ ด้านการพัฒนา ที่กำกับดูแลงานติดตามประเมินผล	ประธานคณะทำงาน
4.	รศ.ดร.กัมปนาท ภักดีกุล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล	รองประธานคณะทำงาน
5.	ดร.วัชระ เสือดี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิศวกรรมชลประทาน กรมชลประทาน	รองประธานคณะทำงาน
6.	นายชัยยะ พึ่งโพธิ์สภ ผู้อำนวยการสถาบันพัฒนาการชลประทาน และ ผู้อำนวยการวิทยาลัยการชลประทาน	คณะทำงาน
7.	ผู้อำนวยการสำนักงานชลประทานที่ 9 กรมชลประทาน	คณะทำงาน
8.	ผู้อำนวยการกองประสานงานโครงการพื้นที่ 1 สำนักงาน กปร.	คณะทำงาน
9.	ดร.นัชชา ผลพอตน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช	คณะทำงาน
10.	ผู้อำนวยการโครงการส่งน้ำและบำรุงรักษา นฤบดินทรจินดา กรมชลประทาน	คณะทำงาน
11.	นายจักรพันธุ์ ช้อยหิรัญ ผู้อำนวยการส่วนวางโครงการที่ 3 กรมชลประทาน	คณะทำงาน
12.	ผู้อำนวยการกองติดตามประเมินผล สำนักงาน กปร.	คณะทำงานและเลขานุการ
13.	ผู้อำนวยการกลุ่มประเมินผล สำนักงาน กปร.	คณะทำงานและ ผู้ช่วยเลขานุการ
14.	นางสาวลพรรณพลอย ชาวเรือ วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ กรมชลประทาน	คณะทำงานและ ผู้ช่วยเลขานุการ
15.	นายชาญพิชญ์ ก่ำพรม วิศวกรชลประทานปฏิบัติการ กรมชลประทาน	คณะทำงานและ ผู้ช่วยเลขานุการ

คณะทำงานประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา ได้มีการแต่งตั้งคณะทำงานย่อยออกเป็นด้านต่าง ๆ ประกอบด้วย 1) คณะทำงานด้านการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน 2) คณะทำงานด้านการศึกษา Water balance 3) คณะทำงานด้านการประสานการปฏิบัติการในพื้นที่ และ 4) คณะทำงานด้านการบริหารและอำนวยการ เพื่อให้การดำเนินงานการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาเป็นไปด้วยความเรียบร้อย เหมาะสม มีประสิทธิภาพ มีความคล่องตัว โดยมีรายชื่อคณะทำงานฯ ด้านต่าง ๆ ดังนี้

- คณะทำงานด้านการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

1.	รศ.ดร.กัมปนาท ภักดีกุล	ประธานคณะทำงาน
2.	นางปรียาพันธุ์ เสือดี	คณะทำงาน
3.	ดร.อาทิตย์ ปุญญกันต์	คณะทำงาน
4.	นายกิตติ์พิพัฒน์ วัจนภรณ์	คณะทำงาน
5.	นางสาวเตชินี สิริธนะบดี	คณะทำงาน
6.	ดร.นัชชา ผลพอตน	คณะทำงานและเลขานุการ

- คณะทำงานด้านการศึกษา Water balance

1.	ดร.วัชระ เสือดี	ประธานคณะทำงาน
2.	นายเกรียงศักดิ์ พุ่มนาค	คณะทำงาน
3.	นายวิเชียร เหลืองอ่อน	คณะทำงาน
4.	นายชัยยะ พึ่งโพธิ์สภ	คณะทำงาน
5.	ดร.วิภพ ทีมสุวรรณ	คณะทำงาน
6.	นายวินท์ธวัช แน่นหนา	คณะทำงาน
7.	นายสรายุทธ อิ่มใจ	คณะทำงาน
8.	นายประวีน ชนะชัย	คณะทำงาน
9.	นายกรตสุวรรณ โพธิ์สุวรรณ	คณะทำงาน
10.	นางสาวลพรรณพลอย ชาวเรือ	คณะทำงาน
11.	นายทรงพล เพชรพลอย	คณะทำงาน
12.	นายธรรมธร เพียรพิทักษ์	คณะทำงาน
13.	นางสาวพัชราภรณ์ ขาวโต	คณะทำงาน
14.	นายชาญพิชญ์ ก่ำพรม	คณะทำงานและเลขานุการ
15.	นางสาวศุภกานต์ แสงส่องฟ้า	ผู้ช่วยเลขานุการ

- คณะทำงานด้านการประสานการปฏิบัติการในพื้นที่

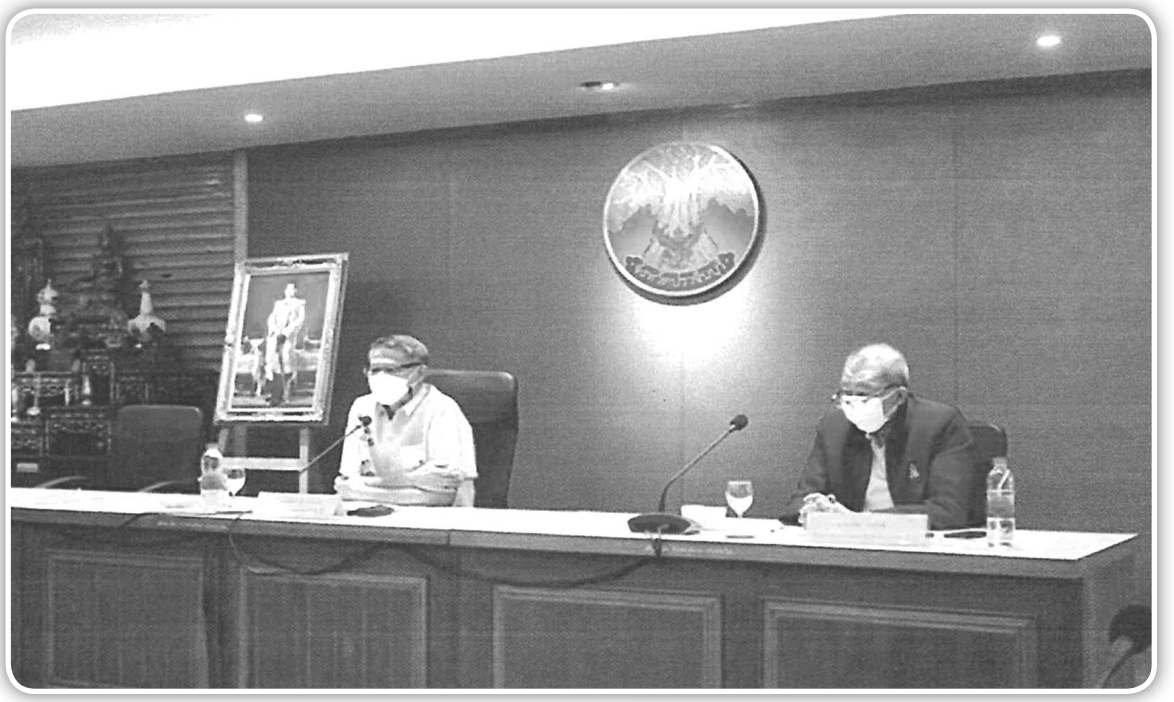
1.	นายชัยยะ พึ่งโพธิ์สภ	ประธานคณะทำงาน
2.	นายรสุ สืบสหการ	คณะทำงาน
3.	นางสาวลพรรณพลอย ชาวเรือ	คณะทำงานและเลขานุการ

- คณะทำงานด้านการบริหารและอำนวยการ

1.	นายวัชระ หัศภาค	ประธานคณะทำงาน
2.	นางสาวกาญจนา กำเนิดพันธ์	คณะทำงาน
3.	นางธัญวรัตน์ สืบสาย	คณะทำงาน
4.	นางณัฐกิตติ์ วินิชสำเภาทิพย์	คณะทำงานและเลขานุการ
5.	นายวีรพงษ์ กำแพงทอง	ผู้ช่วยเลขานุการ
6.	นางสาวเบญจพร บุญคำภา	ผู้ช่วยเลขานุการ

ภาพประกอบรายงานปฏิบัติราชการ ณ จังหวัดปราจีนบุรี ในวันที่ 19 - 21 ตุลาคม 2565

การประชุมเพื่อนำเสนอดำเนินงานโครงการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา วันพุธที่ 19 ตุลาคม 2565 ณ ห้องประชุมทวาราวดี ศาลากลางจังหวัดปราจีนบุรี

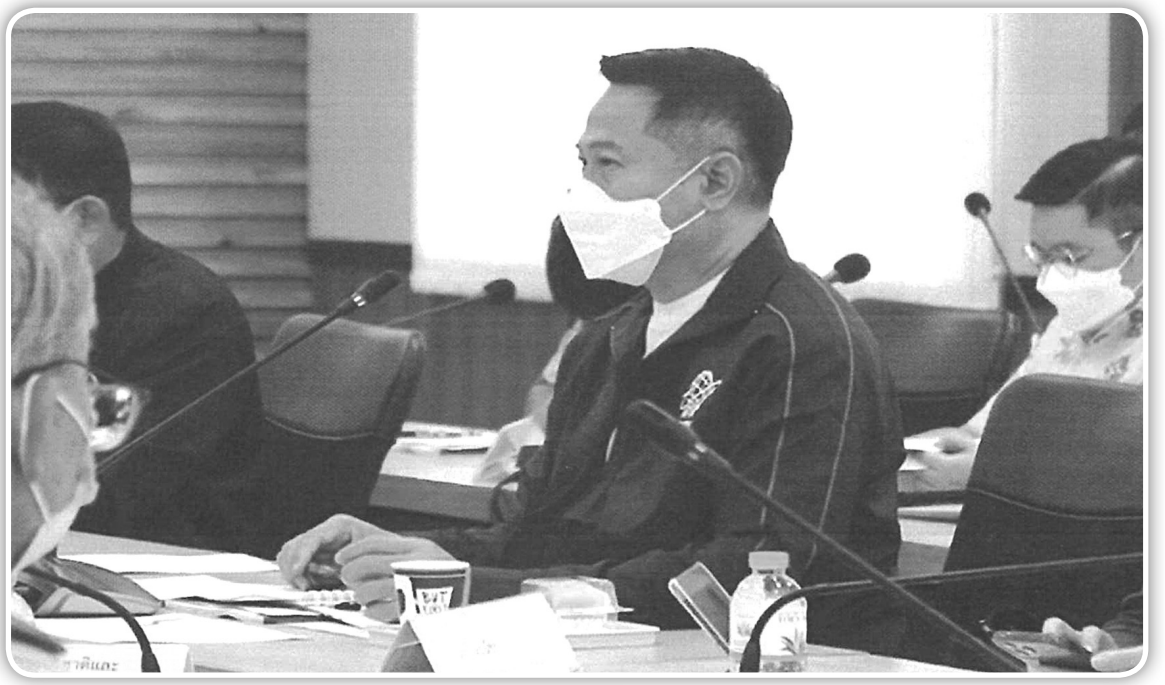


นายพงษ์สิทธิ์ เนื่องจำนงค์ รองผู้ว่าราชการฯ รักษาการแทนผู้ว่าราชการฯ เป็นประธาน และนายหทัย วสุนันต์ ที่ปรึกษาด้านการประสานงานโครงการฯ รักษาราชการรองเลขาธิการ กปร. กล่าวรายงานวัตถุประสงค์ของการประชุม

การประชุมเพื่อนำเสนอดำเนินงานโครงการประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา วันพุธที่ 19 ตุลาคม 2565
ณ ห้องประชุมทวาราวดี ศาลากลางจังหวัดปราจีนบุรี



นายวัชระ หัศภาค ผู้อำนวยการกองติดตามประเมินผล สำนักงาน กปร. ผู้ดำเนินการประชุมฯ



รศ.ดร.กัมปนาท ภักดีกุล คณะสิ่งแวดล้อมและทรัพยากรศาสตร์ มหาวิทยาลัยมหิดล
นำเสนอกรอบแนวทางการดำเนินงาน วัตถุประสงค์ของการประเมินฯ



ดร.วัชระ เสือดี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิศวกรรม
นำเสนอการทำงานในรูปแบบคณะทำงานฯ และกล่าวถึงการประเมินและการสร้างอ่างฯ

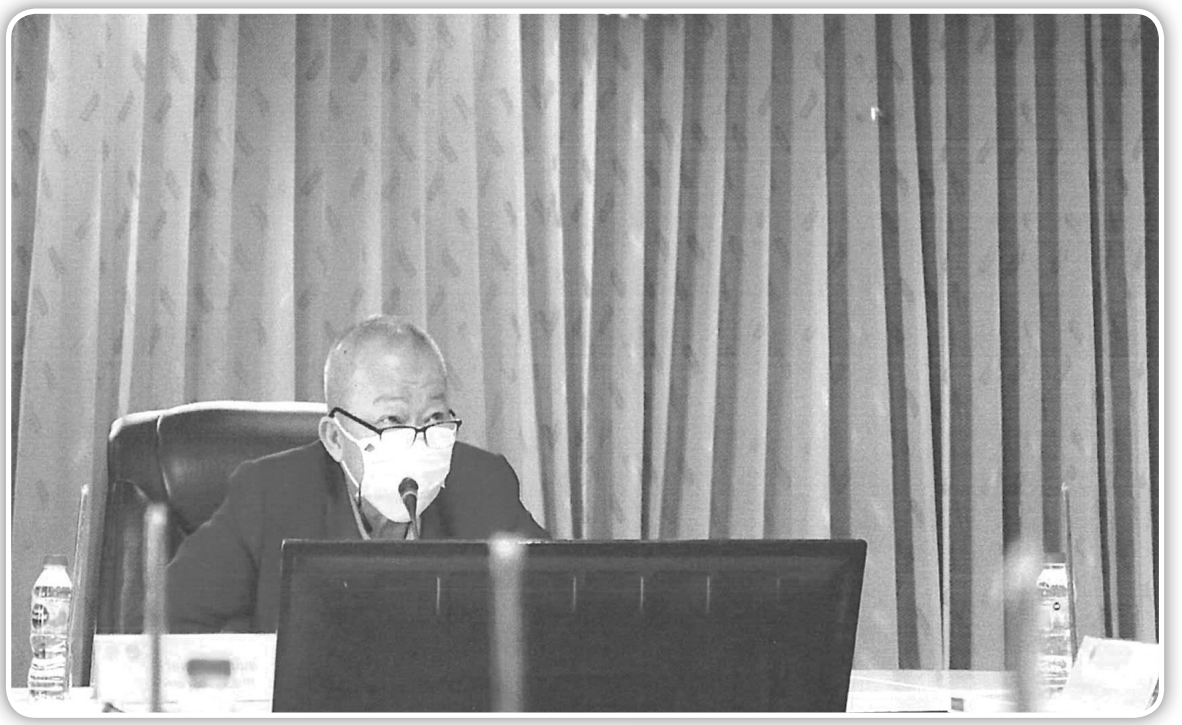


ดร.นัชชา ผลพอตน คณะวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีสุขภาพ มหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
รายงานที่ประชุมในส่วนของข้อมูลที่มีความเกี่ยวเนื่องกับกรอบการประเมินประโยชน์สุข



ส่วนราชการในจังหวัดปราจีนบุรีเข้าร่วมประชุมนำเสนอข้อมูลที่เกี่ยวข้องกับการประเมินโครงการฯ

วันพุธที่ 19 ตุลาคม 2565
เวลา 13.30 – 15.30 น. รับฟังบรรยายสรุปเรื่องข้อมูลการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาบางพลวงในส่วนที่เชื่อมโยงกับโครงการอ่างน้ำนฤบดินทรจินดา
ณ สำนักงานโครงการฯ บางพลวง



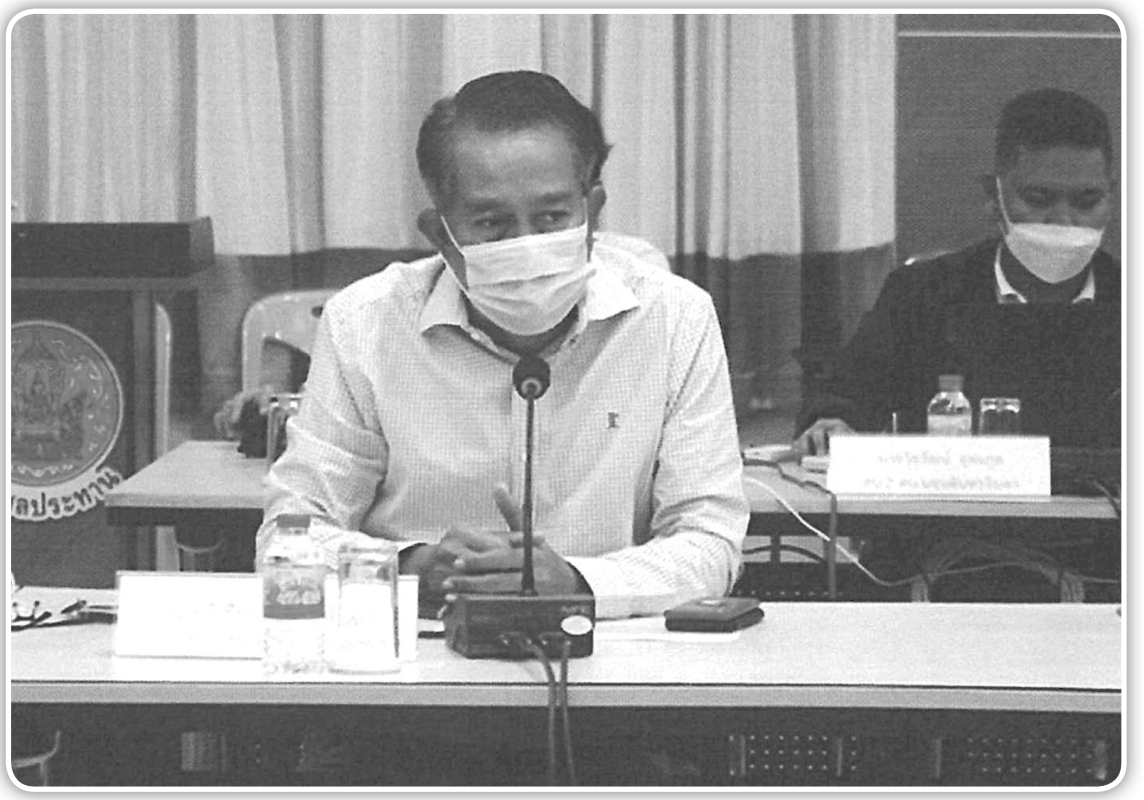
นายหทัย วสุนันต์ ที่ปรึกษาด้านการประสานงานโครงการอันเนื่องมาจากพระราชดำริ
รักษาราชการแทนรองเลขาธิการ กปร.

วันพุธที่ 19 ตุลาคม 2565
เวลา 13.30 – 15.30 น. รับฟังบรรยายสรุปเรื่องข้อมูลการบริหารจัดการน้ำของโครงการส่งน้ำ และบำรุงรักษาบางพลวงในส่วนที่เชื่อมโยงกับโครงการอ่างน้ำนฤบดินทรจินดา
ณ สำนักงานโครงการฯ บางพลวง



บรรยายสรุปข้อมูลบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาบางพลวง

วันพฤหัสบดีที่ 20 ตุลาคม 2565
ฟังบรรยายสรุปข้อมูลบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
โดยนายวิเชียร เหลืองอ่อน ผู้อำนวยการโครงการฯ และร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่
และผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง



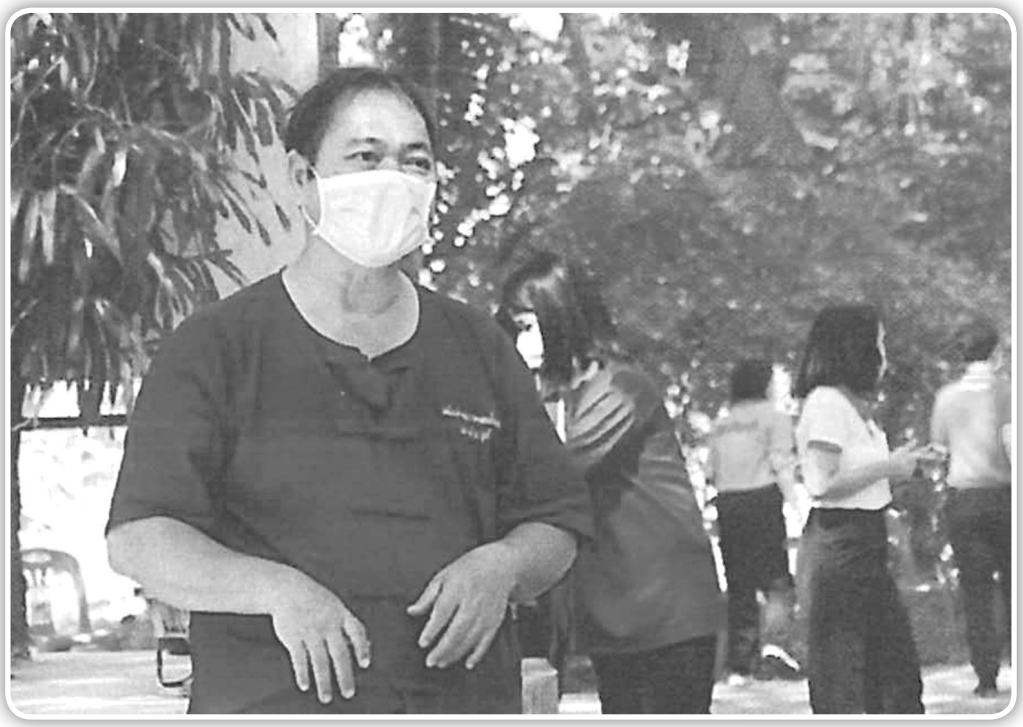
วันพฤหัสบดีที่ 20 ตุลาคม 2565
ฟังบรรยายสรุปข้อมูลบริหารจัดการน้ำ โครงการส่งน้ำและบำรุงรักษาอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
โดยนายวิเชียร เหลืองอ่อน ผู้อำนวยการโครงการฯ และร่วมประชุมกับเจ้าหน้าที่
และผู้นำชุมชนที่เกี่ยวข้อง







ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่ศึกษา
ได้แก่ ระบบส่งน้ำฝั่งขวาของผู้ใหญ่สุริยะ หมู่ 3

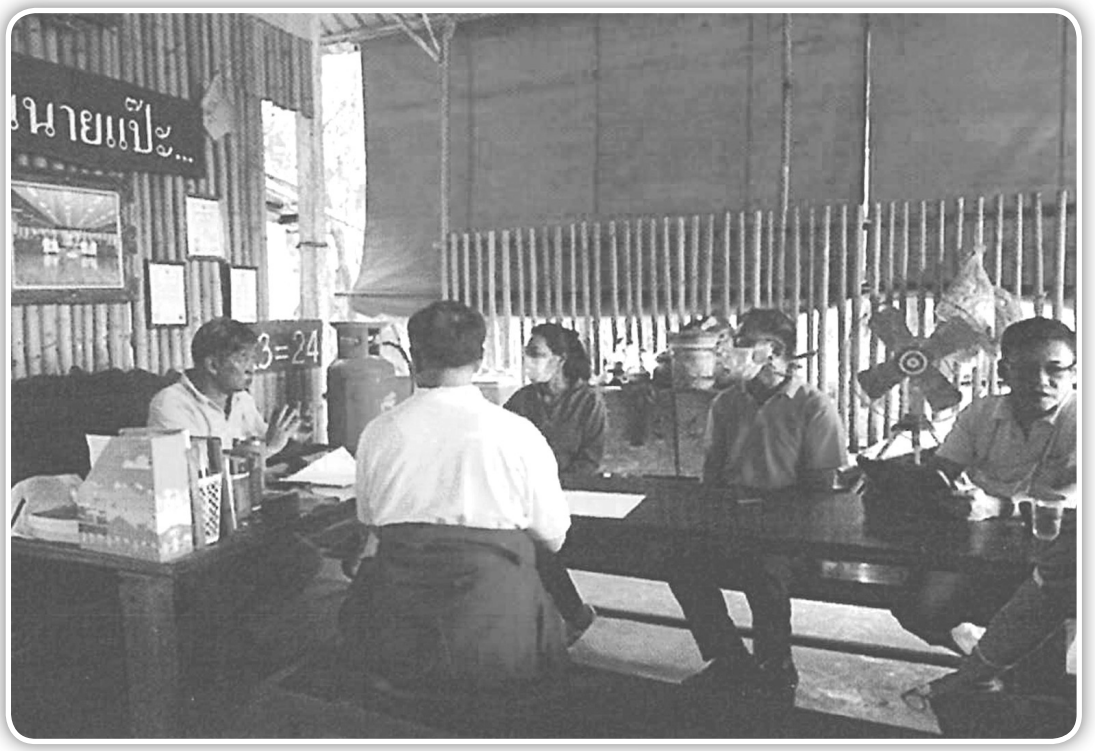




สวนทองเกษตรอินทรีย์



การลงพื้นที่สำรวจข้อมูลพื้นที่ชุมชน สวนนายแป๊ะ





ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลพื้นที่ชุมชน โดยรอบพื้นที่ศึกษา สวนนายแป๊ะ



ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลระบบส่งน้ำฝั่งซ้ายของสวนป้าต่อ กม.6+000 คลอง LMC.+สมาชิกผู้ใช้น้ำ



ลงพื้นที่หมู่ 6 บ้านแก่งดินสอ ณ ศาลาประชาคมหมู่ 6





การลงพื้นที่ทดสอบแบบสอบถาม กับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา



การทดสอบแบบสอบถาม (Pre-test) และการสัมภาษณ์เชิงเล็ก (In-depth inteview)
กับกลุ่มตัวอย่างในพื้นที่ศึกษา

วันศุกร์ที่ 21 ตุลาคม 2565
ลงพื้นที่สำรวจข้อมูลพื้นที่ที่ยังส่งน้ำไม่ได้ของพื้นที่หมู่ 14 บ้านท่าข่อย
ตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี





การลงพื้นที่สำรวจข้อมูลพื้นที่ที่ยังส่งน้ำไม่ได้ ณ บ้านท่าข่อย
ตำบลเมืองเก่า อำเภอกบินทร์บุรี จังหวัดปราจีนบุรี

ภาพประกอบรายงานปฏิบัติราชการ ณ จังหวัดปราจีนบุรี ในวันที่ 30 พฤศจิกายน - 2 ธันวาคม 2565

วันพุธที่ 30 พฤศจิกายน 2565

ช่วงบ่าย ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกในพื้นที่ศึกษา



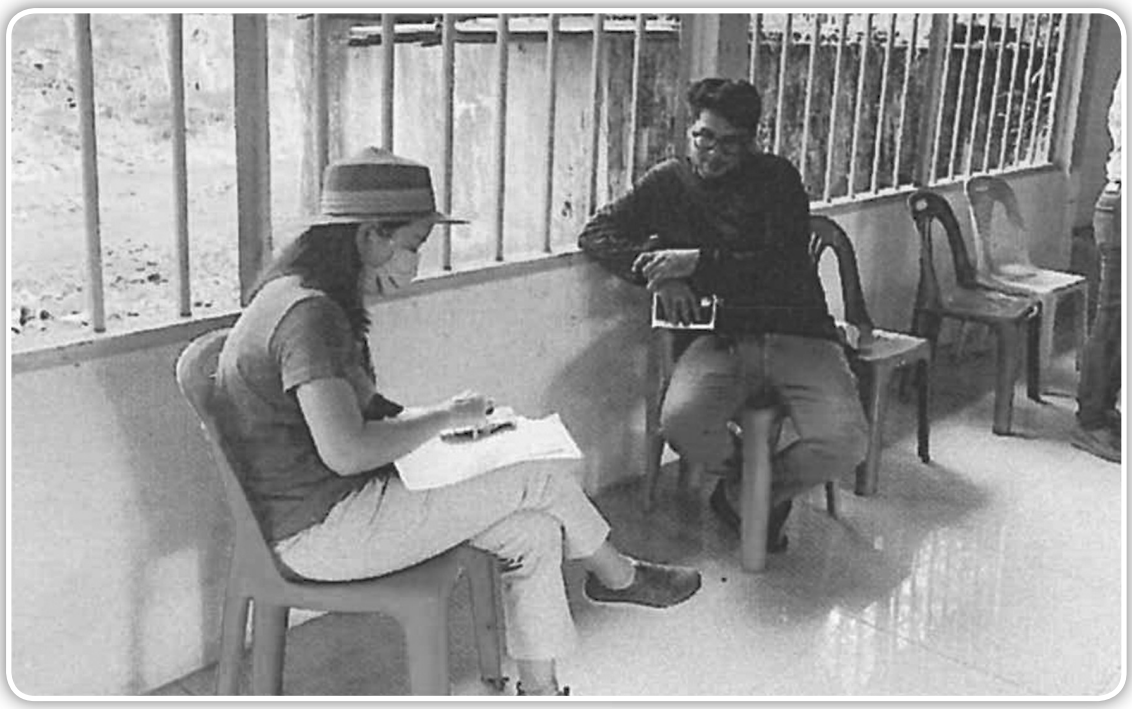


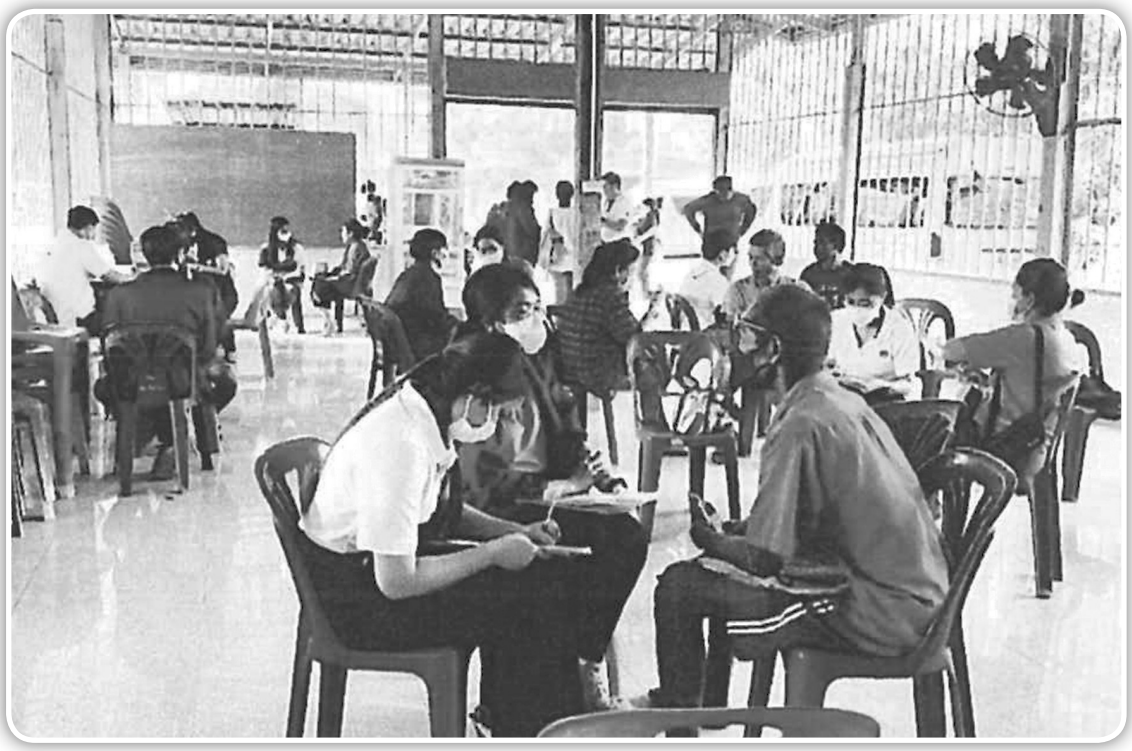
หมู่ 1 บ้านทับไทร ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 1





หมู่ 2 บ้านท่าสะดือ ที่ศาลาประชาคม หมู่ 2





หมู่ 3 บ้านวังอ้ายป่อง ที่ศาลาประชาคมหมู่ 3





หมู่ 9 บ้านบุเจริญ ที่ศาลาประชาคมหมู่ 9





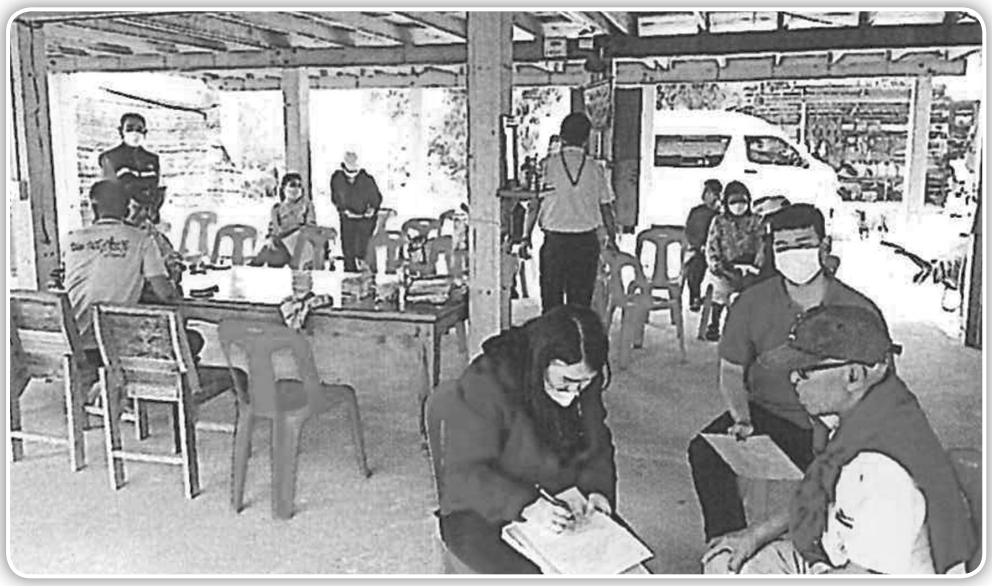
หมู่ 12 บ้านแก่งใหญ่ ที่ศาลาประชาคมหมู่ 12



รวบรวม สรุปข้อมูล และตรวจสอบความสมบูรณ์ของข้อมูลแบบสอบถามร่วมกับคณะทำงาน

วันพฤหัสบดีที่ 1 ธันวาคม 2565

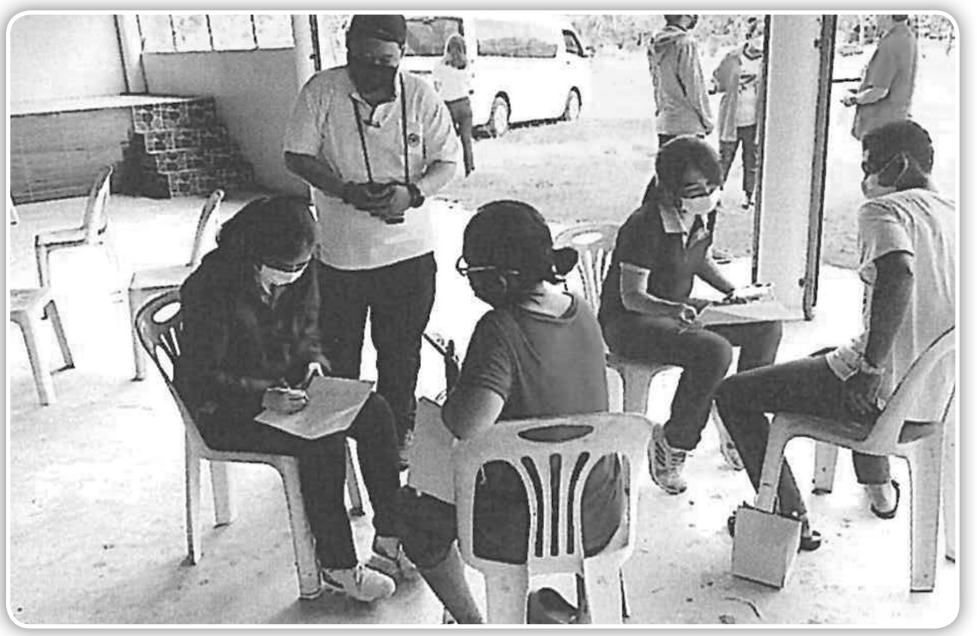
ช่วงเช้า ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกในพื้นที่ศึกษา



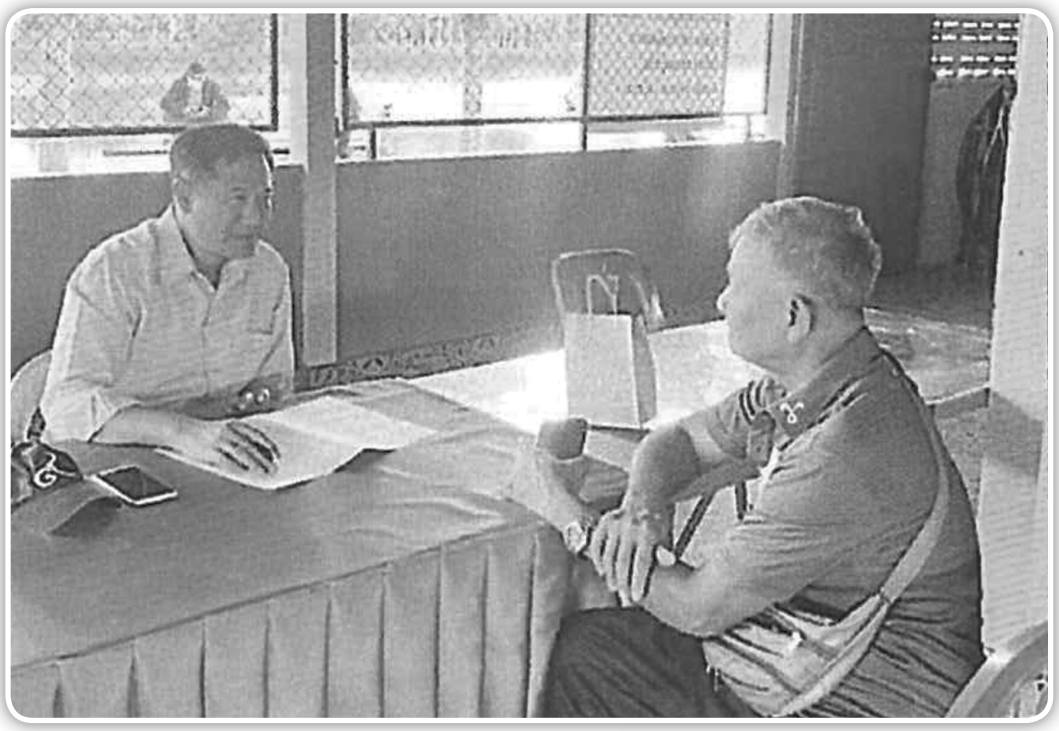


หมู่ 4 บ้านบุกล้วย และหมู่ 5 บ้านวังรี ที่ทำการผู้ใหญ่บ้านหมู่ 5





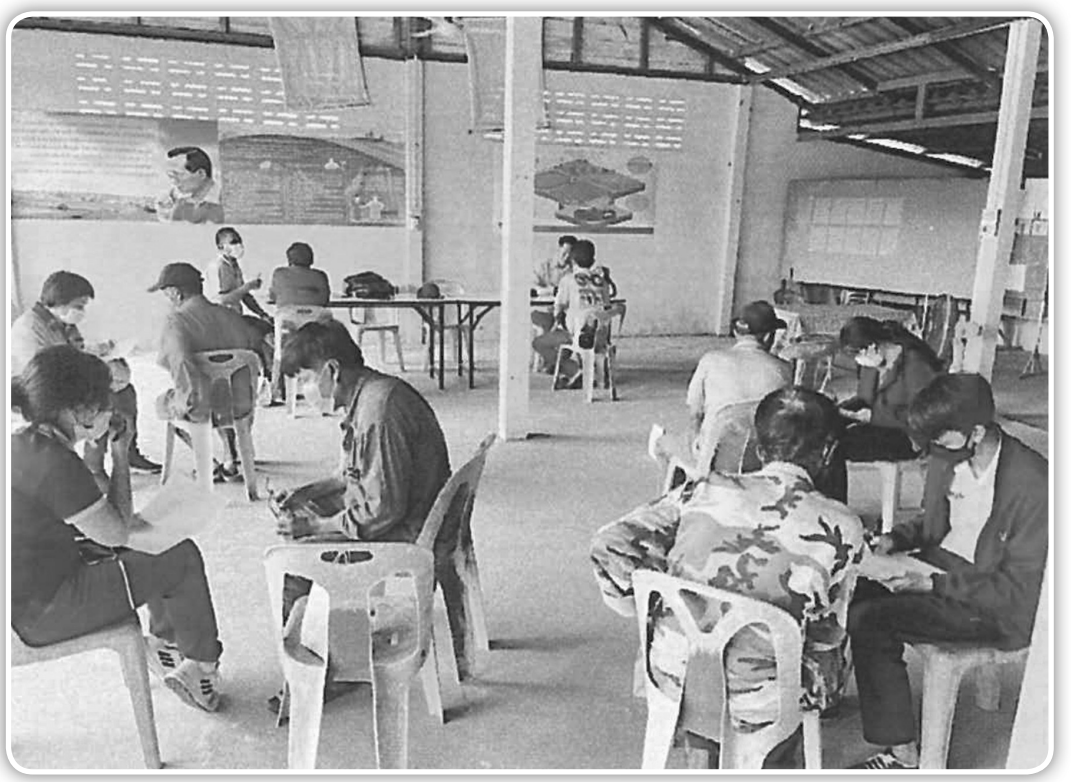
หมู่ 7 บ้านเขาขาด ที่ศาลาประชาคมหมู่ 7
ช่วงบ่าย ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกในพื้นที่ศึกษา





หมู่ 6 บ้านแก่งดินสอ ที่ศาลาประชาคมหมู่ 6





หมู่ 10 บ้านคลองมะไฟ ที่ศาลาประชาคมหมู่ 10

วันศุกร์ที่ 2 ธันวาคม 2565

ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึก

ผู้บริหารสำนักงานการประปาส่วนภูมิภาค







ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถามจากประชาชนผู้ได้รับประโยชน์
ของโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
ที่สำนักงานการประปาส่วนภูมิภาคสาขาปราจีนบุรี



การลงพื้นที่เก็บข้อมูล ผู้บริหารโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร



ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถาม และสัมภาษณ์เชิงลึกกับผู้บริหารโรงพยาบาลเจ้าพระยาอภัยภูเบศร



การลงพื้นที่เก็บข้อมูลโดยใช้แบบสอบถามสัมภาษณ์เชิงลึกผู้รับประโยชน์จากโครงการฯ



ลงพื้นที่เก็บข้อมูลแบบสอบถาม และสัมภาษณ์ข้อมูลเชิงลึกผู้ที่ยังไม่ได้รับประโยชน์จากโครงการ
ในพื้นที่หมู่ 8 ตำบลดงขี้เหล็ก อำเภอเมืองปราจีนบุรี
ที่ศูนย์เรียนรู้การเพิ่มประสิทธิภาพการผลิตสินค้าเกษตร

ภาพประกอบรายงานปฏิบัติราชการ
ระหว่างวันที่ 18 - 20 มกราคม 2566



การลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้รับประโยชน์จากโครงการฯ



สัมภาษณ์ผู้ได้รับประโยชน์ หมู่ที่ 4 บ้านบุกล้วย
วันพุธที่ 18 มกราคม 2566



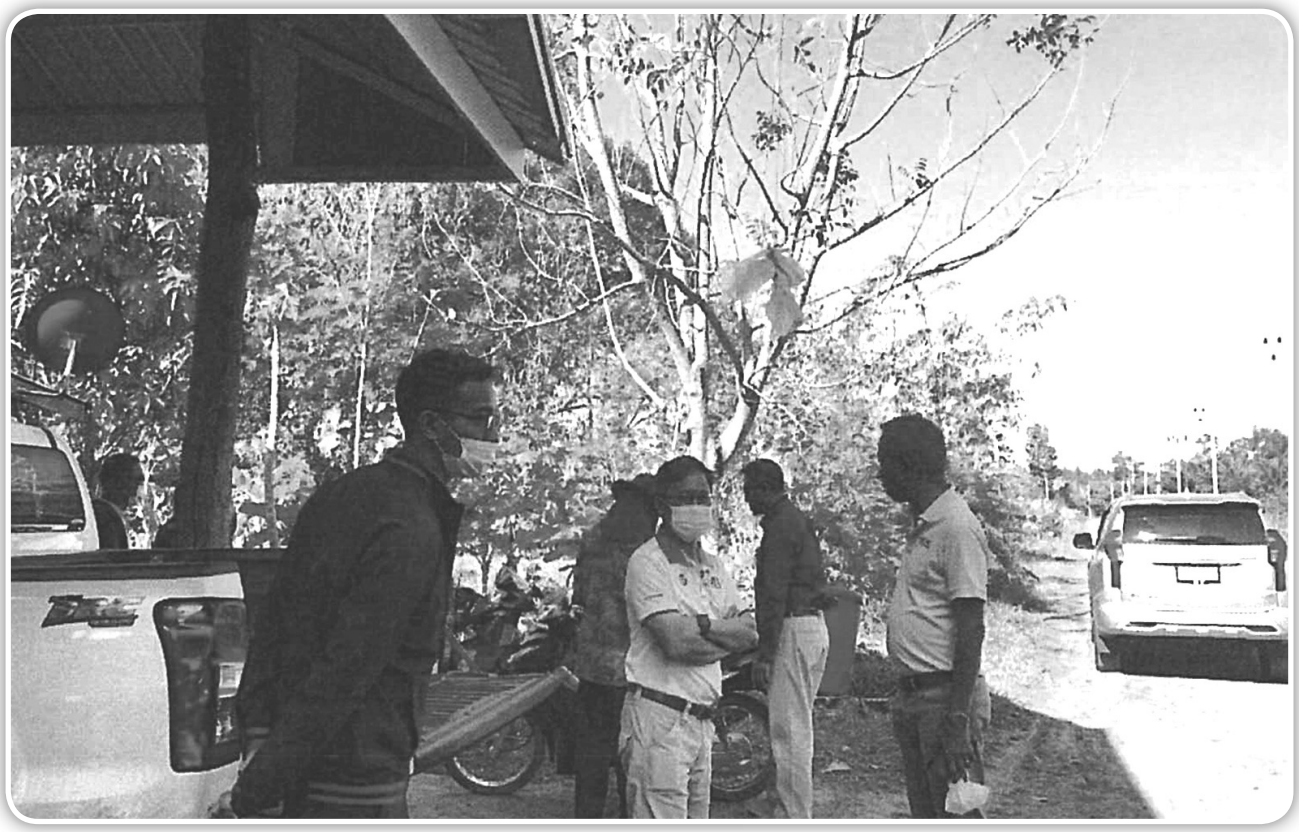




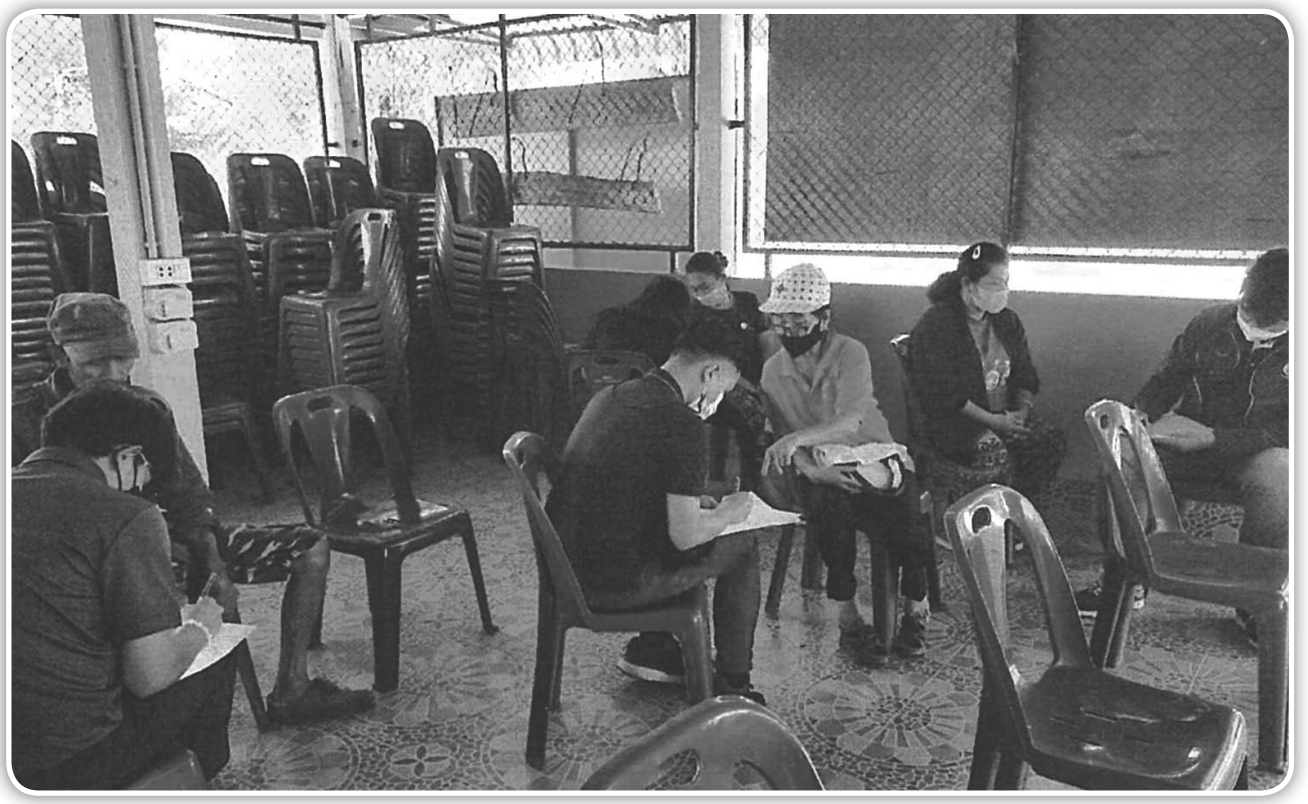
สัมภาษณ์ประมง สำรวจผู้ประกอบกิจการ หรือนักท่องเที่ยว
บริเวณรอบอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
วันพุธที่ 18 มกราคม 2566



สัมภาษณ์ผู้ได้รับประโยชน์ หมู่ที่ 3 บ้านวังอ้ายป่อง
วันพฤหัสบดีที่ 19 มกราคม 2566



การลงพื้นที่สัมภาษณ์ผู้รับประโยชน์จากโครงการฯ



สัมภาษณ์ผู้ได้รับประโยชน์ หมู่ที่ 11 บ้านอ่างทอง

วันพฤหัสบดีที่ 19 มกราคม 2566

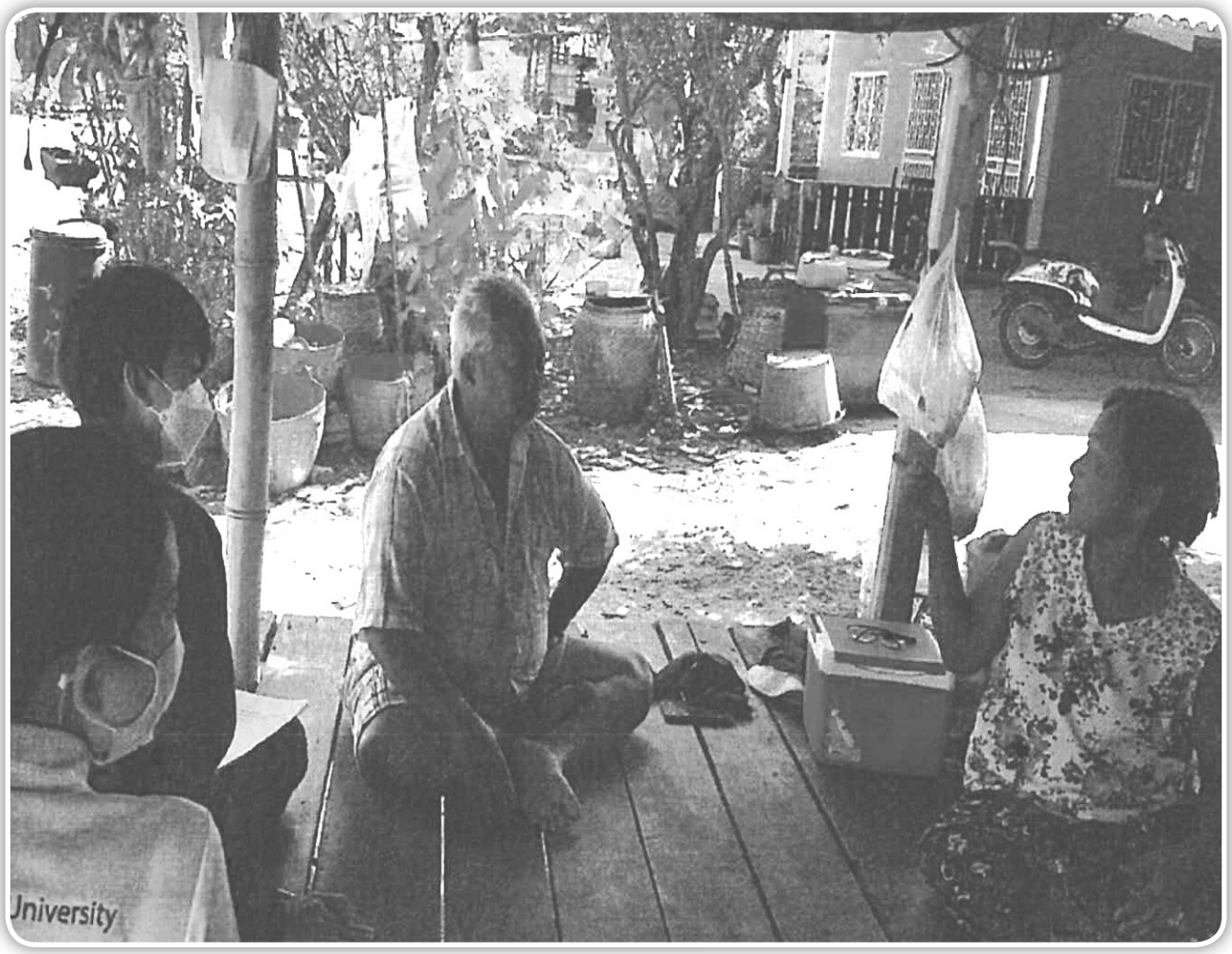


สัมภาษณ์ผู้ได้รับประโยชน์ หมู่ที่ 10 บ้านคลองมะไฟ

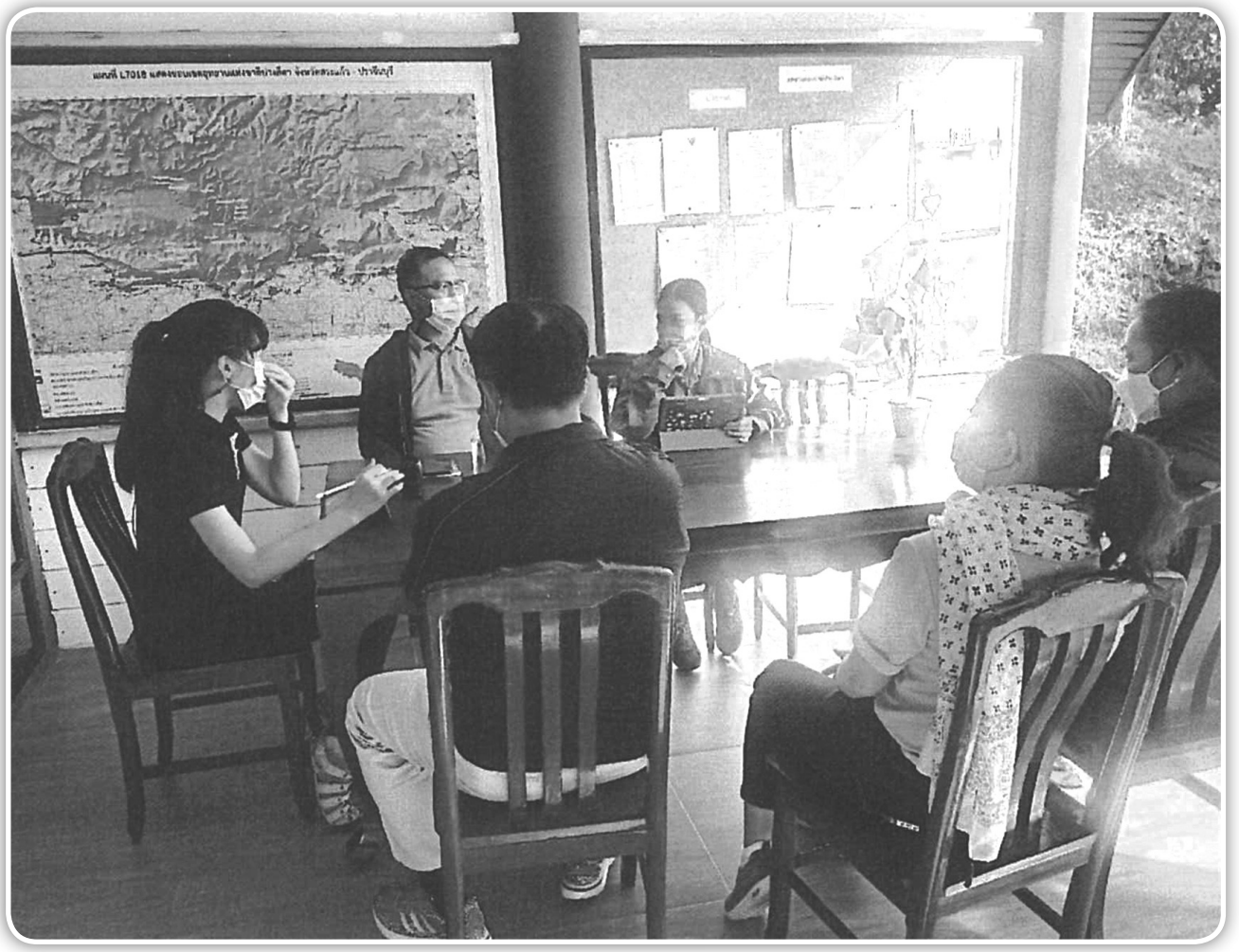
วันพฤหัสบดีที่ 19 มกราคม 2566



สัมภาษณ์ผู้ได้รับประโยชน์ หมู่ที่ 6 บ้านแก่งดินสอ
วันพฤหัสบดีที่ 19 มกราคม 2566



สัมภาษณ์ผู้ได้รับประโยชน์ หมู่ที่ 8 บ้านหินเหิน
วันพฤหัสบดีที่ 19 มกราคม 2566



วันศุกร์ที่ 20 มกราคม 2566 คณะฯ เดินทางไปที่อุทยานแห่งชาติปางสีดา

เข้าพบผู้แทนฯ อุทยานแห่งชาติปางสีดา จ.สระแก้ว

เพื่อขอข้อมูลประกอบการจัดทำรายงานการประเมินผลฯ



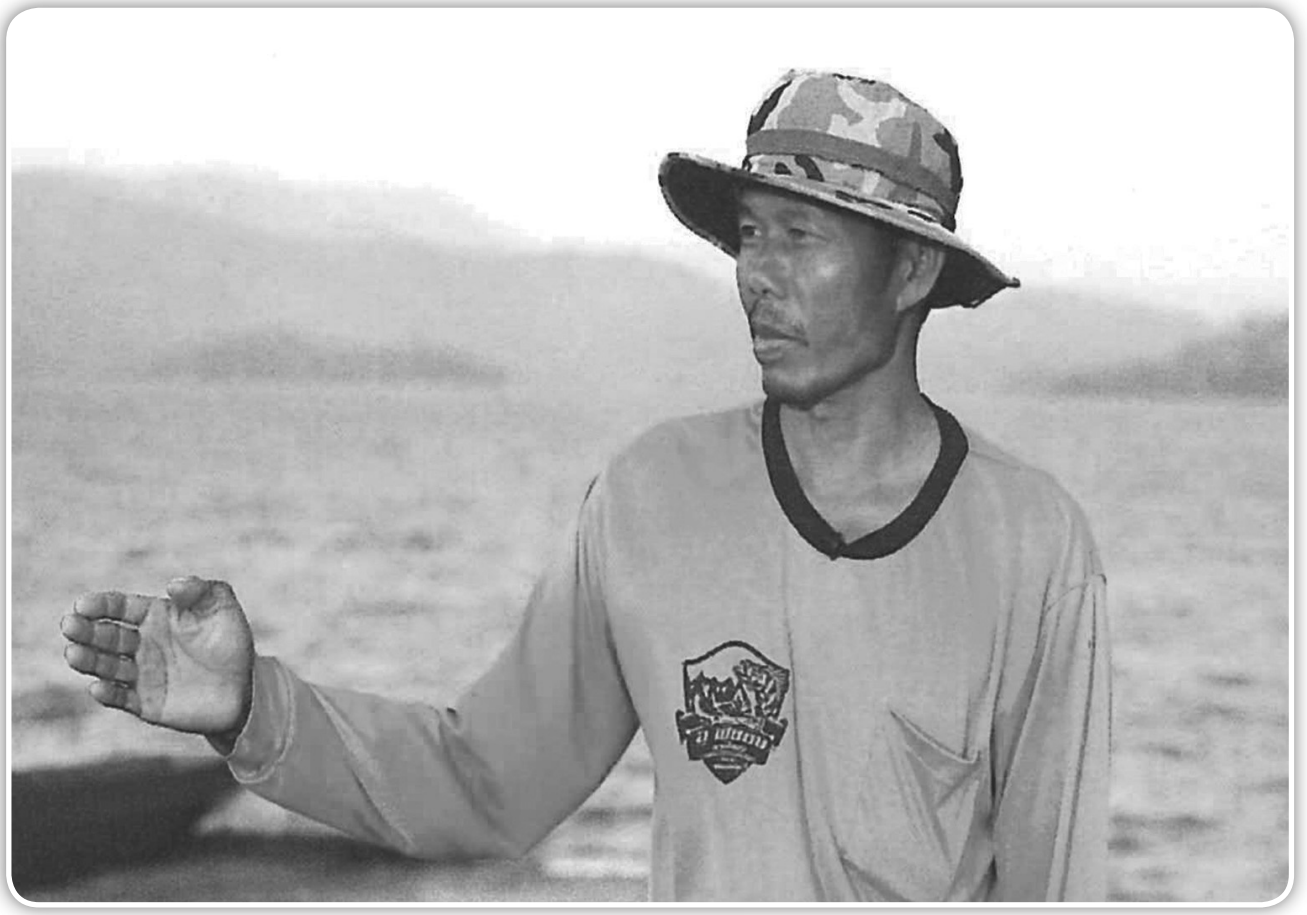
นายพิตตินันท์ บัวพรรษา เกษตรกร

เดิมมีอาชีพทำนาปีและสวนยูคาลิปตัส

เนื่องจากพื้นที่แห้งแล้ง หลังมีโครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาฯ

จึงเปลี่ยนมาทำนาปรัง ปลูกมะพร้าว มะม่วง ฝรั่ง

ทำไร่นาสวนผสม ทำให้ผลผลิตดีขึ้น มีรายได้มากขึ้น



นายธงชัย ยอดเจริญ กรรมการสหกณ์ประมงอ่างเก็บน้ำห้วยโสมง
เดิมมีอาชีพปลูกมันสำปะหลังและยางพารา ประสบปัญหาน้ำท่วมและน้ำแล้ง
เป็นประจำทุกปี หลังมีอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาฯ
จึงหันมาประกอบอาชีพประมง และเป็นไกด์นำเที่ยวทำให้มีรายได้มากขึ้น



นายรณรงค์ นครจินดา ผู้ว่าราชการจังหวัดปราจีนบุรี

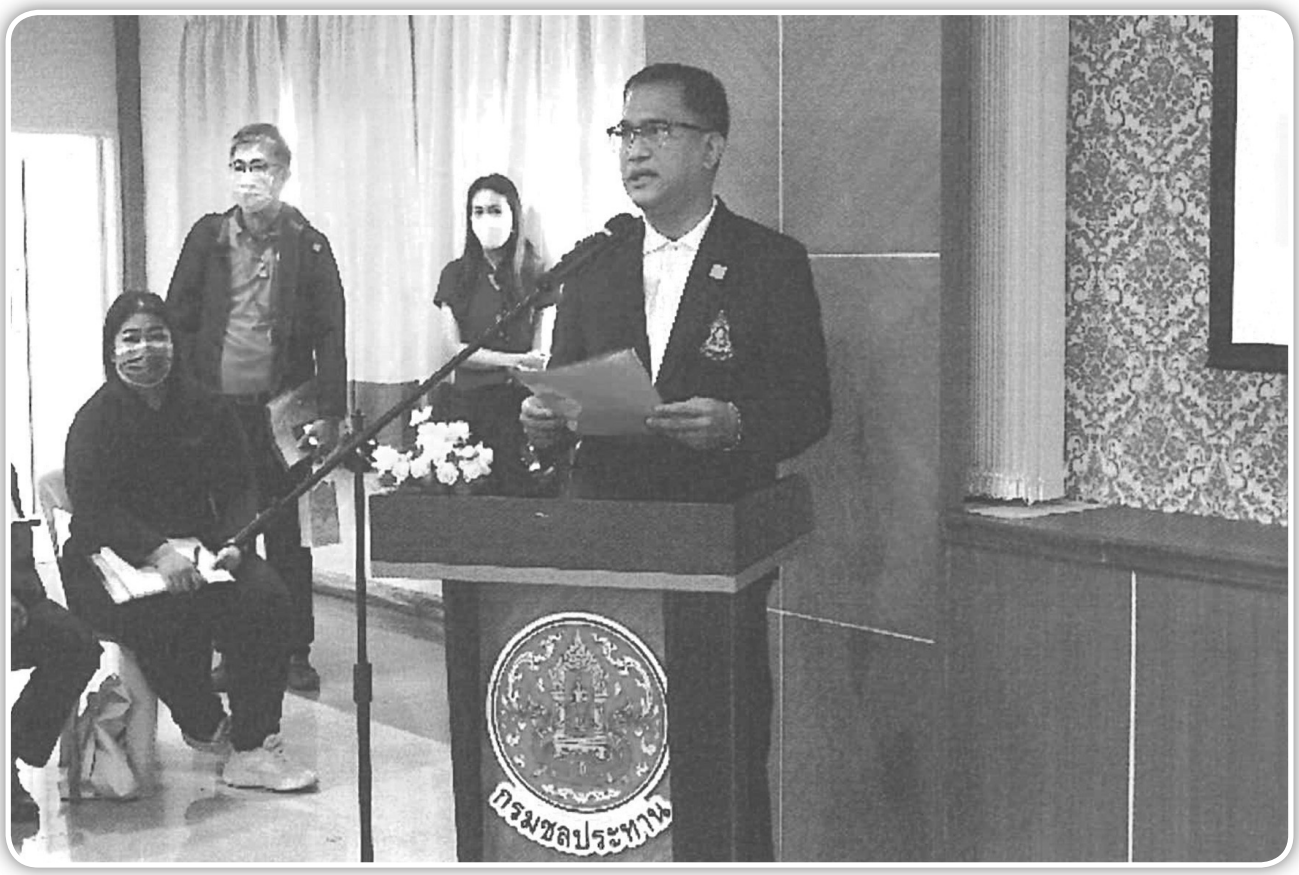
เป็นประธานการประชุมเชิงปฏิบัติการ

ประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน

โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาฯ ณ ห้องประชุมต้นน้ำ



นายหทัย วสุนันต์ รองเลขาธิการ กปร.
ประชุมเชิงปฏิบัติการ ประเมินประโยชน์สุขของชุมชนอย่างยั่งยืน
โครงการอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาฯ ณ ห้องประชุมต้นน้ำ



นายวัชระ หัศภาค ผู้อำนวยการกองติดตามประเมินผล กล่าวรายงานวัตถุประสงค์ของการประชุม
เพื่อนำเสนอผลการประเมินในด้านเศรษฐกิจ สังคม ทรัพยากรธรรมชาติ และสิ่งแวดล้อม



ณ ห้องประชุมต้นน้ำ



ดร.วัชระ เสือดี ผู้ทรงคุณวุฒิด้านวิศวกรรม กรมชลประทาน และคณะ
นำเสนอผลการประเมินด้าน Water balance



การนำเสนอผลการประเมินด้าน Water balance



ดร.กัมปนาท ภักดีกุล อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยมหิดล
นำเสนอด้านผลการประเมินประโยชน์สุข



และดร.นัชชา ผลพอตน อาจารย์ประจำมหาวิทยาลัยนวมินทราธิราช
นำเสนอผลการประเมินประโยชน์สุข



กลุ่ม 1 กลุ่มผู้ที่ได้รับน้ำชลประทานจากอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดาแล้ว
ณ อาคารห้วยโสมง ชั้น 2





กลุ่ม 2 กลุ่มผู้ที่รอรับน้ำชลประทานจากอ่างเก็บน้ำนฤบดินทรจินดา
ณ ห้องประชุมต้นน้ำ




อาคารระบายน้ำล้น (Spillway)

